

Ärende 7. Fastställande av styrelsens årsredovisning och verksamhetsberättelse

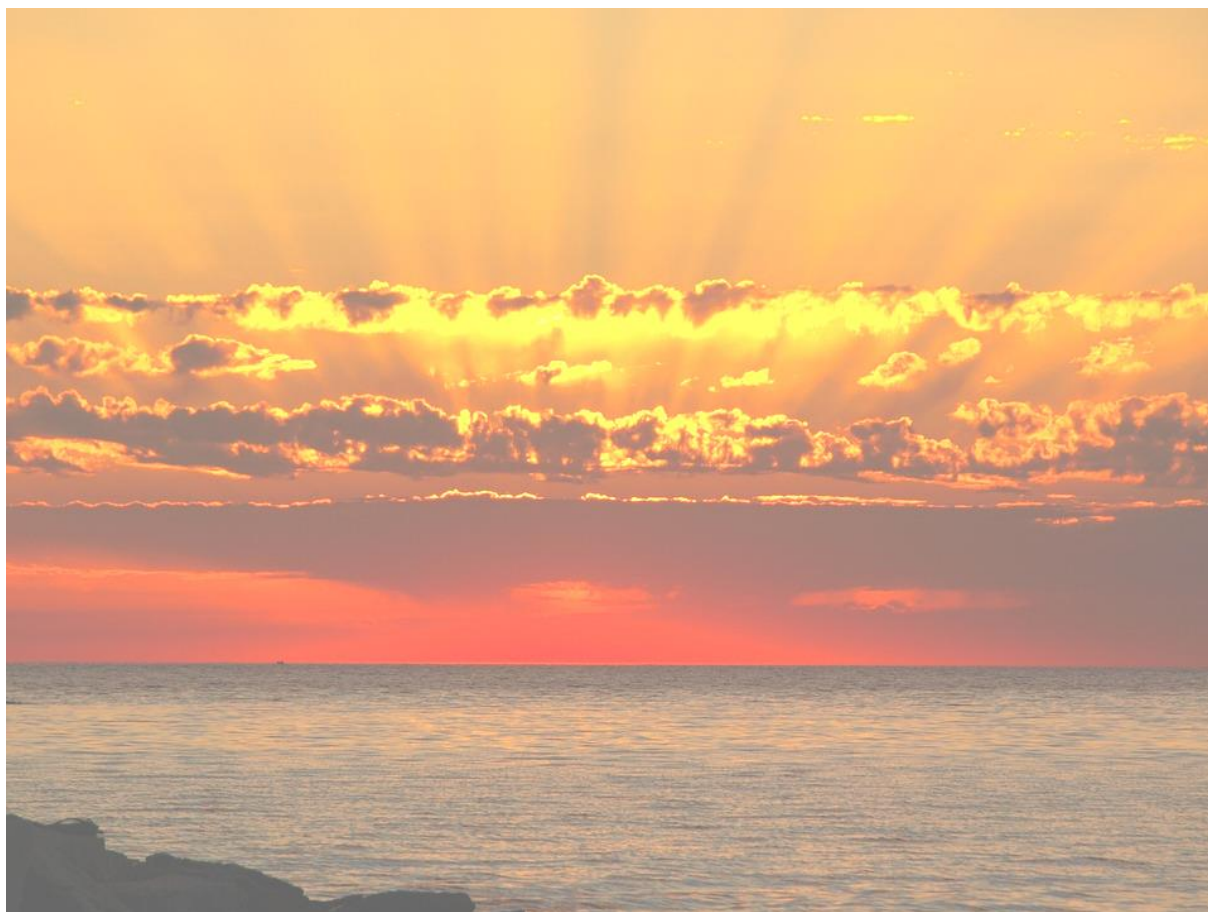
Årsredovisning och verksamhetsberättelse för 2024 har upprättats och signerats av styrelsen.

Förslag till beslut

Årsstämman beslutar att godkänna årsredovisning och verksamhetsberättelse för år 2024.

Årsredovisning 2024

verksamhetsberättelse och ekonomi



INLEDNING

Verksamhetsåret inleddes 2024-05-25 med ett rekord i deltagande på årsmötet i Vänersborgs kommunhus. I samband med årsmötet lanserades vår nya hemsida som utarbetats i samråd med HeL-kommunikation. Hemsidan är en viktig kommunikationslänk med våra medlemmar där nyheter inom luftvårdsområdet har publicerats löpande under året. Styrelsen konstituerades samma eftermiddag som årsmötet hölls och har under verksamhetsåret haft totalt 7 sammanträden. Arbetet har fortskridit med bl.a kommande EU-direktiv kring miljö kvalitetsnormer för luftvårdsförbundet och dialoger har även förts med Länsstyrelsen om vårt uppdaterade program för samordnad kontroll inklusive kontrollstrategi 2024-2028. Luft i Väst har även medverkat och presenterat Luft i Västs arbete när Länsstyrelsen arrangerade digitalt seminarium kring luftvårdsfrågor i Västra Götaland.

Styrelsen har tecknat samverkansavtal med GR för att tillsammans med Luftvårdsförbundet i Göteborgsregionen samverka kring gemensam kanslifunktion. Avtalet träder i kraft i januari 2025.

Redan innan sommaren 2024 påbörjades avyttring av förhyrt kontor i Vänersborg där mycket historiskt material arkiverades hos Vänersborgs föreningsarkiv, regionarkivet. Möblemang och kontorsmaterial gick till återbruk via Vänersborg kommuns remöblera-verksamhet.

Styrelsen påbörjade även ett arbete med upphandlingsunderlaget för kommande verksamhetsår 2025 och hösten 2024 gick upphandlingsunderlaget ut på upphandlingsportalen Tendsign enligt föreskriven LOU-process (Lagen om Offentlig Upphandling). Avtal för mätningar, objektiva skattningar samt uppdatering av kontrollstrategin tilldelas IVL Miljöinstitut om 1 år fr.o.m. 2025-01-01 med möjlighet till förlängning 1 år.

Utbildningstillfällen

Styrelsen beslutade att genomföra en uppföljningsomgång för utbildningstillfälle i SIMAIR för förbundets medlemmar för att få en bättre kunskap om möjligheterna att själva kunna ta fram spridningsberäkningar. Utbildningen genomfördes 7 november.

Mätning

Luftkvalitetsmätningar har genomförts enligt den för året gällande kontrollstrategi.

- Kvävedioxid, NO₂, har mätts kontinuerligt som tim- och dygnsmedelvärde i gaturum i Borås Stad (Kungsgatan).
- Partiklar, PM₁₀, har mätts kontinuerligt dygnsvis i gaturum i Borås Stad (Kungsgatan).
- Partiklar, PM_{2,5} och PM₁₀, har mätts intermittent i regional bakgrundsluft som månadsmedelvärden i Mariestad (Observatoriet).
- Partiklar, PM_{2,5} och PM₁₀, har mätts intermittent i gaturum i Alingsås. Mätningarna har utförts av förbundets upphandlade mätkonsult IVL Svenska Miljöinstitutet i samarbete med de aktuella kommunerna.

Intermittent mätning

Under året har mätning skett i bl.a. Trollhättans kommun och styrelsen beslutade för år 2025 att intermittent mätning kommer ske i Skaraborg vad gäller utsläpp från småskalig vedeldning. Mätningen ingår i upphandlad mätkonsulttjänst via IVL Miljöinstitut.

MEDLEMMAR

Västra Götalandsregionen och alla kommuner i Västra Götalands län utanför Göteborgs-regionens område är medlemmar (38 stycken).

Gullspång	Munkedal	Tranemo	
Alingsås	Götene	Orust	Trollhättan
Bengtsfors	Herrljunga	Skara	Töreboda
Bollebygd	Hjo	Skövde	Uddevalla
Borås Stad	Karlsborg	Sotenäs	Ulricehamn
Dals-Ed	Lidköping	Strömstad	Vara
Essunga	Lysekil	Svenljunga	Vårgårda
Falköping	Mariestad	Tanum	Vänersborg
Färgelanda	Mark	Tibro	Åmål
Grästorp	Mellerud	Tidaholm	

Medlemmar i förbundet är också följande företag och myndigheter (24 st):

Alingsås Energi	Borealis, Stenungsund.
Borås Energi och Miljö, Borås	Elmo Sweden AB, Svenljunga
Fyrstads Flygplats AB, Trollhättan	GKN Aerospace Sweden AB, Trollhättan
Jirotex Furudahlsgruppen AB	Kinnarps
Marks Kraftvärme AB, Kinna	Munksjö Paper AB, Billingsfors
Perstorp Oxo AB, Nol	Preemraff Lysekil
Ragn-Sells Treatment & Detox AB, Vänersborg	Rexcell Tissue Airlaid AB, Bengtsfors
Skara Energi AB	Skaraborgs Flygflottilj, Såtenäs
Spicer Nordiska Kardan AB, Åmål	Trafikverket, Göteborg
Trollhättan Energi AB, Trollhättan	Uddevalla Energi AB, Uddevalla
Vargön Alloys AB, Vargön	Vattenfall ElnätService AB, Stenungsund
Västra Götalandsregionen	Västtrafik, Skövde

STYRELSE

Styrelsen har fr.o.m. förbundets årsmöte 2024-05-24 haft följande sammansättning:

Ordinarie ledamöter

Ordförande Mats Andersson (C)
Vänersborgs kommun
Vice ordförande Ragnar Davidsson,
Ragn-Sells Treatment & Detox AB
Olle Hagström (L) Färgelanda kommun
Kenneth Johansson (M) Ulricehamns kommun
Per Månsson (M) Borås kommun
Emil Blocksjö, Preemraff Lysekil AB
Helen Larsson, Jirotex Furudahlsgruppen AB

Ersättare

Lennart Haglund (C) Tranemo kommun
Rosie Lemoine Rexcell, Tissue & Airlaid AB
Christer Nilsson (C) Munkedals kommun
Elise Benjaminsson (M) Marks kommun
Jonas Adelsten (S) Borås kommun

Arbetsutskott

Mats Andersson (C), Ordförande Vänersborgs kommun
Ragnar Davidsson, Ragn-Sells Treatment & Detox AB, Vice ordförande
Håkan Magnusson, miljöutredare, Mariestads kommun (adjungerad)
Johan Linderstad, miljökommunikatör, Borås kommun (adjungerad)
Viktor Klemetz, sakkunnig IVL Miljöinstitut (adjungerad)

Styrelsen har under året fr.o.m. årsmötet haft 7 protokollförda sammanträden samt 7 möten med arbetsutskott och presidiummöten.

Revisorer

Lave Thorell
Hästskovägen 22
462 54 VÄNERSBORG
Tel: 076-220 32 50

Magnus Cassel
Farledsgatan 18
462 41 VÄNERSBORG
Tel: 070-218 85 66

Valberedning

Bo Carlsson
Hallstorp 120
464 65 Brålanda
Tel: 070-003 98 49

Christer Wolgner
Mandelblomsvägen 6
512 52 Svenljunga
Tel: 0325-61 18 32

KONSULTER

Luft i Väst har under året anlitat fyra konsulter: IVL Svenska Miljöinstitutet för mätningarna, Simair-SMHI, HeL kommunikation och Ekonomikonsult i Väst AB.

EKONOMI

För 2024 har medlemskommunerna erlagt medlemsavgifter bestående av en grundavgift på 10 000 kronor per kommun och en tilläggsavgift på 90 öre per invånare. Företagens serviceavgift är normalt 12 000 kronor, några små företag betalar en lägre avgift. Luft i Väst är registrerad för mervärdesskatt. Avgifterna är således momsbelagda. Från och med år 2009 har förbundet avgett skattedeklaration, men förbundet betalar ingen inkomstskatt. Förbundets ekonomiska resultat framgår av resultat- och balansräkningen i bilaga 1.

Årsmötet 2024 beslutade om oförändrade grundavgifter för 2025. Tilläggsavgifter tillkommer per invånare i respektive kommun enligt SCB:s senast tillgängliga statistik.

För 2024 års verksamhet redovisas ett överskott på 383 762,85 kr. Överskottet beror till stor del på att förbundets kanslifunktion utgjorts av presidiet i styrelsen med hjälp av adjungerade till arbetsutskottet fram till årsskiftet 2024-2025.

Underskrifter ledamöter digitalt:

Mats Andersson, ordförande

Ragnar Davidsson, vice ordförande

Olle Hagström, ordinarie ledamot

Kenneth Johansson, ordinarie ledamot

Per Månsson, ordinarie ledamot

Helen Larsson, ordinarie ledamot

Emil Blocksjö, ordinarie ledamot



**GÖTEBORGS
REGIONEN**

Detta dokument är elektroniskt signerat och juridiskt bindande.

Signed by: PER EDVARD MÅNSSON

Date: 2025-03-25 12:12:13

BankID refno: 0195cd00-8afc-7146-805c-c7c6c238c1e8



Signed by: MATS ANDERSSON

Date: 2025-03-25 12:57:04

BankID refno: 0195cd29-968f-7a83-b867-4797b1e34bce



Signed by: Kenneth Wilhelm Johansson

Date: 2025-03-26 13:46:30

BankID refno: 0195d27d-209e-7484-adce-7423f2da8bee



Signed by: ANN-MARIE HELEN LARSSON

Date: 2025-04-01 15:51:14

BankID refno: 0195f19e-aa3b-7f37-9699-03c98ba6056b



Signed by: RAGNAR DAVIDSSON

Date: 2025-04-02 08:08:48

BankID refno: 0195f51d-af94-7d30-8efa-744ac2e42f6d



Signed by: OLOF HAGSTRÖM

Date: 2025-04-04 17:20:53

BankID refno: 01960163-bccf-7882-9930-8371d3d0b0e5



Signed by: EMIL BLOCKSJÖ

Date: 2025-04-14 10:19:19

BankID refno: 01963361-7295-7634-9eaa-964846490e00



Balansrapport

	2024-01-01	Förändring	2024-12-31
TILLGÅNGAR			
Anläggningstillgångar			
Finansiella anläggningstillgångar			
1350 Andelar och värdepapper i andra företag	1 100 000,00	0,00	1 100 000,00
Summa finansiella anläggningstillgångar	1 100 000,00	0,00	1 100 000,00
Summa anläggningstillgångar	1 100 000,00	0,00	1 100 000,00
Omsättningstillgångar			
Kortfristiga fordringar			
1511 Kundfordringar	182 497,00	-182 497,00	0,00
1630 Avräkning för skatter och avgifter (skatte	24,00	69,00	93,00
1650 Momsfordran	56 283,00	-38 825,00	17 458,00
1710 Förutbetalda hyreskostnader	7 162,00	-7 162,00	0,00
1790 Övriga förutbetalda kostnader och upplup	15 000,00	-15 000,00	0,00
Summa kortfristiga fordringar	260 966,00	-243 415,00	17 551,00
Kassa och bank			
1930 Företagskonto/checkkonto/affärskonto	209 116,57	792 231,88	1 001 348,45
1943 Placeringskonto företag	804 214,46	-239 995,03	564 219,43
Summa kassa och bank	1 013 331,03	552 236,85	1 565 567,88
Summa omsättningstillgångar	1 274 297,03	308 821,85	1 583 118,88
SUMMA TILLGÅNGAR	2 374 297,03	308 821,85	2 683 118,88
EGET KAPITAL OCH SKULDER			
Eget kapital			
2086 Eget kapital	-2 266 403,39	340 575,36	-1 925 828,03
2099 Årets resultat	340 575,36	-724 338,21	-383 762,85
Eget kapital vid räkenskapsårets slut	-1 925 828,03	-383 762,85	-2 309 590,88
Kortfristiga skulder			
2440 Leverantörsskulder	-246 523,00	196 570,00	-49 953,00
2611 Utgående moms på försäljning inom Sver	0,00	228 761,00	228 761,00
2650 Redovisningskonto för moms	0,00	-228 761,00	-228 761,00
2710 Personalskatt	-5 815,00	-2 267,00	-8 082,00
2730 Lagstadgade sociala avgifter och särskil	-5 631,00	-1 362,00	-6 993,00
2990 Övriga upplupna kostnader och förutbetal	-190 500,00	-118 000,00	-308 500,00
Summa kortfristiga skulder	-448 469,00	74 941,00	-373 528,00
SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER	-2 374 297,03	-308 821,85	-2 683 118,88

Resultatrapport

	2024-01-01 2024-12-31	2023-01-01 2023-12-31
Föreningens intäkter		
Medlemsavgifter		
3004 Medlemsavgifter	6 000,00	0,00
3041 Serviceavgifter kommuner	376 200,00	1 114 151,00
3042 Serviceavgifter företag	232 800,00	205 010,00
3043 Tilläggsavgift	965 929,20	0,00
Summa medlemsavgifter	1 580 929,20	1 319 161,00
Nettoomsättning		
3740 Öres- och kronutjämning	-4,29	5,25
Summa nettoomsättning	-4,29	5,25
Övriga rörelseintäkter		
3990 Övriga ersättningar, bidrag och intäkter	504,00	7 968,75
Summa övriga rörelseintäkter	504,00	7 968,75
Summa föreningens intäkter	1 581 428,91	1 327 135,00
Föreningens kostnader		
Övriga externa kostnader		
5010 Lokalhyra	-15 663,99	-29 148,00
5090 Övriga lokalkostnader	-4 804,01	0,00
5310 El för drift	0,00	-320,14
5410 Förbrukningsinventarier	-10 000,00	0,00
5420 Programvaror	-7 278,39	-18 949,80
5510 Reparation och underhåll av mät- och datautrustning	0,00	-43 115,25
5540 Kartmaterial	-3 000,00	-3 000,00
5612 Försäkring och skatt för personbilar	0,00	-844,00
5710 Frakter, transporter och försäkringar vid varudistributio	0,00	-3 387,12
6110 Kontorsmateriel	0,00	-401,25
6210 Telekommunikation	-1 545,03	-8 261,00
6250 Postbefordran	0,00	-1 125,00
6310 Företagsförsäkringar	-4 920,00	-909,00
6351 Konstaterade förluster på kundfordringar	-32 325,00	0,00
6410 Styrelsearvoden som inte är lön	-60 837,00	-67 837,00
6420 Ersättningar till revisor	-11 460,00	-18 512,00
6430 Management fees	0,00	-29,50
6440 Årsredovisning och delårsrapporter	0,00	-9 044,80
6530 Redovisningstjänster	-50 844,86	-24 161,75
6540 IT-tjänster	-90 933,65	-43 947,54
6552 Teknisk provning och analys 7513	-863 580,00	-642 449,98
6570 Bankkostnader	-3 450,00	-2 495,00
6590 Övriga externa tjänster	-1 037,70	0,00
6980 Föreningsavgifter	-2 000,00	0,00
6991 Sammanträdeskostnader, avdragsgilla	-1 334,82	-18 701,40
6992 Övriga externa kostnader, ej avdragsgilla	-4 349,46	0,00
Summa övriga externa kostnader	-1 169 363,91	-936 639,53

Personalkostnader

Resultatrapport

	2024-01-01 2024-12-31	2023-01-01 2023-12-31
7210 Löner till tjänstemän	0,00	-336 172,84
7331 Skattefria bilersättningar	-300,00	-910,00
7332 Skattepliktiga bilersättningar	-48,00	0,00
7510 Arbetsgivaravgifter 31,42 %	-17 776,00	-121 062,00
7570 Premier för arbetsmarknadsförsäkringar	-582,00	-1 200,00
7580 Gruppförsäkringspremier	-672,00	0,00
7610 Utbildning	-45 000,00	-15 000,00
Summa personalkostnader	-64 378,00	-474 344,84
Övriga rörelsekostnader		
7973 Förlust vid avyttring av maskiner och inventarier	0,00	-273 190,98
Summa övriga rörelsekostnader	0,00	-273 190,98
Summa föreningens kostnader	-1 233 741,91	-1 684 175,35
Rörelseresultat	347 687,00	-357 040,35
Finansiella poster		
Övriga ränteintäkter och liknande resultatposter		
8310 Ränteintäkter från omsättningstillgångar	36 204,85	17 568,93
8313 Ränteintäkter från kortfristiga fordringar	19,00	0,00
8314 Skattefria ränteintäkter	179,00	247,00
Summa övriga ränteintäkter och liknande resultatposter	36 402,85	17 815,93
Räntekostnader och liknande resultatposter		
8422 Dröjsmålsräntor för leverantörsskulder	-327,00	-527,94
8423 Räntekostnader för skatter och avgifter	0,00	-823,00
Summa räntekostnader och liknande resultatposter	-327,00	-1 350,94
Summa finansiella poster	36 075,85	16 464,99
Resultat efter finansiella poster	383 762,85	-340 575,36
Årets resultat	383 762,85	-340 575,36

Bokslutsbilaga

Andelar (långfristig placering)

Företag	Luftvårdsförb. för västra Sverige- Luft i väst			
Org.nr	222000-0661	Räkenskapsår	2024-01-01 - 2024-12-31	Bilaga 1:1
Handläggare	Linda Magnusson	Kontrollerad		Datum 2025-01-24

Huvudkontonummer	1350	Kontonamn	Andelar och värdepapper i andra företag		
Övriga konton					
Ingående balans	1 100 000,00	Förändring	Utgående balans	1 100 000,00	

Namn	Antal andelar	Kapitalandel	Rösträttsandel	Bokfört värde	Marknadsvärde
enligt bilaga				1 100 000	
Summa				1 100 000	

Namn	Org.nr	Säte	Eget kapital	Resultat
enligt bilaga				

[Spara och placera](#) / Fond

Fond

Skriv ut

Sök

Totalt värde

1 171 132,47 kr

Utv. sedan köp

73 868,10 kr

Inköpsvärde

1 097 264,37 kr

Utv. sedan köp

6,73 %

Ordrar

[Visa alla ordrar](#)

Fonder

Swedbank Robur Cor Bond Eur A

En dag	I år	Sedan köp	Värde
-0,02 %	-0,56 %	5,03 %	157 545,76 kr

Swedbank Robur Ränta Kort Plus

En dag	I år	Sedan köp	Värde
0,04 %	0,13 %	7,74 %	348 177,13 kr

Swedbank Robur Räntefond Kort

En dag	I år	Sedan köp	Värde
0,07 %	0,17 %	6,62 %	665 409,58 kr

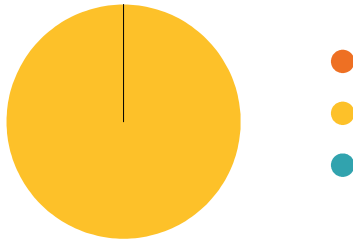
[Köp fonder](#)

Regelbunden placering

Ditt företag sparar inte regelbundet till det här kontot ännu. Tips! Starta en regelbunden placering för det här kontot.

[Starta regelbunden placering](#)

Fördelning



I diagrammet visas blandplaceringar fördelat på aktier, räntor och alternativa placeringar.

Historik

[Fondhändelser](#)

Kontouppgifter

Kontonamn

Fond

Kontonummer

7 832 655-0

Ändra kontonamn

Avtal och villkor

Ansvarsbegränsning fond

Avtal och villkor

Hur upplever du den här sidan?

Svårt

Lätt

Bokslutsbilaga

Avräkning för skatter och avgifter (skattekonto)

Företag

Org.nr

Handläggare

Luftvårdsförb. för västra Sverige- Luft i väst

222000-0661

Linda Magnusson

Räkenskapsår

2024-01-01 - 2024-12-31

Kontrollerad

Bilaga

Datum

3:1

2025-01-24

Huvudkontonummer	1630	Kontonamn	Avräkning för skatter och avgifter (skattekonto)		
Kontonummer					
Ingående saldo	24,00	Förändring	69,00	Utgående saldo	93,00

Namn eller beskrivning	Bilaga	Konto	Belopp innevarande år	Belopp föregående år
Skattekonto 231231		1630	93,00	24,00
Summa			93,00	24,00



Skattekonto

LUFTVÅRDSFÖRB. FÖR VÄSTRA SVERIGE-LUFT I VÄST 222000-0661

Bokförda transaktioner

Datum ▶	Specifikation ▶	Belopp ▶	Saldo
	Ingående saldo 2024-01-01		24
240117	Arbetsgivaravgift dec 2023	-5 631	-5 607
240117	Avdragen skatt dec 2023	-6 162	-11 769
240117	Inbetalning bokförd 240116	11 769	0
240201	Moms okt 2023 - dec 2023	56 283	56 283
240202	Utbetalning	-56 283	0
240203	Intäktsränta	56	56
240312	Arbetsgivaravgift febr 2024	-845	-789
240312	Avdragen skatt febr 2024	-1 123	-1 912
240313	Inbetalning bokförd 240312	1 912	0
240413	Moms jan 2024 - mars 2024	35 189	35 189
240416	Utbetalning	-30 870	4 319
240504	Intäktsränta	14	4 333
240513	Arbetsgivaravgift april 2024	-1 808	2 525
240513	Avdragen skatt april 2024	-2 511	14
240601	Intäktsränta	2	16
240712	Arbetsgivaravgift juni 2024	-7 977	-7 961
240712	Avdragen skatt juni 2024	-9 431	-17 392
240712	Inbetalning bokförd 240711	17 500	108
240803	Intäktsränta	1	109
240817	Inbetalning bokförd 240816	136 000	136 109
240819	Moms april 2024 - juni 2024	-135 538	571
240901	Intäktsränta	19	590
241005	Intäktsränta	1	591
241014	Arbetsgivaravgift sept 2024	-51	540
241014	Avdragen skatt sept 2024	-150	390
241025	Moms juli 2024 - sept 2024	159 363	159 753
241028	Utbetalning	-159 363	390
241102	Intäktsränta	104	494
241201	Intäktsränta	1	495
241212	Arbetsgivaravgift nov 2024	-102	393
241212	Avdragen skatt nov 2024	-300	93
	Utgående saldo 2024-12-31		93

Omfattar transaktionstyp: Alla fr.o.m. 2024-01-01 t.o.m. 2024-12-31, sorterade efter transaktionsdag.

Bokslutsbilaga

Moms, specifikation

Företag	Luftvårdsförb. för västra Sverige- Luft i väst			Bilaga	3:3
Org.nr	222000-0661	Räkenskapsår	2024-01-01 - 2024-12-31	Datum	2025-01-24
Handläggare	Linda Magnusson	Kontrollerad			

Huvudkontonummer	1650	Kontonamn	Momsfordran		
Övriga konton					
Ingående balans	56 283,00	Förändring	-38 825,00	Utgående balans	17 458,00

Enligt skattedeklaration		Momsperiod	2410-2412
Ingående moms (-)			17 458
Moms att betala/återfå (-)			-17 458

Bokslutsjusteringar			
Övriga justeringar/poster			
Moms, redovisningskonto	(fordran anges med -)		-17 458

Inbetald/återbetald (-) moms för period	2410-2412	den
---	-----------	-----

		Totalt	Mars 2024	Juni 2024	Sep 2024
05	Momspliktig försäljning som inte ingår i ruta 06, 07 eller 08	627 989		627 989	
10	Utgående moms 25%	156 997		156 997	
42	Övrig försäljning m.m.	6 504		6 000	
48	Ingående moms att dra av	233 469	35 189	21 459	159 363
49	Moms att betala	-76 472	-35 189	135 538	-159 363

		Dec 2024
05	Momspliktig försäljning som inte ingår i ruta 06, 07 eller 08	
10	Utgående moms 25%	
42	Övrig försäljning m.m.	504
48	Ingående moms att dra av	17 458
49	Moms att betala	-17 458

Bokslutsbilaga

Förutbetalda kostnader

Företag

Org.nr

Handläggare

Luftvårdsförb. för västra Sverige- Luft i väst

222000-0661

Linda Magnusson

Räkenskapsår

Kontrollerad

2024-01-01 - 2024-12-31

Bilaga

Datum

4:1

2025-01-24

Huvudkontonummer	1710	Kontonamn	Förutbetalda hyreskostnader
Övriga konton			
Ingående balans	7 162,00	Förändring	-7 162,00 Utgående balans

Specifikation	Bil.	Periodstart	Periodslut	Konto	Belopp	Period. belopp	Belopp föreg. år
hyra lokal							7 162
Summa							7 162

Summa upplupna intäkter på bilagor skapade med samma kontonummer som denna bilaga:

0

Summa förutbet. kostnader och uppl. intäkter på bilagor med samma kontonummer:

Bokslutsbilaga

Förutbetalda kostnader

Företag

Org.nr

Handläggare

Luftvårdsförb. för västra Sverige- Luft i väst

222000-0661

Linda Magnusson

Räkenskapsår

2024-01-01 - 2024-12-31

Kontrollerad

Bilaga

Datum

4:2

2025-01-24

Huvudkontonummer	1790	Kontonamn	Övriga förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	
Övriga konton				
Ingående balans	15 000,00	Förändring	-15 000,00	Utgående balans

Specifikation	Bil.	Periodstart	Periodslut	Konto	Belopp	Period. belopp	Belopp föreg. år
Utbildning SMHI							15 000
Summa							15 000

Summa upplupna intäkter på bilagor skapade med samma kontonummer som denna bilaga:

0

Summa förutbet. kostnader och uppl. intäkter på bilagor med samma kontonummer:

Bokslutsbilaga

Avstämning checkräkning

Företag	Luftvårdsförb. för västra Sverige- Luft i väst			
Org.nr	222000-0661	Räkenskapsår	2024-01-01 - 2024-12-31	Bilaga 5:1
Handläggare	Linda Magnusson	Kontrollerad		Datum 2025-01-24

Huvudkontonummer	1930	Kontonamn	Företagskonto/checkkonto/affärskonto		
Övriga konton					
Ingående balans	209 116,57	Förändring	792 231,88	Utgående balans	1 001 348,45

Saldo enligt bokföring	1 001 348,45
Av oss ej bokförda poster	
Summa	1 001 348,45
Saldo enligt kontoutdrag/reskontra	1 001 348,45
Av banken/reskontran ej bokförda poster	
Summa	1 001 348,45

Skapad datum
2025-01-04

LUFT I VÄST -
LUFTVÄRDSFÖRBUNDET FÖR V. SVERIGE
TEATERGRÄND 9

462 33 VÄNERSBORG

Swedbank AB (publ)

BOX 1100

462 28 VÄNERSBORG

222000-0661

Engagemangsbesked per 2024-12-31

Hej

Bifogad sammanställning omfattar information om företagets tillgångar och skulder bankgarantier samt säkerheter per ovanstående datum. "Bokfört saldo" innehåller alla de transaktioner som banken har bokfört per den aktuella dagen. "Transaktionsdagssaldo" omfattar även sådana transaktioner på kontot som inte ännu är bokförda i bankens huvudbok. Detta saldo kan avvika från bokfört saldo om transaktioner förekommit på helger och eller bankfria helgdagar.

Depåvärde visualiserar ett marknadsvärde för ert värdepappersförvar. Värden på vissa värdepapper kan vara indikativa, om det underliggande värdepappret saknar aktuellt marknadspris - vilket sannolikt är ett tecken på bristande likviditet. Banken ansvarar inte för att depåvärdet är korrekt, eller för hur uppgiften används vidare av kund. Kompletterande årsbesked för fonder, försäkringar och Autoplan skickas ut i separata försändelser under januari och februari.

Frågor eller synpunkter angående sammanställningen besvaras av er kontaktperson i banken eller ert kontor.

Med vänlig hälsning
Swedbank AB (publ)
SWEDISH BANKING WEST

Swedbank AB (publ)

BOX 1100
462 28 VÄNERSBORG

Besöksadress
DROTTNINGGATAN 10

Telefon
0771-22 11 22

Fax
0521-993 25

Org.nr
502017-7753

LUFT I VÄST -

Engagemangsbesked per 2024-12-31

Tillgångar

Konto	Transaktionsdagssaldo	Upplupen ränta	Bokfört saldo
Penningmarkn.kto 8368-3,264.805.187-4	1.001.348,45	0,00	1.001.348,45
Placeringskonto ftg 8368-3,914.820.127-1	564.219,43	0,00	564.219,43
Summa tillgångar:	1.565.567,88		1.565.567,88

Bokslutsbilaga

Eget kapital i ekonomisk förening

Företag

Org.nr

Handläggare

Luftvårdsförb. för västra Sverige- Luft i väst

222000-0661

Linda Magnusson

Räkenskapsår

2024-01-01 - 2024-12-31

Kontrollerad

Bilaga

Datum

6:1

2025-01-24

	Inbetalda insatser	Uppskrivningsfond	Reservfond	Balanserat resultat	Årets resultat	Totalt
Belopp vid årets ingång				2 266 403	-340 575	1 925 828
Ökning av insatskapital			-	-		
Minskning av insatskapital						
Disposition av föregående års resultat:				-340 575	340 575	
Utdelning			-	-		
Årets resultat					383 763	383 763
Belopp vid årets utgång				1 925 828	383 763	2 309 591

Bokslutsbilaga
Leverantörsskulder

Företag	Luftvårdsförb. för västra Sverige- Luft i väst			
Org.nr	222000-0661	Räkenskapsår	2024-01-01 - 2024-12-31	Bilaga 7:1
Handläggare	Linda Magnusson	Kontrollerad		Datum 2025-02-14

Huvudkontonummer	2440	Kontonamn	Leverantörsskulder		
Övriga konton					
Ingående balans	-246 523,00	Förändring	196 570,00	Utgående balans	-49 953,00

Leverantörens namn	Fakt. datum	Fakt. nr.	Konto	Summa skuld	Förf. datum	Bet. datum
Sveriges Meteorologiska och Hydrologiska Institut	2024-12-05	52242371		37 500,00	2025-01-04	2025-01-07
Falbygdens Flygklubb	2024-12-14	20241214		10 000,00	2025-01-13	2025-01-13
HeL Kommunikation i Väst AB	2024-12-26	313		1 188,00	2025-01-25	2025-01-27
Folkets Hus Vänersborg	2024-12-30	8196		1 265,00	2025-01-29	2025-01-29
Summa				49 953,00		

Bokslutsbilaga

Moms, specifikation

Företag	Luftvårdsförb. för västra Sverige- Luft i väst			
Org.nr	222000-0661	Räkenskapsår	2024-01-01 - 2024-12-31	Bilaga 8:1
Handläggare	Linda Magnusson	Kontrollerad		Datum 2025-02-14

Huvudkontonummer	2650	Kontonamn	Redovisningskonto för moms		
Övriga konton					
Ingående balans		Förändring	-228 761,00	Utgående balans	-228 761,00

Enligt skattedeklaration		Momsperiod	2410-2412
--------------------------	--	------------	-----------

Bokslutsjusteringar

Övriga justeringar/poster		
rättelse moms mars 2024 gjort i januari 2025		228 761
Moms, redovisningskonto (fordran anges med -)		228 761

Inbetald/återbetald (-) moms för period	2410-2412	den
---	-----------	-----

Betalningssammanställning

222000-0661 LUFTVÅRDSFÖRB. FÖR VÄSTRA SVERIGE-LUFT I VÄST

	Förfallodatum	Belopp
Saldo skattekonto		+6
Beslut 250211 moms april 2024 - juni 2024	2025-03-26	-228 761
Egna tillägg		
Totalt		-228 755

Beräkningen utgår från att betalning bokförs på Skatteverkets bankgiro senast förfallodatum.

Belopp att betala

228 755 kr

Skatteverkets bankgiro

BG 5050-1055

Ditt OCR-nummer

1622200006617

		Totalt	Mars 2024	Juni 2024	Sep 2024
05	Momspliktig försäljning som inte ingår i ruta 06, 07 eller 08	1 543 033		1 543 033	
10	Utgående moms 25%	385 758		385 758	
42	Övrig försäljning m.m.	6 504		6 000	
48	Ingående moms att dra av	233 469	35 189	21 459	159 363
49	Moms att betala	152 289	-35 189	364 299	-159 363

		Dec 2024
05	Momspliktig försäljning som inte ingår i ruta 06, 07 eller 08	
10	Utgående moms 25%	
42	Övrig försäljning m.m.	504
48	Ingående moms att dra av	17 458
49	Moms att betala	-17 458

Bokslutsbilaga

Personalens skatter

Företag	Luftvårdsförb. för västra Sverige- Luft i väst		
Org.nr	222000-0661	Räkenskapsår	2024-01-01 - 2024-12-31
Handläggare	Linda Magnusson	Kontrollerad	
			Bilaga 8:4
			Datum 2025-01-24

Huvudkontonummer	2710	Kontonamn	Personalskatt	
Övriga konton				
Ingående balans	-5 815,00	Förändring	-2 267,00	Utgående balans -8 082,00

Period	Innehållen skatt	Redovisad skatt	Differens
dec	8 082	8 082	
Summa	8 082	8 082	

Bokslutsbilaga

Skuld sociala avgifter

Företag	Luftvårdsförb. för västra Sverige- Luft i väst		
Org.nr	222000-0661	Räkenskapsår	2024-01-01 - 2024-12-31
Handläggare	Linda Magnusson	Kontrollerad	
		Bilaga	8:5
		Datum	2025-01-24

Huvudkontonummer	2730	Kontonamn	Lagstadgade sociala avgifter och särskild löneskatt		
Övriga konton					
Ingående balans	-5 631,00	Förändring	-1 362,00	Utgående balans	-6 993,00

Skuld enligt skattedeklaration	6 993,00
Ange månad	dec

Tillkommer:

Summa avräkning sociala avgifter	6 993,00
----------------------------------	----------

		Totalt	Jan 2024	Feb 2024	Mars 2024
487	Summa arbetsgivaravgifter och SLF	17 776	0	845	0
420	Underlag för arbetsgivaravgifter för födda 1958 eller senare *	49 552		2 314	
430	Beräknad arbetsgivaravgift för födda 1958 eller senare *	15 568		727	
422	Underlag för arbetsgivaravgifter för födda 1938 - 1957 *	21 636		1 157	
432	Beräknad arbetsgivaravgift för födda 1938 - 1957 *	2 208		118	
470	Underlag avdrag forskning och utveckling	0		0	
475	Avdrag forskning och utveckling	0		0	
471	Underlag avdrag regionalt stöd	0		0	
476	Avdrag regionalt stöd	0		0	
411	Avgiftspliktig bruttolön utom förmåner *	71 188		3 471	
497	Summa skatteavdrag	21 597	0	1 123	0
405	Avdragen preliminärskatt individuppgifter *	21 597		1 123	
499	Sjuklönekostnad inklusive arbetsgivaravgifter	0		0	

		Apr 2024	Maj 2024	Juni 2024	Juli 2024
487	Summa arbetsgivaravgifter och SLF	1 808	0	7 977	0
420	Underlag för arbetsgivaravgifter för födda 1958 eller senare *	4 628		22 555	
430	Beräknad arbetsgivaravgift för födda 1958 eller senare *	1 454		7 086	
422	Underlag för arbetsgivaravgifter för födda 1938 - 1957 *	3 471		8 730	
432	Beräknad arbetsgivaravgift för födda 1938 - 1957 *	354		891	
470	Underlag avdrag forskning och utveckling	0		0	
475	Avdrag forskning och utveckling	0		0	
471	Underlag avdrag regionalt stöd	0		0	
476	Avdrag regionalt stöd	0		0	
411	Avgiftspliktig bruttolön utom förmåner *	8 099		31 285	
497	Summa skatteavdrag	2 511	0	9 431	0
405	Avdragen preliminärskatt individuppgifter *	2 511		9 431	
499	Sjuklönekostnad inklusive arbetsgivaravgifter	0		0	

		Aug 2024	Sep 2024	Okt 2024	Nov 2024
487	Summa arbetsgivaravgifter och SLF	0	51	0	102
420	Underlag för arbetsgivaravgifter för födda 1958 eller senare *				
430	Beräknad arbetsgivaravgift för födda 1958 eller senare *				

422	Underlag för arbetsgivaravgifter för födda 1938 - 1957 *		500		1 000
432	Beräknad arbetsgivaravgift för födda 1938 - 1957 *		51		102
470	Underlag avdrag forskning och utveckling		0		0
475	Avdrag forskning och utveckling		0		0
471	Underlag avdrag regionalt stöd		0		0
476	Avdrag regionalt stöd		0		0
411	Avgiftspliktig bruttolön utom förmåner *		500		1 000
497	Summa skatteavdrag	0	150	0	300
405	Avdragen preliminärskatt individuppgifter *		150		300
499	Sjuklönekostnad inklusive arbetsgivaravgifter				

		Dec 2024
487	Summa arbetsgivaravgifter och SLF	6 993
420	Underlag för arbetsgivaravgifter för födda 1958 eller senare *	20 055
430	Beräknad arbetsgivaravgift för födda 1958 eller senare *	6 301
422	Underlag för arbetsgivaravgifter för födda 1938 - 1957 *	6 778
432	Beräknad arbetsgivaravgift för födda 1938 - 1957 *	692
470	Underlag avdrag forskning och utveckling	0
475	Avdrag forskning och utveckling	0
471	Underlag avdrag regionalt stöd	0
476	Avdrag regionalt stöd	0
411	Avgiftspliktig bruttolön utom förmåner *	26 833
497	Summa skatteavdrag	8 082
405	Avdragen preliminärskatt individuppgifter *	8 082
499	Sjuklönekostnad inklusive arbetsgivaravgifter	

Bokslutsbilaga

Övriga upplupna kostnader och förutbetalda intäkter

Företag	Luftvårdsförb. för västra Sverige- Luft i väst		
Org.nr	222000-0661	Räkenskapsår	2024-01-01 - 2024-12-31
Handläggare	Linda Magnusson	Kontrollerad	
		Bilaga	9:1
		Datum	2025-01-24

Huvudkontonummer	2990	Kontonamn	Övriga upplupna kostnader och förutbetalda intäkter		
Kontonummer					
Ingående saldo	-190 500,00	Förändring	-118 000,00	Utgående saldo	-308 500,00

Namn eller beskrivning	Bilaga	Konto	Belopp innevarande år	Belopp föregående år
enligt mail		6552		63 000,00
IVL		6552	308 500,00	127 500,00
Summa			308 500,00	190 500,00

Datum	Förfallodag	Nr	Sida
2025-01-15	2025-02-14	111095	1 (1)

Luftvårdsförbundet för Västra Sverige

Teatergränd 9
462 33 Vänersborg

Uppdrags-ID **217862**

Kund-ID **13333**

Er ref

Er handläggare

Mats Andersson

Vår handläggare

Viktor Klemetz

Var god ange kund-ID och fakturanr vid betalning.

Vid betalning efter förfallodagen debiteras dröjsmålsränta.

Aktiv mätning av NO2 i Borås	60 500,00
Aktiv mätning av partiklar (PM10 & PM2,5) i Borås	89 500,00
Rabatt kontinuerliga mätningar	-15 000,00
Månadsvisa partikelmätningar (PM10 & PM2,5) i Mariestad och Trollhättan	23 000,00
VOC-mätningar i tre kommuner	64 500,00
Översyn och installation Borås, Mariestad och Trollhättan	16 000,00
Arvode för rapportering och sekretariat	70 000,00
Summa arvode och utlägg	308 500,00
Moms 25% på 308 500,00	77 125,00
Att betala SEK	385 625,00

IVL Svenska Miljöinstitutet AB
Box 21060
100 31 Stockholm
ekonomi@ivl.se
Tel: 010-788 65 00

Bank:
Svenska Handelsbanken
Konto: 6115 320 438 481
Iban-nr: SE22 6000 0000 0003 2043 8481
Momsreg.nr SE556116244601

Bankgiro
100-1361

Innehar F-Skattsedel
Säte i Stockholm

Bokslutsbilaga

Maskiner och inventarier, utgående redovisat värde

Företag	Luftvårdsförb. för västra Sverige- Luft i väst			
Org.nr	222000-0661	Räkenskapsår	2024-01-01 - 2024-12-31	Bilaga 14
Handläggare	Linda Magnusson	Kontrollerad		Datum 2025-01-24

Huvudkontonummer	1229	Kontonamn	Ackumulerade avskrivningar på inventarier och verktyg	
Övriga konton	1227			
Ingående balans		Förändring		Utgående balans

Avskrivningsplan

Period		Anskaffningsvärden		Avskrivningar		
Anskaffningsperiod		Anskaffningsvärde	Avskrivningsbart belopp	Avgår: Avskr.-bart belopp sålda tillgångar	Kvarv. ack avskr bara belopp	Ing balans ack avskr
1.	2024-01-01 2024-12-31	0	0	0	0	0
2.	2023-01-01 2023-12-31	0	0	0	0	0

Fortsättning

Avskrivningar, fortsättning

Avgår ack avskr sålda	Periodens avskrivn. kronor	%	Totalt ack avskr kronor	%	Uppskattat restvärde	Utgående redovisat värde
					2024-12-31	2023-12-31
Ackumulerade anskaffningsvärden						
Ingående anskaffningsvärde					0	3 497 277
Försäljningar/utrangeringar					0	3 497 277
Ackumulerade avskrivningar						
Ingående avskrivningar					0	3 224 086
Försäljningar/utrangeringar					0	3 224 086



**GÖTEBORGS
REGIONEN**

Detta dokument är elektroniskt signerat och juridiskt bindande.

Signed by: OLOF HAGSTRÖM

Date: 2025-03-25 12:30:28

BankID refno: 0195cd11-3ec3-7420-91fa-162d0bff9b10



Signed by: MATS ANDERSSON

Date: 2025-03-25 12:54:23

BankID refno: 0195cd27-312e-72d9-9aa3-3ad6a6454487



Signed by: Kenneth Wilhelm Johansson

Date: 2025-03-26 13:43:06

BankID refno: 0195d279-fb96-76a4-a8f5-201c528ffeb5



Signed by: EMIL BLOCKSJÖ

Date: 2025-04-01 15:46:47

BankID refno: 0195f19a-976f-7300-8bab-c248cd0b664f



Signed by: ANN-MARIE HELEN LARSSON

Date: 2025-04-01 15:48:04

BankID refno: 0195f19b-c5a0-719d-a93b-c456c3529c33



Signed by: PER EDVARD MÅNSSON

Date: 2025-04-02 14:35:05

BankID refno: 0195f67f-44c6-7afd-b1ba-6586f9c4dba7



Signed by: RAGNAR DAVIDSSON

Date: 2025-04-14 11:15:38

BankID refno: 01963394-ed52-7c55-a537-30be12c4e673



Ärende 8. Föredragande av förbundets revisionsberättelse

En revisionsberättelse har tagits fram för Luft i Väst för år 2024.

Ekonomi sköts av Ekonomikonsult i Väst. Luftvårdsförbundets revisorer har granskat bokslutet och lämnat kommentarer som styrelsen svarat på.

Förslag till beslut

Årsstämman fastställer den i årsredovisningen intagna balansräkningen per 2024-12-31 med en omslutning på 2 374 297,03 kr.

Årsstämman beviljar styrelseledamöterna ansvarsfrihet för den tid årsredovisningen omfattar.

Till ordinarie förbundsstämma

Revisionsberättelse för år 2024

Vi har utan anlitan­de av sakkunnigt biträde granskat styrelsens förvaltning med årsredovisning för året 2024.

Vi har tagit del av styrelsens protokoll och bokföring samt övriga handlingar av betydelse för vår granskning. Iakttagelser under granskningen har jämte rekommendationer delgetts styrelsen för åtgärd men föranleder ingen anmärkning.

Styrelsen ansvarar för att verksamheten bedrivs enligt förbundets stadgar och övriga stämmobeslut samt enligt de lagar och föreskrifter som gäller för verksamheten.

Vi revisorer ansvarar för granskning av verksamheten och den interna kontrollen samt prövar om verksamheten har bedrivits enligt förbundets mål samt de lagar och föreskrifter som i övrigt gäller för verksamheten.

Granskningen har utförts med 'God revisionssed i kommunal verksamhet' som grund.

Sammantaget bedömer vi att förbundets verksamhet har skötts på ett ändamåls­enligt och från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt att förbundets interna kontroll har varit tillräcklig.

Vi rekommenderar förbundets årsstämma att bevilja styrelsen full ansvarsfrihet för förvaltningen under verksamhetsåret 2024.

Vänersborg som ovan

.....
Magnus Cassel
tel. 0702 18 85 66

.....
Lave Thorell
tel. 0762 203 250



**GÖTEBORGS
REGIONEN**

Detta dokument är elektroniskt signerat och juridiskt bindande.

Signed by: Lave Mårten Thorell

Date: 2025-04-25 10:28:46

BankID refno: 01966c0f-c718-79fd-8d7c-6bc00ca7ba55



Signed by: MAGNUS CASSEL

Date: 2025-05-07 11:26:59

BankID refno: 0196aa11-b33a-7f16-bd2c-49d614cfff7



Handling 10. Val av ordförande och vice ordförande för förbundets styrelse intill nästa ordinarie förbundsstämma

Valberedningen har lagt fram förslag på ordförande och vice ordförande för förbundets styrelse till nästa ordinarie årsstämma.

Ordförande: Mats Andersson, (C), Vänersborgs kommun Omval

Vice ordförande: Ragnar Davidsson, Ragn-Sells AB Omval

Förslag till beslut

Årsstämman beslutar att fastställa valberedningens förslag på ordförande och vice ordförande i förbundets styrelse.

Handling 11. Val av övriga styrelseledamöter samt ersättare intill nästa ordinarie förbundsstämma

Valberedningen har lagt fram förslag på övriga styrelseledamöter samt ersättare till nästa ordinarie årsstämma.

Styrelseledamöter

Olle Hagström, (L), Färgelanda kommun	Omval
Kenneth Johansson, (M), Ulricehamns kommun	Omval
Fredrik Nilströmer, (L), Borås stad	Nyval
Emil Blocksjö, Preemraff Lysekil	Omval
Helen Larsson, Jirotext Furudahlsgruppen AB	Omval

Ersättare

1. Christer Nilsson, (C), Munkedal kommun	Omval
2. Rosie Lemoine, Rexcell Tissue & Airlaid AB	Omval
3. Jonas Adelsten, (S), Tranemo kommun	Omval
4. Elise Benjaminsson, (M), Mark kommun	Omval
5. Lennart Haglund, Tranemo kommun	Omval

Vid frånfalle av ordinarie styrelseledamöter aktiveras ersättare i ovan redovisade nummerordning.

Förslag till beslut

Årsstämman beslutar att fastställa valberedningens förslag på övriga styrelseledamöter och ersättare till förbundets styrelse.

Handling 12. Val av två revisorer samt två ersättare för nästkommande verksamhetsår

Luft i Väst har två revisorer samt två ersättare för dessa.

Förslag på revisorer:

Lave Thorell	Omval
Magnus Cassel, Vänersborgs kommun	Omval

Förslag på ersättare:

Ersättare 1	Vakant
Ersättare 2	Vakant

Förslag till beslut

Årsstämman beslutar att fastställa valberedningens förslag på revisorer.

Handling 13. Val av valberedning om tre ledamöter varav en sammankallande

I Luft i Västs valberedning ingår tre ledarmötet varav en är sammankallande.

Förslag till valberedning:

Bo Carlsson, Vänersborgs kommun, sammankallande	omval
Per Månsson (M), Borås stad	nyval
Malin Tell, Ragn-Sells AB	nyval

Förslag till beslut

Årsstämman beslutar att fastställa valberedningens ordning på val av ersättare.

Ärende 14. Fastställande av arbetsprogram och budget för nästkommande verksamhetsår

Arbetsprogram och budget för nästkommande verksamhetsår har upprättats.

Förslag till beslut

Årsstämman beslutar att fastställa Arbetsprogrammet och budgeten för år 2025.



**Program för samordnad kontroll inklusive
kontrollstrategi för utomhusluft för Luft i
Västs samverkansområde 2025–2029**

Program för samordnad kontroll inklusive kontrollstrategi för utomhusluft för Luft i Västs
samverkansområde 2025-2029

Luftvårdsförbundet för Västra Sverige – Luft i Väst

Författare: Viktor Klemetz och Alva Larsson

Fastställd: 2025-05-23

Foto på framsidan: Utsikt från Gustav Adolfs kyrka i Borås. Fotograf: Johan Linderstad

Innehållsförteckning

Ordförklaringar	5
1. Framtid och bakgrund	6
2. Samverkansområdets geografiska omfattning	6
3. Samverkansområdets organisation	9
3.1 Styrande organ	9
3.2 Administration och löpande arbete	9
3.3 Finansiering	9
3.4 Medlemmar	9
4. Information om dominerande utsläpp i samverkansområdet	11
4.1 Kväveoxider	11
4.2 Partiklar (PM ₁₀)	12
4.3 Partiklar (PM _{2,5})	13
4.4 Svaveloxider / Svaveldioxid	14
4.5 Metaller	15
4.6 Bens(a)pyren	16
4.7 Bensen	16
5. Bedömning av luftkvaliteten i samverkansområdet	16
5.1 Resultat av mätningar i samverkansområdet	16
5.1.1 Kvävedioxid	16
5.1.2 Partiklar (PM ₁₀)	18
5.1.3 Partiklar (PM _{2,5})	20
5.1.4 Bensen	20
5.1.5 Svaveldioxid	21
5.1.6 Metaller	22
5.1.7 Bens(a)pyren	22
5.2 Resultat av modellberäknade halter för samverkansområdet	22
5.3 Resultat av objektiva skattningar för samverkansområdet	23
5.4 Sammanvägd bedömning av luftkvaliteten i samverkansområdet	23
6. Kontrollkrav för samverkansområdet	25
7. Planerade mätningar och modellberäkningar 2024 och framåt	27
7.1 Information om mätstationerna och mätningarna	27
7.1.1 Borås, Kungsgatan	27
7.1.2 Mariestad, Observatoriet	31
7.1.3 Skara, Oxbacksgatan	35
7.2 Information om mätmetodik	36

7.3	Information om beräkningsmodell och planerade modellberäkningar	36
8.	Långsiktig mät- och modellstrategi 2025–2029.....	37
9.	System för rapportering och information	38
10.	Kvalitetssäkringsprogram.....	39

Ordförklaringar

MKN	Miljökvalitetsnorm
Utvärderingströskel	Nivå som bestämmer omfattningen av kontrollen av en miljökvalitetsnorm.
NUT	Nedre utvärderingströskel
ÖUT	Övre utvärderingströskel
PM ₁₀	Partiklar med en diameter på 10 mikrometer (µm) eller mindre.
PM _{2,5}	Partiklar med en diameter på 2,5 mikrometer (µm) eller mindre.
Kontinuerliga mätningar	Mätningar, under ett kalenderår på en fast punkt, som uppfyller kvalitetsmålen i bilaga 1 och redovisningskraven i bilaga 6 i Naturvårdsverkets föreskrifter om kontroll av luftkvalitet (NFS 2019:9).
Intermittenta mätningar	Mätningar som inte pågår kontinuerligt.

1. Framtid och bakgrund

I oktober 2024 antogs det nya EU-direktivet om luftkvalitet och renare luft i Europa (2024/2881), också kallad Luftkvalitetsdirektivet. Direktivets bestämmelser kommer införlivas i svensk lagstiftning i december 2026 och kommer innebära både striktare och fler gränsvärden för luftkvalitet. Hur detta kommer påverka Luft i Västs mätkrav kommer till stor del bero på hur Naturvårdsverket beslutar om att dela in Sverige i zoner, vilket kommer påverka befolkningstätheten i de berörda zonerna och därmed också mätkraven. Då denna strategi uppdateras innan det nya direktivet antagits och Naturvårdsverket beslutat hur direktivet ska implementeras är utgångspunkten för mätningarna efter dagens lagkrav. Vi är dock medvetna om att det vi skriver endast gäller för år 2025. Vad som händer sedan får framtiden utvisa.

Varje kommun är skyldig att själv eller i samverkan med andra kommuner kontrollera att miljökvalitetsnormerna för utomhusluft följs inom kommunen¹. Om kontrollen sker i samverkan mellan kommuner ska kontrollen bedrivas i enlighet med ett program för samordnad kontroll².

Programmet ska tas fram i samråd mellan de samverkande kommunerna och andra berörda parter och åtminstone innehålla en beskrivning av samverkansområdets organisation, en kontrollstrategi som ska omfatta minst två kalenderår och uppdateras årligen samt ett kvalitetssäkringsprogram³.

Vad som ska ingå i kontrollstrategin och kvalitetssäkringsprogrammet beskrivs i 4 § respektive 6 § i Naturvårdsverkets föreskrifter om kontroll av luftkvalitet (NFS 2019:9). Som ovan nämnt gäller alltså detta för år 2025. Vad som händer från och med 2026 är ännu ej fastställt.

Luftvårdsförbundet Luft i Väst har tagit fram detta program för samordnad kontroll i enlighet med gällande lagstiftning. Målsättningen är att optimera luftövervakningen inom samverkansområdet så att befintliga resurser används på bästa sätt. Det kunskapsunderlag som tas fram ska kunna användas i arbetet för att förbättra luftkvaliteten i regionen. Utöver att uppfylla lagstiftningens krav gällande program för samordnad kontroll för medlemskommunerna är målet även att beakta övriga medlemmars behov av luftövervakning på ett så kostnadseffektivt sätt som möjligt.

2. Samverkansområdets geografiska omfattning

Ett samverkansområde definieras 2025 i Naturvårdsverkets föreskrifter om kontroll av luftkvalitet (NFS 2019:9) som ett geografiskt område där kontrollen av luftkvalitet genomförs i samverkan mellan flera kommuner enligt 26 § luftkvalitetsförordningen (2010:477).

I luftvårdsförbundet Luft i Väst ingår 38 kommuner, 17 företag, Trafikverket och Västra Götalandsregionen.

Förbundets geografiska samverkansområde består av medlemskommunerna som anges i kartan i

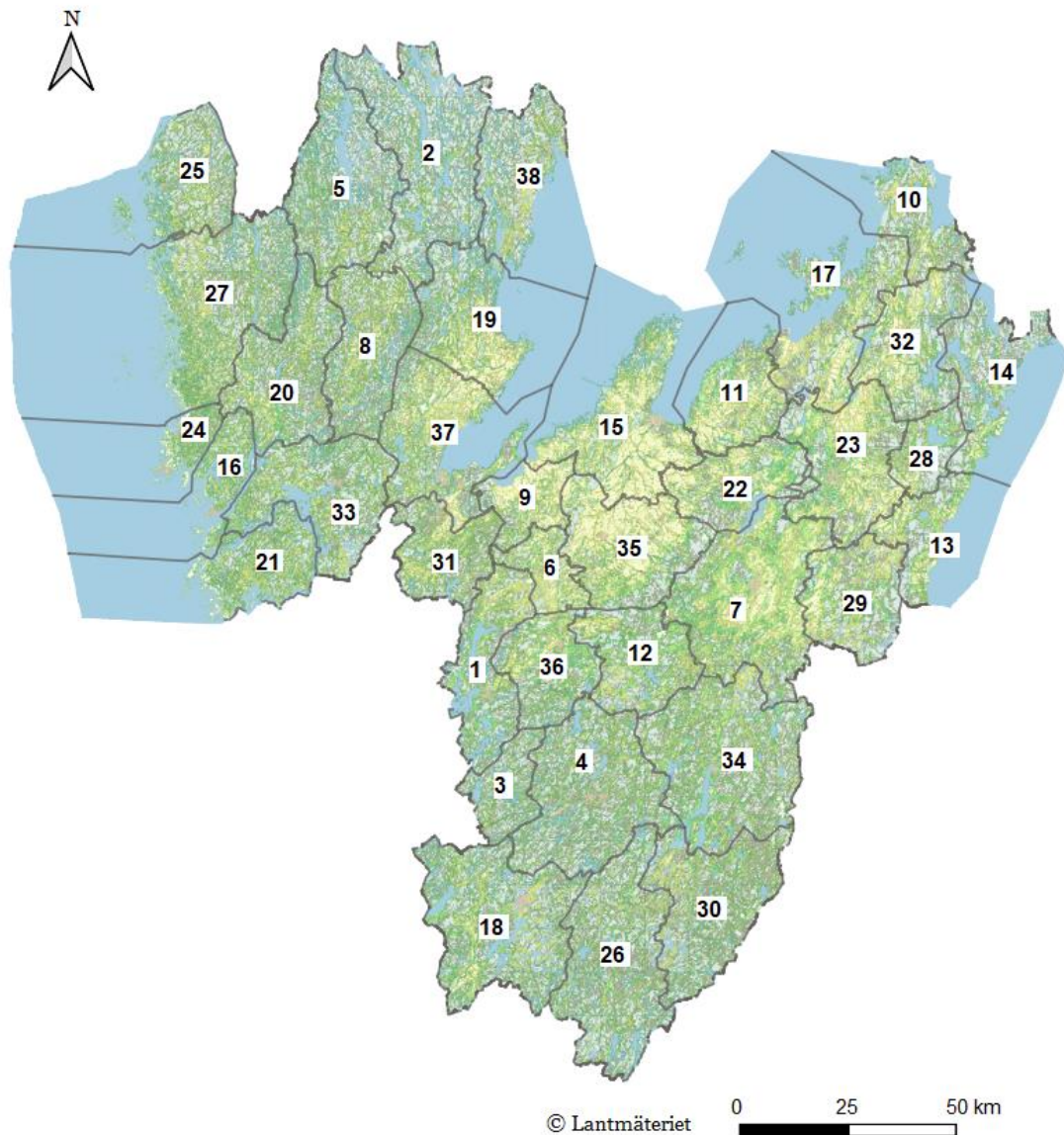
¹ § 26 luftkvalitetsförordningen (2010:477)

² § 8 Naturvårdsverkets föreskrifter om kontroll av luftkvalitet (NFS 2019:9)

³ §§ 8–9 Naturvårdsverkets föreskrifter om kontroll av luftkvalitet (NFS 2019:9)

figur 1 på nästa sida, men förbundet har också ett medlemsföretag i Ale kommun och Stenungsunds kommun (där kommunerna inte är medlemmar i förbundet).

Luft i Västs geografiska samverkansområde hade 813 730 invånare sista december 2024.



Medlemskommuner i alfabetisk ordning		
1. Alingsås	14. Karlsborg	27. Tanum
2. Bengtsfors	15. Lidköping	28. Tibro
3. Bollebygd	16. Lysekil	29. Tidaholm
4. Borås	17. Mariestad	30. Tranemo
5. Dals-Ed	18. Mark	31. Trollhättan
6. Essunga	19. Mellerud	32. Töreboda
7. Falköping	20. Munkedal	33. Uddevalla
8. Färgelanda	21. Orust	34. Ulricehamn
9. Grästorp	22. Skara	35. Vara
10. Gullspång	23. Skövde	36. Vårgårda
11. Götene	24. Sotenäs	37. Vänersborg
12. Herrljunga	25. Strömstad	38. Åmål
13. Hjo	26. Svenljunga	

Figur 1 Luftvårdsförbundets geografiska samverkansområde med medlemskommuner angivna i alfabetisk ordning. Utöver de 38 medlemskommunerna har Luft i Väst även 17 medlemsföretag, varav ett är lokaliserat i både Ale kommun och Stenungsunds kommun (som inte är medlemskommuner). Även Trafikverket och Västra Götalandsregionen är medlemmar.

3. Samverkansområdets organisation

3.1 Styrande organ

I luftvårdsförbundet Luft i Väst samarbetar förbundets medlemmar för att gemensamt kartlägga luftkvaliteten och verka för en förbättrad luftkvalitet.

Förbundets högsta beslutande organ är förbundsstämman. Vid förbundsstämman deltar ombud från förbundets medlemmar och varje medlem äger en röst. Ordinarie förbundsstämma sker årligen innan utgången av maj.

Förbundets verksamhet leds av en styrelse bestående av representanter från medlemmarna. Styrelsen består av minst sju och högst nio ledamöter som jämte lika många ersättare utses vid ordinarie förbundsstämma intill nästkommande ordinarie förbundsstämma.

Styrelsen kan vid behov utse en arbetsgrupp bestående av styrelsens ordförande, vice ordförande, förbundets verkställande tjänsteperson och representanter från medlemmarna.

Såväl styrelsen som arbetsgruppen kan till sig adjungera erforderlig expertis.

På förbundets hemsida⁴ finns information om styrelsens ledamöter och ersättare samt protokoll från både styrelsemöten och förbundsstämmor.

3.2 Administration och löpande arbete

Administrationen inom förbundet sköts sedan årsskiftet 2024-2025 genom inköp av kanslistjänst från Göteborgsregionen. Den ekonomiska administrationen sköts av Ekonomikonsult i Väst AB som i övrigt också sköter ekonomin.

Som mätkonsult för luftkvalitetsmätningar har förbundet upphandlat IVL Svenska Miljöinstitutet.

3.3 Finansiering

Förbundets planerade mät- och modellberäkningsverksamhet ska rymmas inom förbundets årliga budget och verksamheten anpassas och fastställs i anslutning till innevarande års verksamhetsplanering och budgetprocess.

Förbundets verksamhet finansieras till största delen genom medlemsavgifter från medlemskommunerna och serviceavgifter från medlemsföretagen och till en liten del från intäkter av beställda spridningsberäkningar och vindrosor från både medlemmar och icke-medlemmar i samverkansområdet.

3.4 Medlemmar

Luftvårdsförbundet Luft i Väst har 38 medlemskommuner och 17 medlemsföretag. Utöver dessa är Trafikverket och Västra Götalandsregionen medlemmar.

Förbundets medlemskommuner finns listade i figur 1 på sida 7.

⁴ <https://luftivast.se/>

Förbundets medlemsföretag listas nedan i bokstavsordning.

Alingsås Energi, Alingsås kommun

Borås Energi och Miljö, Borås kommun

Fyrstads Flygplats AB, Trollhättan kommun

GKN Aerospace Sweden AB, Trollhättan kommun

Jirotex Furudahlsgruppen AB, Borås kommun

Kinnarps AB, flera kommuner

Marks Energi AB, Marks kommun (går ur förbundet 2025-12-31).

Perstorp Oxo AB, Ale och Stenungsunds kommun

Preemraff Lysekil, Lysekils kommun

Ragn-Sells AB, Vänersborgs kommun

Rexcell Tissue & Airlaid AB, Bengtsfors kommun

Skaraborgs Flygflottilj, Lidköping kommun

Spicer Nordiska Kardan AB, Åmåls kommun

Trollhättan Energi AB, Trollhättan kommun

Uddevalla Energi AB, Uddevalla kommun

Vargön Alloys AB, Vänersborgs kommun

Västtrafik, flera kommuner

4. Information om dominerande utsläpp i samverkansområdet

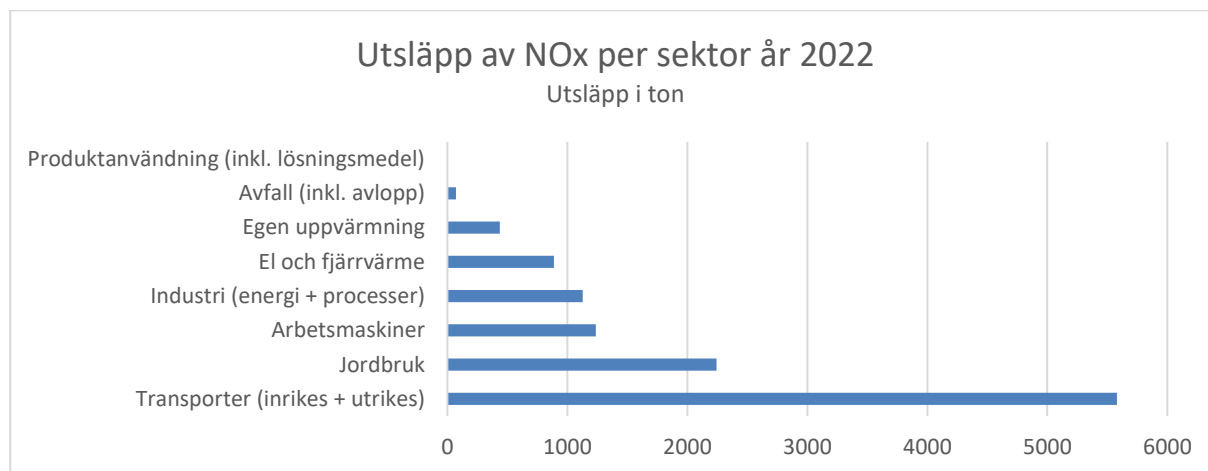
Samtliga diagram och siffror i detta kapitel bygger på utsläppssiffror från den nationella emissionsdatabasen hos SMHI⁵ om inte något annat anges. Uppgifter om punktkällor är hämtade från svenska utsläppsregistret på sidan *Utsläpp i siffror*⁶ om inte något annat anges. All data från datavärden SMHI är offentligt publicerad och går att ta del av som kommun, företag, privatperson eller förbundsmedlem⁷.

4.1 Kväveoxider

Den dominerande utsläppskällan för kväveoxider i samverkansområdet är transporter. Av transporter utgör inrikes vägtrafik den enskilt största utsläppskategorin följt av utrikes sjöfart. Se figur 2 nedan, samt figur 3 och 4 på nästa sida för utsläpp per kommun.

I samtliga av samverkansområdets kustkommuner med havskust står utrikes sjöfart för en mycket stor del av NO_x-utsläppen inom transportsektorn som helhet: Sotenäs 79%, Tanum 76%, Strömstad 71%, Lysekil 66% och Orust 60% samt Uddevalla 8%.

De medlemsföretag med störst punktutsläpp av kväveoxider till luft i samverkansområdet är enligt sidan Utsläpp i Siffror Preemraff i Lysekil (555730 kg/år), Perstorp Oxo AB, Stenungsund (62557 kg/år), Vargön Alloys AB (32600 kg/år) samt GKN Aerospace Sweden AB (19899 kg/år).

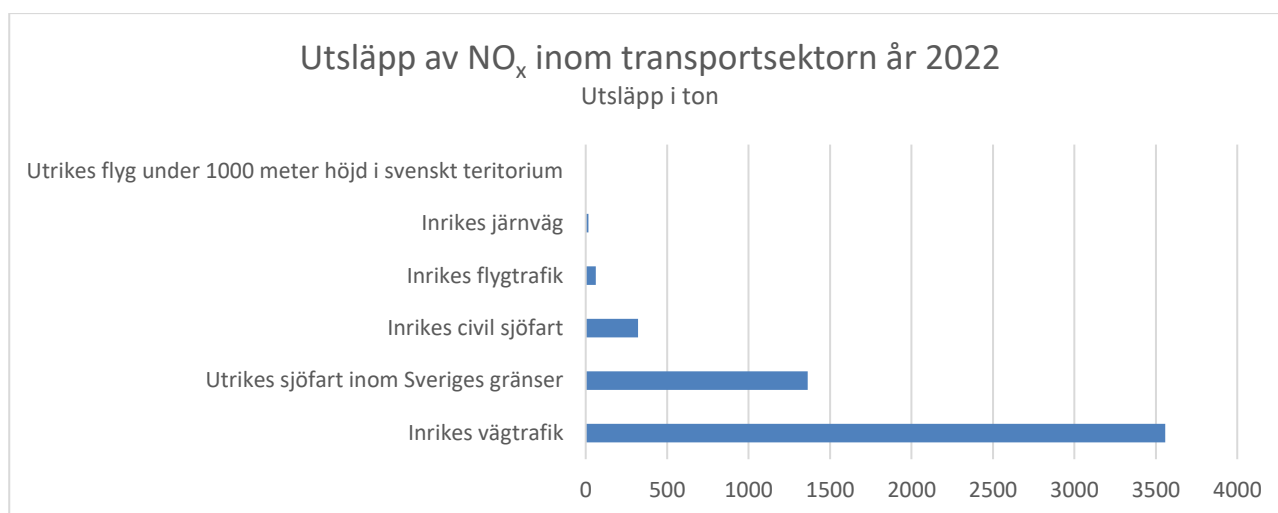


Figur 2 Olika källors utsläpp av kväveoxider i ton i samverkansområdet år 2022. Siffrorna kommer från den nationella emissionsdatabasen hos SMHI.

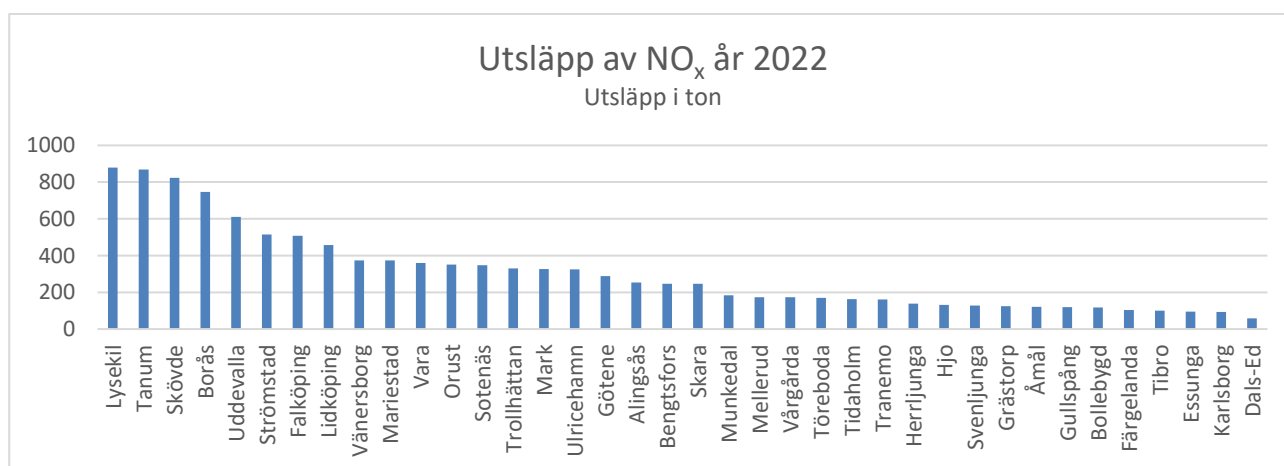
⁵ <http://www.smhi.se/data/luftkvalitet/nationella-emissionsdatabasen>

⁶ <https://utslappisiffror.naturvardsverket.se/sv/Sok/>

⁷ <https://nationellaemissionsdatabasen.smhi.se>



Figur 3 Fördelning av utsläpp av kväveoxider från olika sorters transporter i ton i samverkansområdet år 2022. Siffrorna kommer från den nationella emissionsdatabasen hos SMHI.



Figur 4 Utsläpp av kväveoxider i ton år 2022 i samtliga medlemskommuner. Siffrorna kommer från den nationella emissionsdatabasen hos SMHI.

4.2 Partiklar (PM₁₀)

I samverkansområdet står industrier för de största utsläppen av PM₁₀ på 33 %, följt av inrikes transporter 26 %, egen uppvärmning 18 % och jordbruk på 15 %. Fördelningen varierar dock mellan medlemskommunerna.

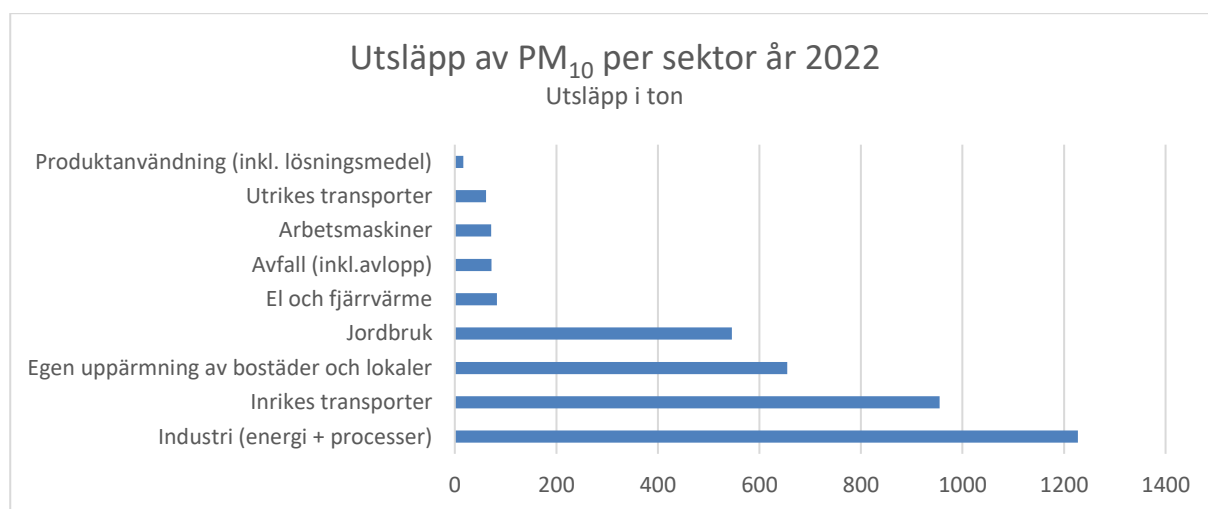
Se figur 5 på nästa sida för utsläpp från olika källor samt figur 6 för utsläpp per kommun.

I flera av medlemskommunerna utgör utsläpp från inrikes transport en större del av utsläppen inom kommunen än för samverkansområdet i sin helhet av PM₁₀, till exempel i Bollebygd 46 %, Uddevalla 46 % samt Mariestad 40%.

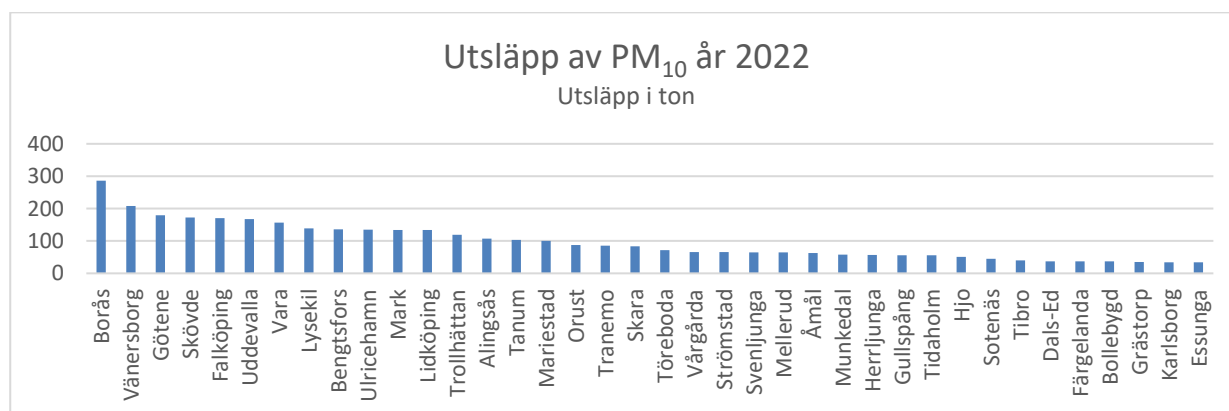
I flera av medlemskommunerna står egen uppvärmning för en större del av utsläppen inom kommunen av PM₁₀ än för samverkansområdet som helhet, till exempel i Dals-Ed 30 %, Herrljunga 38 % samt Mark 28 %.

I flera av medlemskommunerna står jordbruk för en större del av utsläppen inom kommunen av PM₁₀ än för samverkansområdet som helhet, till exempel i Töreboda 44 %, Hjo 40 % samt Mellerud 35 %.

Det medlemsföretag med störst utsläpp av PM₁₀ till luft i samverkansområdet är enligt sidan Utsläpp i Siffror Vargön Alloys AB (41600 kg/år). Övriga medlemsföretag har inga inrapporterade siffror för 2024.



Figur 5 Olika källors utsläpp av PM₁₀ i ton i samverkansområdet år 2022. Siffrorna kommer från den nationella emissionsdatabasen hos SMHI.



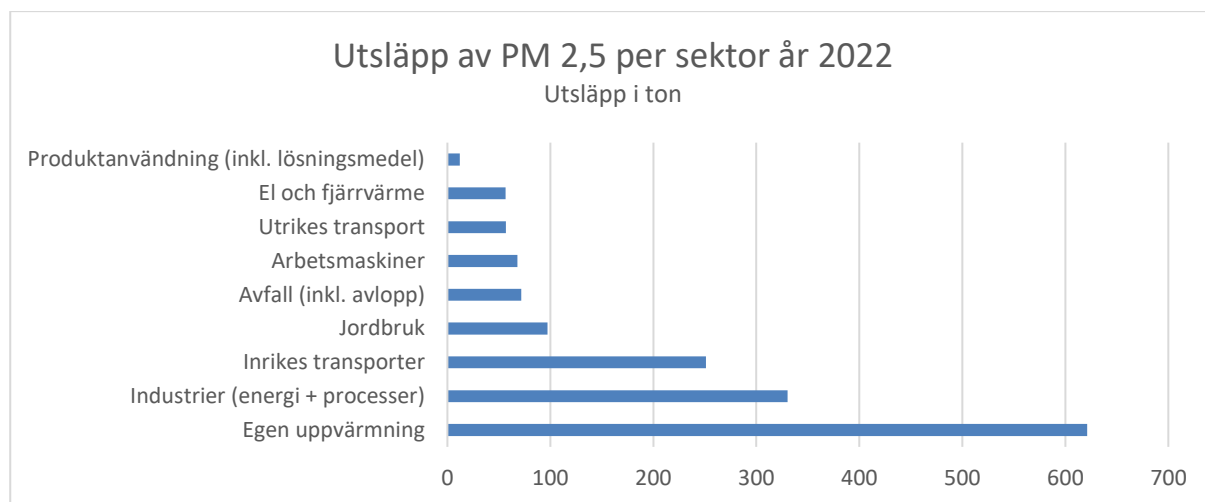
Figur 6 Utsläpp av PM₁₀ i ton år 2022 per medlemskommun. Siffrorna kommer från den nationella emissionsdatabasen hos SMHI.

4.3 Partiklar (PM_{2,5})

I samverkansområdet står egen uppvärmning för de största utsläppen av PM_{2,5} på 40 % följt av industrier på 21 % och inrikes transporter på 16 %. Fördelningen varierar dock mellan medlemskommunerna.

Se figur 7 på nästa sida för utsläpp från olika sektorer.

I några av medlemskommunerna utgör utsläpp från industrier inom kommunen en större del av utsläppen av PM_{2,5} än för samverkansområdet som helhet, till exempel i Bengtsfors 69 %, Götene 66 %, Lysekil 56 % och Vänersborg 62 %.



Figur 7 Utsläpp av PM_{2,5} från olika källor i ton i samverkansområdet år 2021. Siffrorna kommer från den nationella emissionsdatabasen hos SMHI.

4.4 Svaveloxider / Svaveldioxid

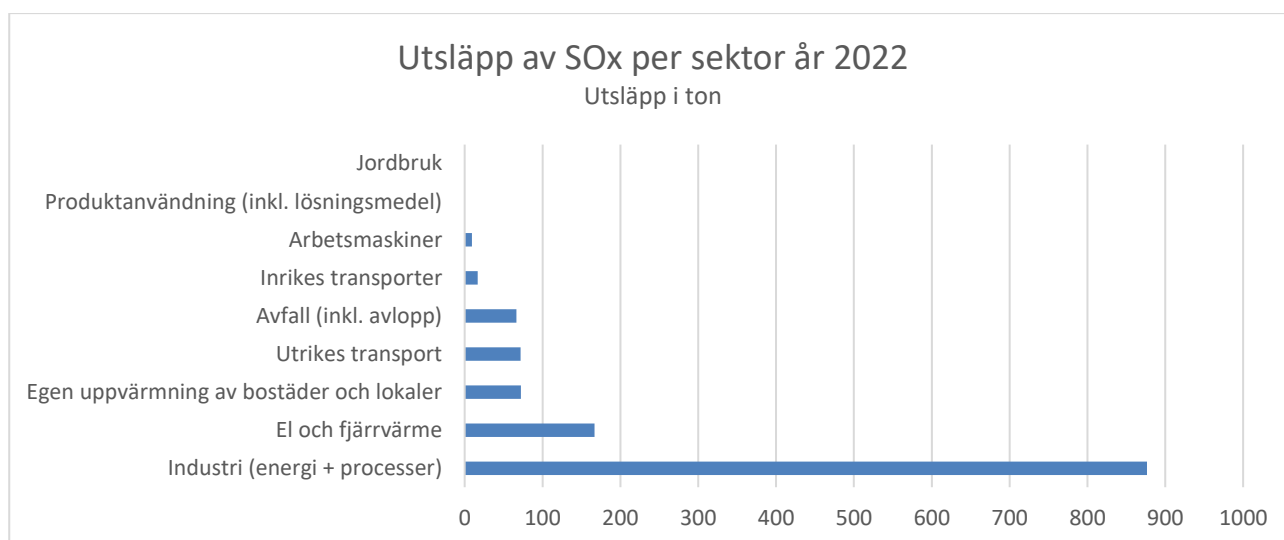
I samverkansområdet står industrier för de största utsläppen av svaveloxider på 68 % följt av el- och fjärrvärme på 13 %. Fördelningen varierar dock mellan medlemskommunerna.

Se figur 8 nedan för utsläpp från olika källor, samt figur 9 på nästa sida för utsläpp per medlemskommun.

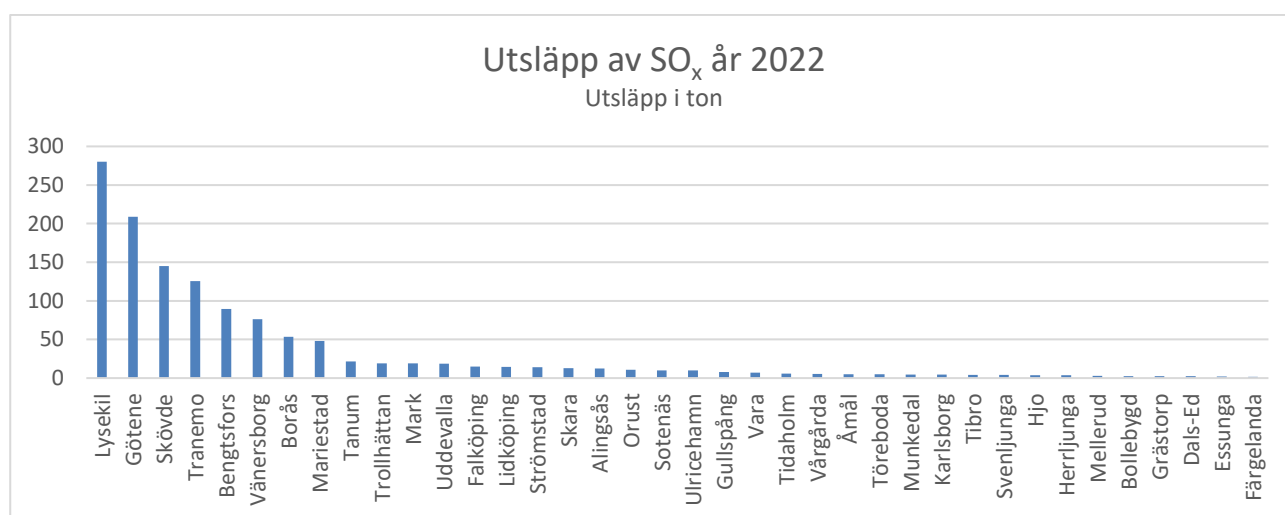
Följande kommuner har störst andel utsläpp av svaveloxider från industri: Tranemo 98 %, Bengtsfors 95 %, Götene 95 %, Lysekil 91 %, Vänersborg 90 %, Skövde 85 % och Gullspång 70%.

I flera av samverkansområdets kustkommuner med havskust står utrikes sjöfart för en stor eller betydande del av svaveloxider: Tanum 65 %, Strömstad 62 %, Sotenäs 52 %, Orust 41 %, Uddevalla 10 % och Lysekil 6% .

Det medlemsföretag med störst utsläpp av SO_x och SO₂ till luft i samverkansområdet är enligt sidan Utsläpp i Siffror Preemraff i Lysekil (224838 kg/år), Vargön Alloys AB i Vänersborg (67000 kg/år) samt Perstorp Oxo AB, Stenungsund (762 kg/år).



Figur 8 Utsläpp av svaveloxider i ton från olika källor i samverkansområdet år 2022. Siffrorna kommer från den nationella emissionsdatabasen hos SMHI.



Figur 9 Utsläpp av svaveloxider i ton år 2022 per medlemskommun. Siffrorna kommer från den nationella emissionsdatabasen hos SMHI.

4.5 Metaller

Utsläpp till luft av metallerna bly, kadmium, nickel och halvmetallen arsenik i samverkansområdet kommer främst från sektorerna industri, el- och fjärrvärme, transporter och egen uppvärmning.

Fördelningen mellan sektorerna varierar mellan medlemskommunerna.

De punktkällor med störst utsläpp av metaller till luft i samverkansområdet är på sidan Utsläpp i siffror Ahlstrom Sweden AB, Billingsfors bruk i Bengtsfors, Ardagh Glass Limmared AB i Tranemo, Heidelberg Materials Cement Sverige AB i Skövde, Preemraff i Lysekil, Lillesjö, Avfallskraftvärmeverk i Uddevalla och Katrinefors Kraftvärme AB i Mariestad.

4.6 Bens(a)pyren

Den generellt dominerande utsläppskällan för bens(a)pyren till luft är småskalig vedeldning. I samverkansområdets mindre orter på landsbygden samt i renodlade bostadsområden är troligtvis småskalig vedeldning en stor utsläppskälla medan utsläppen är mindre i de tätorter där utbyggd fjärrvärme finns.

4.7 Bensen

Utsläppskällor till halten bensen i luft är bland annat produktanvändning av lösningsmedel i industrier och hushåll. Även småskalig vedeldning bidrar.

Utsläppen från vägtrafik har minskat i och med införandet av katalysatorn i mitten av 1980-talet och minskad inblandning av bensen i bensin.

Den punktkälla med störst utsläpp av bensen till luft i samverkansområdet är på sidan Utsläpp i siffror Preemraff i Lysekil, följt av Volvo Powertrain i Skövde.

5. Bedömning av luftkvaliteten i samverkansområdet

5.1 Resultat av mätningar i samverkansområdet

Resultaten från förbundets mätningar sammanställs i årsrapporter av förbundets upphandlade mätkonsult IVL. I årsrapporterna presenteras även haltutvecklingar över tid, en tabell över vilka mätningar som IVL har gjort i samtliga medlemskommuner i förbundets regi sedan 2002, samt tidstäckning. Årsrapporterna finns presenterade på förbundets hemsida⁸.

I denna kontrollstrategi fokuseras framför allt på mätresultat från mätningar som har gjorts de senaste fem åren eftersom det är dessa som ligger till grund för vilka mätkrav samverkansområdet har⁹. En utvärderingströskel har överskridits om tre av dessa fem år har halter över tröskelvärde.

5.1.1 Kvävedioxid

Kvävedioxid har mätts kontinuerligt dygnsvis vid nuvarande mätstation i Borås sedan 2012. Sedan 2018 har mätningen skett timvis. I tabell 1 nedan presenteras de överskridanden av utvärderingströsklar som har gjorts de senaste fem åren vid stationen. I figur 10 på nästa sida visas dygnsmedelvärden i $\mu\text{g}/\text{m}^3$ vid mätstationen Borås Kungsgatan under år 2023.

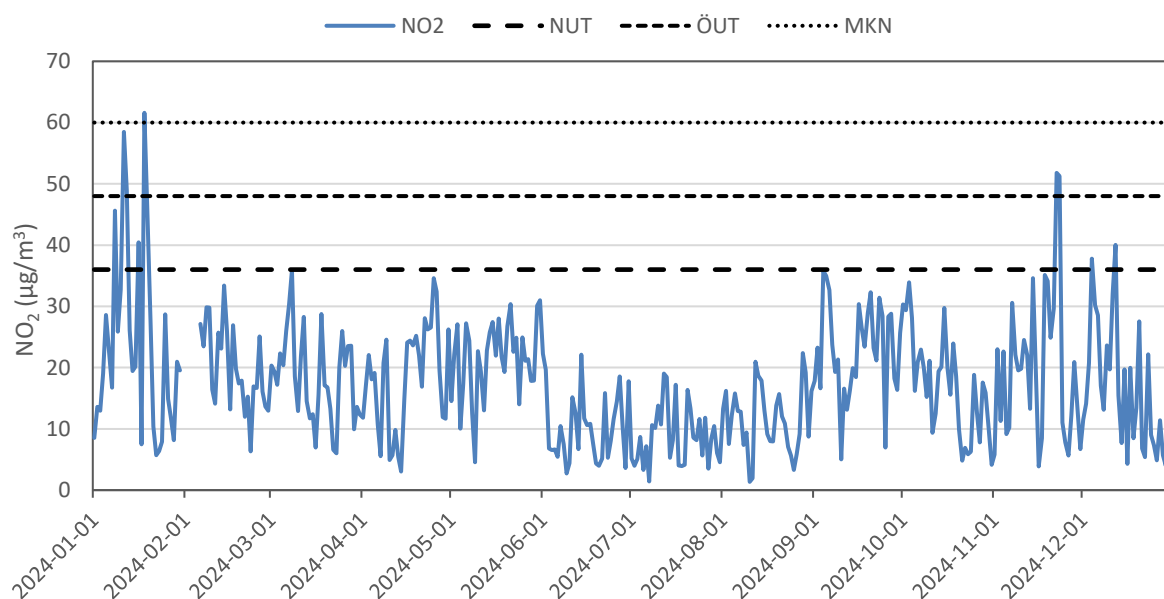
⁸ <https://luftvast.se/>

⁹ 11 § Naturvårdsverkets föreskrifter om kontroll av luftkvalitet (NFS 2019:9)

Tabell 1 Överskridanden av utvärderingströsklar för kvävedioxid vid mätstationen i Borås.

Period = medelvärdesperiod, NUT = nedre utvärderingströskel, ÖUT = övre utvärderingströskel.

År	Period	Utvärderingströskel	Överskridande	Bedömning
2024	timme	NUT 54 µg/m ³ , max 175 timmar	222 timmar	>NUT
	dygn	NUT 36 µg/m ³ , max 7 dygn	10 dygn	>NUT
2023	timme	NUT 54 µg/m ³ , max 175 timmar	264 timmar	>NUT
	dygn	NUT 36 µg/m ³ , max 7 dygn	17 dygn	>NUT
2022	timme	NUT 54 µg/m ³ , max 175 timmar	304 timmar	>NUT
	dygn	NUT 36 µg/m ³ , max 7 dygn	20 dygn	>NUT
2021	timme	NUT 54 µg/m ³ , max 175 timmar	450 timmar	>NUT
	dygn	NUT 36 µg/m ³ , max 7 dygn	36 dygn	>NUT
	dygn	ÖUT 48 µg/m ³ , max 7 dygn	7 dygn	Tangerar ÖUT
2020	timme	NUT 54 µg/m ³ , max 175 timmar	334 timmar	>NUT
	dygn	NUT 36 µg/m ³ , max 7 dygn	20 dygn	>NUT
Sammanvägd bedömning			>NUT	

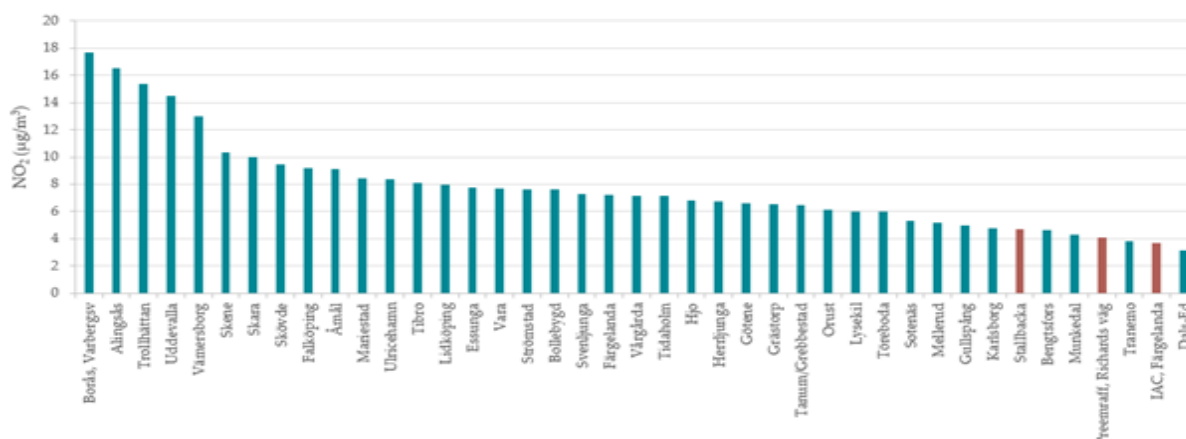


Figur 10 Dygnsmedelvärden av kvävedioxidhalter i µg/m³ vid mätstationen Borås Kungsgatan under år 2024.

NUT = nedre utvärderingströskel, ÖUT = övre utvärderingströskel, MKN = miljö kvalitetsnorm.

Kvävedioxid har också mätts med diffusionsprovtagare varannan månad under ett års tid i samtliga medlemskommuner år 2010, 2014, 2017 och 2021. År 2017 och 2021 gjordes även sådana mätningar vid tre industrier. Dessa mätningar räknas som "övriga mätningar" då kvalitetsmålet för tidstäkning i NFS 2019:9 bilaga 1 inte uppfylls. Från dessa mätningar beräknas ett årsmedelvärde. Årsmedelvärdena har åren 2017–2021 inte överskridit nedre utvärderingströskeln (NUT) på 26 µg/m³ i någon av medlemskommunerna eller vid någon av

industrierna som ingick, 2014 överskreds NUT för årsmedelvärde i Borås. Se figur 11 nedan för halterna 2021.



Figur 11 Figuren är hämtad från förbundets årsrapport 2021¹⁰. Årsmedelvärden av kvävedioxid från mätningar med diffusionsprovtagare varannan månad under 2021 i samtliga medlemskommuner (turkos) samt vid tre industrier (röd).

I Alingsås kommun har mätningar med diffusionsprovtagare gjorts årligen vid flera platser, ej i förbundets regi. Årsmedelvärdena åren 2019–2024 vid de olika platserna låg under den nedre utvärderingströskeln på 26 µg/m³.

Utöver detta har bland annat Mariestads kommun gjort egna mätningar av kvävedioxid. 2020 gjordes mätningar vid 13 gator under februari där månadsmedelvärdet varierade mellan ca 4 – 11 µg/m³. En liknande mätning vid 23 gator genomfördes under februari år 2023 och visade på månadsmedelvärden som varierade mellan 3–10 µg/m³.

5.1.2 Partiklar (PM₁₀)

PM₁₀ har mätts kontinuerligt dygnsvis vid nuvarande mätstation i Borås sedan 2012. I tabell 2 presenteras de överskridanden av utvärderingströsklar som har gjorts de senaste fem åren vid stationen. I figur 11 visas dygnsmedelvärden i µg/m³ från år 2023. Mer information om resultaten från mätningarna finns i förbundets årsrapporter.

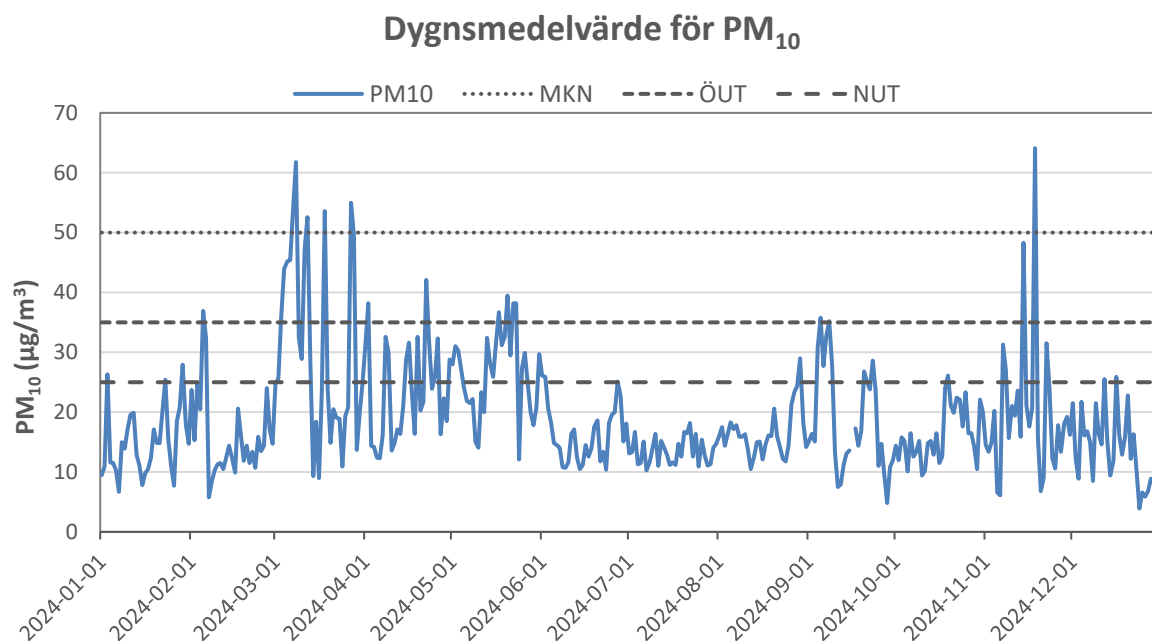
Tabell 2 Överskridanden av utvärderingströsklar för PM₁₀ vid mätstationen i Borås.

Period = medelvärdesperiod, NUT = nedre utvärderingströskel, ÖUT = övre utvärderingströskel.

År	Period	Utvärderingströskel	Överskridande	Bedömning
2024	dygn	NUT 25 µg/m ³ , max 35 dygn	71 dygn	>NUT
2023	dygn	NUT 25 µg/m ³ , max 35 dygn	72 dygn	>NUT
2022	dygn	NUT 25 µg/m ³ , max 35 dygn	65 dygn	>NUT
	dygn		44 dygn	>ÖUT

¹⁰ Klemetz, Söderlund, Sandell, 2022. Mätningar av luftföroreningar i Västra Götalands län 2021. IVL, svenska miljöinstitutet. Rapportnummer U6592.

	år	ÖUT 35 µg/m ³ , max 35 dygn	21,4 µg/m ³	>NUT
2021	dygn	NUT 25 µg/m ³ , max 35 dygn	72 dygn	>NUT
2020	dygn	NUT 25 µg/m ³ , max 35 dygn	40 dygn	>NUT
Sammanvägd bedömning			>NUT	



Figur 12 Dygnsmedelvärden av PM₁₀ i µg/m³ i vid mätstation Borås Kungsgatan år 2024.

NUT = nedre utvärderingströskel, ÖUT = övre utvärderingströskel, MKN = miljö kvalitetsnorm.

Utöver stationen i Borås har de senaste fem åren även mätningar av PM₁₀ gjorts intermittent i Ulricehamn 2019, Uddevalla 2022, Alingsås 2023 och Trollhättan 2024. Samma sorts mätningar sker även vid förbundets mätstation för regional bakgrundshalt utanför Mariestad. Dessa mätningar räknas som ”övriga mätningar” då kvalitetsmålet för tidstäckning i NFS 2019:9 bilaga 1 inte uppfylls. Från dessa mätningar beräknas ett årsmedelvärde. Resultat från de senaste fem åren visas i tabell 3.

Tabell 3 Resultat från intermittenta mätningar av PM₁₀ de senaste fem åren i form av årsmedelvärden.

NUT = nedre utvärderingströskel

År	Uddevalla	Alingsås	Trollhättan	Mariestad (RB)	Bedömning
2024			15 µg/m ³	7,2 µg/m ³	<NUT
2023		*46 µg/m ³		6,5 µg/m ³	<NUT
2022	17 µg/m ³			7,2 µg/m ³	<NUT
2021				9 µg/m ³	<NUT

2020				7,5 µg/m ³	<NUT
Sammanvägd bedömning				<NUT	

* Mätning pågick mellan januari-mars samt september.

I Mariestad finns även en mätstation för urban bakgrundshalt, ej i förbundets regi, där PM₁₀ mäts intermittent. Mätresultat de senaste fem åren visar på årsmedelvärden mellan 8,4–13 µg/m³, det vill säga långt under den nedre utvärderingströskeln på 20 µg/m³.

5.1.3 Partiklar (PM_{2,5})

De senaste fem åren har mätningar av PM_{2,5} gjorts intermittent i Uddevalla 2022, Alingsås 2023 och Trollhättan 2024. Samma sorts mätningar sker även vid förbundets mätstation för regional bakgrundshalt utanför Mariestad. Dessa mätningar räknas som ”övriga mätningar” då kvalitetsmålet för tidstäckning i NFS 2019:9 bilaga 1 inte uppfylls. Från dessa mätningar beräknas ett årsmedelvärde. Resultat från de senaste fem åren visas i tabell 4.

Tabell 4 Resultat från intermittenta mätningar av PM_{2,5} de senaste fem åren i Uddevalla, Alingsås och Mariestad (regional bakgrund) i form av årsmedelvärden.

NUT = nedre utvärderingströskel

År	Uddevalla	Alingsås	Trollhättan	Mariestad (RB)	Bedömning
2024			9,1 µg/m ³	4,1 µg/m ³	<NUT
2023		*13 µg/m ³		3,6 µg/m ³	<NUT
2022	7 µg/m ³			4,2 µg/m ³	<NUT
2021				4,6 µg/m ³	<NUT
2020				2,1 µg/m ³	<NUT
Sammanställd bedömning				<NUT	

* Mätning pågick mellan januari-mars samt september.

I Mariestad finns även en mätstation för urban bakgrundshalt, ej i förbundets regi, där PM_{2,5} mäts intermittent. Mätresultat de senaste fem åren visar på årsmedelvärden mellan 2,5–7,9 µg/m³, det vill säga under den nedre utvärderingströskeln på 12 µg/m³.

5.1.4 Bensen

Bensen mättes senast år 2021 i några av förbundets medlemskommuner, dessförinnan 2016 och 2013. Under år 2024 genomförde luftvårdsförbundet VOC-kampanj i tre kommuner- Borås, Mariestad och Trollhättan.

Tabell 5 Årsmedelvärden av bensenhalter i tre medlemskommunerna vid kampanjmätning år 2021 och år 2024 i jämförelse med nedre utvärderingströskeln (NUT).

År	Kommun	Årsmedelvärde	NUT	Bedömning
2024	Borås	0,76 µg/m ³	2 µg/m ³	<NUT
	Mariestad	0,58 µg/m ³	2 µg/m ³	<NUT
	Trollhättan	0,59 µg/m ³	2 µg/m ³	<NUT
2021	Borås	0,63 µg/m ³	2 µg/m ³	<NUT
	Skara	0,43 µg/m ³	2 µg/m ³	<NUT
	Ulricehamn	0,57 µg/m ³	2 µg/m ³	<NUT
Sammanvägd bedömning			<NUT	

I Alingsås kommun har i flera år, ej i förbundets regi, halten bensen mätts på fyra platser under åtta veckor jämnt fördelat under året. Årsmedelvärdena för åren 2018–2020 har legat under den nedre utvärderingströskeln.

5.1.5 Svaveldioxid

Svaveldioxid mättes senast i förbundets regi under perioden mars – november 2008 med diffusionsprovtagare i urban bakgrund i sju av förbundets medlemskommuner. Borås kommun mätte även svaveldioxid i egen regi med ett DOAS-instrument. Resultaten visas i tabell 6. Det finns i dagsläget ingen miljökvalitetsnorm för årsmedelvärde för människors hälsa. Årsmedelvärdena indikerar dock låga halter av svaveldioxid.

Tabell 6 Årsmedelvärden av svaveldioxid i några av medlemskommunerna 2008.

Kommun	Årsmedelvärde
Bengtsfors	0,4 µg/m ³
Falköping	0,4 µg/m ³
Mark	0,4 µg/m ³
Munkedal	0,4 µg/m ³
Lysekil	1 µg/m ³
Tanumshede	0,5 µg/m ³
Uddevalla	0,4 µg/m ³
Borås	1,6 µg/m ³

Utöver detta har Borås kommun även gjort egna timvisa mätningar av svaveldioxid i urban bakgrund. Under åren 2011–2015 har nedre utvärderingströskeln för timme respektive dygn aldrig överskridits utan halterna har varit betydligt lägre.

Alingsås kommun har i egen regi mätt halten svaveldioxid med diffusionsprovtagare i fem gaturum som månadsmedelvärde under perioden januari-mars 2012. Månadsmedelvärdena hamnade på mellan 0,36–0,45 µg/m³.

5.1.6 Metaller

Metaller analyserades senast 2019 på partikelfilter från förbundets mätstation i gaturum i Borås (Kungsgatan). Resultaten presenteras i tabell 7 på nästa sida.

Tabell 7 Resultat från analyser av metaller på partikelfilter från mätstationen i Borås år 2019.

Ämne	Årsmedelvärde	NUT	Bedömning
Arsenik	0,28 ng/m ³	2,4 ng/m ³	<NUT
Bly	0 ng/m ³	0,25 ng/m ³	<NUT
Kadmium	0,04 ng/m ³	2 ng/m ³	<NUT
Nickel	1,24 ng/m ³	10 ng/m ³	<NUT

5.1.7 Bens(a)pyren

Bens(a)pyren analyserades senast 2019 på partikelfilter från förbundets mätstation i gaturum i Borås (Kungsgatan). Resultatet gav ett årsmedelvärde på 0,08 ng/m³ vilket är under den nedre utvärderingströskeln på 0,4 ng/m³.

Under år 2025 har förbundet en tillfällig mätstation på Oxbacksvägen i Skara för provtagning av polyaromatiska kolväten (PAH), inklusive bens(a)pyren där man bedömer att förhöjda halter av bens(a)pyren kan förekomma. Då detta är en ny mätning för år 2025 finns i skrivande stund ännu ingen inrapportering av data och mätvärden.

5.2 Resultat av modellberäknade halter för samverkansområdet

Förbundet har sedan tidigare utfört modellberäkningar av NO_x-halter i modellsystemet ALARM för samtliga medlemskommuner genom åren. Under hösten 2022 och början av 2023 upphandlade Luftvårdsförbundet modellsystemet SIMAIR från SMHI som ersatte ALARM. Flera av Luft i Västs kommun- och företagsmedlemmar har under 2023-2024 deltagit vid utbildningstillfällen i SIMAIR. Flera medlemmar har även aktiva konton i SIMAIR. Beräkningarna från de senaste modellberäkningarna listas i tabell 8.

Tabell 8 Utförda modellberäkningar av halten kväveoxider i förbundets medlemskommuner.

År	Tätorter
2022	Henån (Orust kommun), Kinna (Marks kommun)
2021	Uddevalla
2020	Bengtsfors, Gullspång, Karlsborg, Mariestad, Töreboda, Vargårda
2019	Alingsås, Borås, Falköping, Hjo, Skövde, Strömstad, Tibro, Tidaholm, Ulricehamn, Vänersborg, Åmål
2013	Bollebygd, Dals-Ed, Nossebro (Essunga kommun), Färgelanda, Grästorp, Herrljunga, Lidköping, Mellerud, Munkedal, Skara, Smögen/Kungshamn (Sotenäs kommun), Svenljunga, Tanum, Tranemo, Trollhättan, Vara
2010–2012	Götene, Lysekil

Resultaten från modellberäkningarna nämnda i tabellen ovan finns presenterade i de objektiva skattningarna för medlemskommunerna tidigare år. Kommande modellberäkningar kommer att rapporteras in separat till Naturvårdsverkets datavärd för luftkvalitet.

5.3 Resultat av objektiva skattningar för samverkansområdet

Minimikravet för kontroll av luftkvalitet är att redovisa en objektiv skattning vilket ska göras om man inte mäter eller modellerar luftkvaliteten i kommunen. Luft i Väst har gjort objektiva skattningar för sina medlemskommuner sedan 2016.

Resultaten av de objektiva skattningarna för år 2023 visade inte på något ytterligare behov av mätningar eller modellberäkningar i medlemskommunerna. De objektiva skattningarna finns presenterade på datavärdens hemsida.

De objektiva skattningarna för år 2024 genomförs i enlighet med Naturvårdsverkets vägledning¹¹. Resultaten av skattningarna blir klara i juni 2025 men preliminärt indikerar skattningarna bland annat att halten bens(a)pyren riskerar att överskrida ÖUT respektive NUT i flera av medlemskommunerna baserat på en kartläggning gjord av SMHI. Det kan även visa sig att fler föroreningshalter i fler kommuner riskerar att överskrida ÖUT respektive NUT, men det återstår att se.

5.4 Sammanvägd bedömning av luftkvaliteten i samverkansområdet

I tabell 9 presenteras en sammanvägd bedömning av luftkvaliteten i samverkansområdet. Bedömningen kan komma att ändras utifrån de objektiva skattningarna för år 2024, se avsnitt 5.3.

Tabell 9 Sammanvägd bedömning av luftkvaliteten i samverkansområdet.
NUT = nedre utvärderingströskel, ÖUT = övre utvärderingströskel.

Förorening	Haltområde	Underlag för bedömningen
Kvävedioxid (NO ₂)	>NUT	- Kontinuerliga dygnsvisa mätningar i Borås 2019–2023 är >NUT - Mätningar med diffusionsprovtagare i samtliga medlemskommuner 2017–2021 indikerar årsmedel <NUT
Partiklar (PM ₁₀)	>NUT	- Kontinuerliga dygnsvisa mätningar i Borås 2018–2023 är >NUT - Intermittenta mätningar i några av medlemskommunerna 2019–2023 indikerar generellt ett årsmedel <NUT

¹¹ <https://www.naturvardsverket.se/globalassets/vagledning/luft-och-klimat/mkn-utomhusluft/vagledning-inledande-kartlaggning-objektiv-skattning.pdf>

		- Objektiva skattningar 2024 indikerar halter <NUT
Partiklar (PM _{2,5})	<NUT	- Intermittenta mätningar i några av medlemskommunerna 2019–2023 indikerar årsmedel <NUT - Objektiva skattningar 2024 indikerar halter <NUT
Bens(a)pyren	>ÖUT (?)	- Objektiva skattningar 2024 visar preliminärt att halten riskerar att överskrida NUT och ÖUT i några av medlemskommunerna.
Svaveldioxid (SO ₂)	<NUT	- Mätningar 2008 samt 2011–2015 indikerar halter <NUT - Objektiva skattningar 2024 indikerar halter <NUT
Bensen	<NUT	- Mätningar i några medlemskommuner 2016–2021 indikerar årsmedelvärde <NUT - Objektiva skattningar 2024 indikerar halter <NUT
Arsenik	<NUT	- Analyser av partikelfilter 2019 från Borås visar årsmedelvärde <NUT - Objektiva skattningar 2024 indikerar halter <NUT
Bly	<NUT	- Analyser av partikelfilter 2019 från Borås visar årsmedelvärde <NUT - Objektiva skattningar 2024 indikerar halter <NUT
Kadmium	<NUT	- Analyser av partikelfilter 2019 från Borås visar årsmedelvärde <NUT - Objektiva skattningar 2024 indikerar halter <NUT
Nickel	<NUT	- Analyser av partikelfilter 2019 från Borås visar årsmedelvärde <NUT - Objektiva skattningar 2024 indikerar halter <NUT
Kolmonoxid (CO)	<NUT	- Objektiva skattningar 2024 indikerar halter <NUT

6. Kontrollkrav för samverkansområdet

Som tidigare nämnt kommer lagstiftandet av det nya Luftkvalitetsdirektivet antagligen innebära förändringar av kontrollkravet för samverkansområdet. Hur dessa förändringar kommer påverka luftvårdsförbundet vet vi dock inte än. Nedan text har således en garanti att gälla för år 2025, vad som gäller för övriga år som denna strategi hanterar får vi återkomma till längre fram.

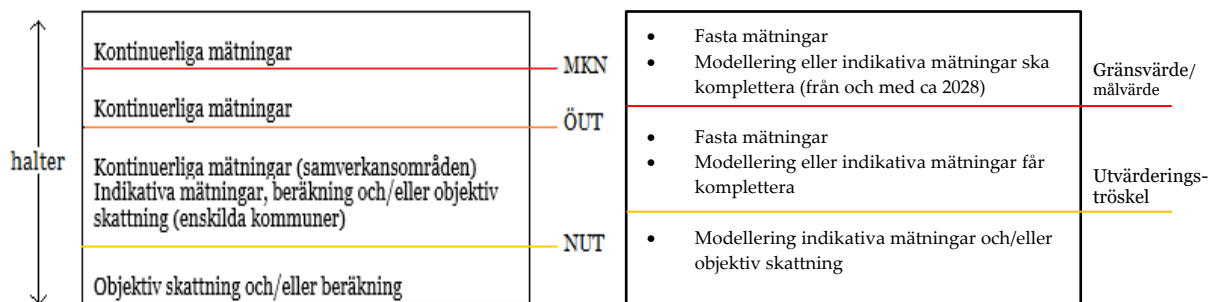
Miljökvalitetsnormer, med tillhörande utvärderingströsklar, för människors hälsa finns för kvävedioxid, svaveldioxid, partiklar (PM₁₀ och PM_{2,5}), kolmonoxid, bensen, nickel, bly, arsenik, kadmium, bens(a)pyren och ozon. Kommunerna (samverkansområdet) ansvarar för att kontrollera de flesta av de nämnda miljökvalitetsnormerna medan Naturvårdsverket ansvarar för kontroll av miljökvalitetsnormen för marknära ozon.

Vilken typ och omfattning av kontroll som krävs baseras framför allt på haltnivåer, om kontrollen sker i samverkan eller inte, samt invånarantal i kommunen eller samverkansområdet.

I figur 13 anges grundkrav gällande kontrollen utifrån haltnivåer som gäller nu samt en tabell från Naturvårdsverket över vad implementeringen av det nya Luftkvalitetsdirektivet kommer innebära för utvärderingströsklar och gränsvärden. I tabell 10, på nästa sida, anges det minsta antalet mätstationer om kontinuerliga mätningar utgör den enda informationskällan.

Det finns dock ett antal undantag från grundkraven. Till exempel, om kontinuerliga mätningar kombineras med kvalitetssäkrade modellberäkningar eller indikativa mätningar kan antalet mätplatser i ett samverkansområde minskas med upp till 50 % vid halter över övre utvärderingströskeln¹².

I tabell 10 och 11 på nästa sida anges specifika kontrollkrav för Luft i Västs samverkansområde.



Figur 13 Grundkrav gällande omfattning av kontroll utifrån överskridanden av utvärderingströsklar och miljökvalitetsnormer (MKN), ÖUT = övre utvärderingströskel, NUT = Nedre utvärderingströskel (till vänster) gällande, samt jämförelse med hur det kommer se ut efter att det nya luftkvalitetsdirektivet implementerats (till höger).

¹² 17 § Naturvårdsverkets föreskrifter om kontroll av luftkvalitet (NFS 2019:9)

Tabell 10 Det minsta antalet mätstationer som krävs inom en kommun eller samverkansområde om kontinuerliga mätningar utgör den enda informationskällan, vid invånarantal mellan 750 000 – 999 000, enligt § 12 Naturvårdsverkets föreskrifter om kontroll av luftkvalitet (NFS 2019:9). Detta gäller för år 2025. Därefter får vi se i och med implementeringen av det nya luftvårdsdirektivet.

Antal invånare, tusental	A. Vid halter över den övre utvärderingströskeln (ÖUT)				B. Vid halter mellan den nedre utvärderingströskeln (NUT) och den övre utvärderingströskeln (ÖUT)			
	Kvävedioxid Svaveldioxid Bly Kolmonoxid Bensen	Partiklar (PM ₁₀ och PM _{2,5})	Arsenik Kadmium Nickel	Bens(a)pyren	Kvävedioxid Svaveldioxid Bly Kolmonoxid Bensen	Partiklar (PM ₁₀ och PM _{2,5})	Arsenik Kadmium Nickel	Bens(a)pyren
750–999	3	4	2	2	1	2	1	1

Tabell 11 Sammanställning över de kontrollkrav som gäller för Luft i Västs samverkansområde.

Förorening	Haltnivå	Krav på kontroll
Kvävedioxid	>NUT	Kontinuerliga mätningar vid 1 mätstation
Partiklar PM ₁₀	>NUT	Kontinuerliga mätningar vid 2 mätstationer (en mätstation för PM ₁₀ och PM _{2,5} vid samma mätplats räknas som 2 stationer ¹³).
Partiklar PM _{2,5}	<NUT	Modellberäkning eller objektiv skattning
Svaveldioxid	<NUT	Modellberäkning eller objektiv skattning
Bens(a)pyren	>ÖUT (?)	Fördjupad kartläggning (mätningar eller modellberäkningar)
Bensen	<NUT	Modellberäkning eller objektiv skattning
Kolmonoxid (CO)	<NUT	Modellberäkning eller objektiv skattning
Arsenik	<NUT	Modellberäkning eller objektiv skattning
Bly	<NUT	Modellberäkning eller objektiv skattning
Kadmium	<NUT	Modellberäkning eller objektiv skattning
Nickel	<NUT	Modellberäkning eller objektiv skattning

¹³ 12 § Naturvårdsverkets föreskrifter om kontroll av luftkvalitet (NFS 2019:9)

7. Planerade mätningar och modellberäkningar 2024 och framåt

Då framtiden är oviss vad gäller hur det nya Luftkvalitetsdirektivet kommer implementeras är det i detta avsnitt svårt att göra en långsiktig planering då de mätningar som i föregående kontrollstrategi planerades till år 2028, och för denna kontrollstrategi till 2029, kan påverkas. Vi har därför valt att behålla de mätningar som tidigare planerats för de kommande åren men förbehåller oss att vissa förändringar kan ske i samband med att direktivet implementeras i svensk lag.

7.1 Information om mätstationerna och mätningarna

År 2025 görs följande mätningar i Luft i Västs regi i samverkansområdet:

- Borås Kungsgatan, kontinuerlig mätning timvis av kvävedioxid och dygnsvis av PM₁₀.
- Mariestad Observatoriet, intermittent mätning av PM₁₀ och PM_{2,5}.
- Skara Oxbacksgatan, provtagning av PAH:er inklusive bens(a)pyren.

Enligt de kontrollkrav som Luft i Väst omfattas av, se tabell 11 på föregående sida, ska inom samverkansområdet finnas två kontinuerliga mätstationer för partiklar. En mätstation för PM₁₀ och PM_{2,5} vid samma mätplats räknas som 2 stationer¹⁴.

7.1.1 Borås, Kungsgatan

Förbundet har sedan länge haft en kontinuerlig mätstation i Borås för mätningar av PM₁₀ och kvävedioxid i gaturum. Mätstationen har haft sin nuvarande placering vid Kungsgatan sedan 2012 då det ansågs vara det mest lämpliga området att ha en kontinuerlig mätning på. Innan dess har mätstationen varit placerad vid Knallelands parkering samt Södra torget.

Kungsgatan är en hårt trafikerad led med två filer i vardera riktningen. Höga hus, både bostäder och kontor, finns i tät anslutning till vägen vilket ger en inneslutningseffekt. Gatan är en genomfartsled genom Borås centrum och det finns önskemål i kommunen om att flytta trafiken någon annanstans. Årsdygnsmedeltrafiken (ÅDT) låg 2023 på ca 20 500 fordon där andelen tung trafik låg på 11,5 % vilket sammantaget talar för att det är den miljö i Borås som har sämst luftkvalitet. Det finns ställen längs Kungsgatan som skulle kunna ha en sämre luftkvalitet än nuvarande mätstations placering men det går endast att placera mätstationen där den står idag med hänsyn till tillgänglig area, el, med mera. I en spridningsberäkning som kommunen köpte in av SMHI 2019 framgår också att luftkvaliteten längs Kungsgatan utmärker sig jämfört med resten av kommunen.

Nuvarande mätstations och mätutrustnings placering följer kraven i NFS 2019:9 § 22 samt bilaga 4 och har för några år sedan godkänts av en representant från Referenslaboratoriet för luftkvalitet – mätningar.

I dagsläget är mätutrustningen placerad i en container utanför stadshuset. Kommunen har planer på att under 2025 finna andra placeringsmöjligheter för mätutrustningen. Den nya placeringen kommer inte att vara på exakt samma ställe som containern, vilket innebär att mätstationen kommer att flyttas något.

¹⁴ 12 § Naturvårdsverkets föreskrifter om kontroll av luftkvalitet (NFS 2019:9)

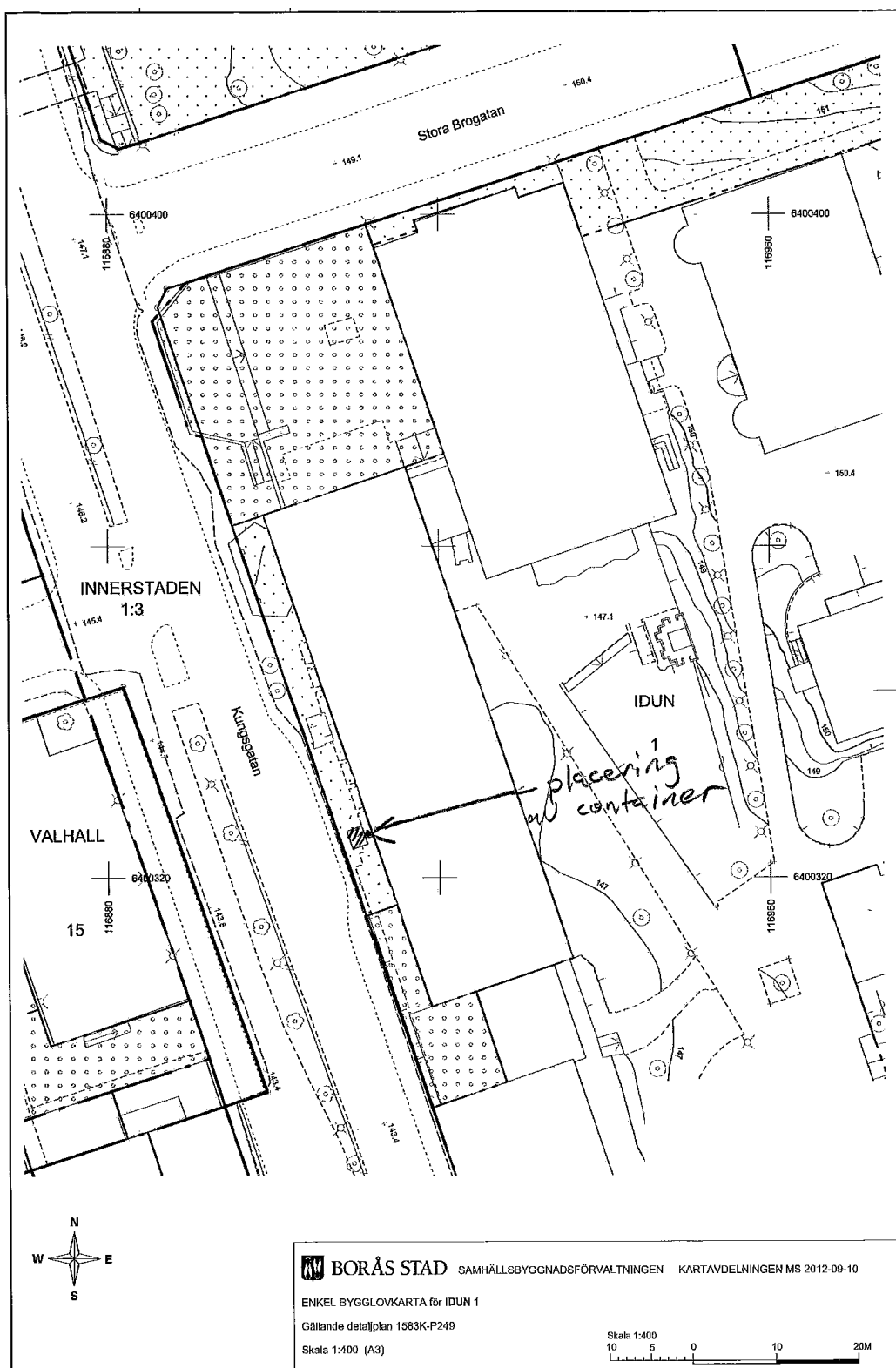
Vid mätstationen sker kontinuerlig dygnsprovtagning av PM_{10} och under 2025 mäts partiklar på timbasis. Sedan 2018 sker kontinuerlig timprovtagning av kvävedioxid. Åren 2012–2017 mättes kvävedioxid på dygnsbasis.

Tabell 12 Information och förutsättningar för mätstationen vid Kungsgatan i Borås.

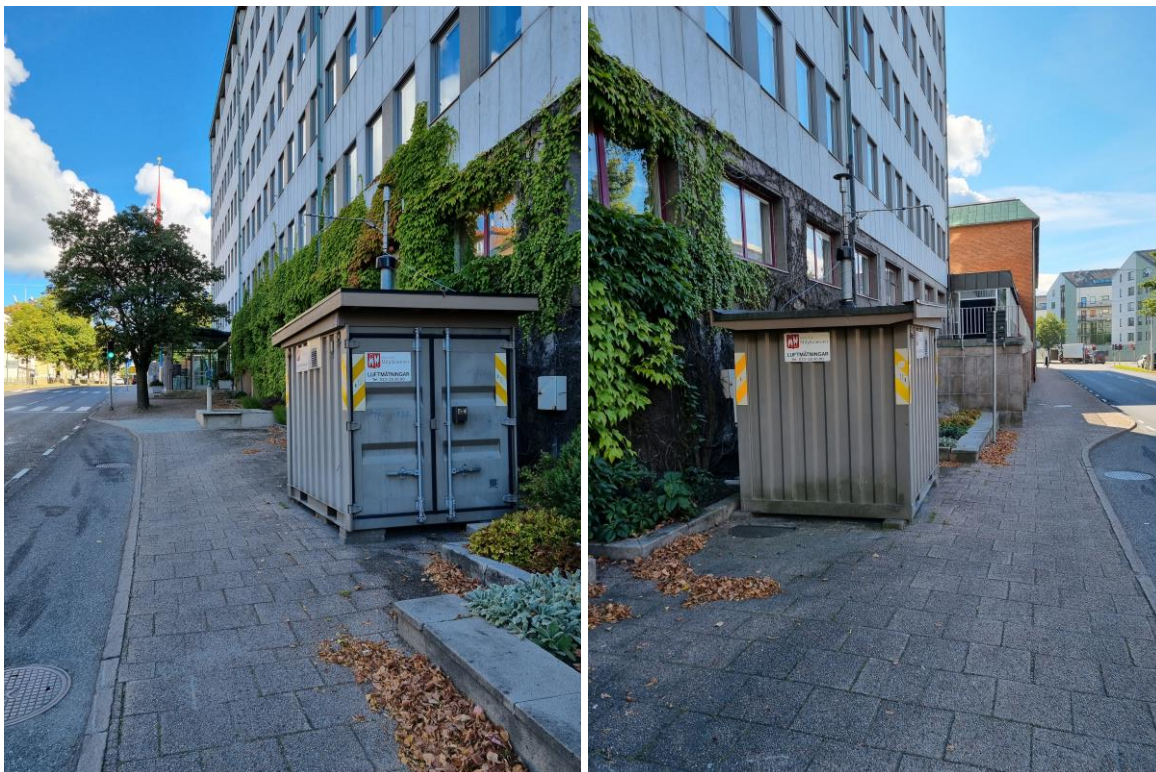
Parametrar för mätstation Borås Kungsgatan	
Koordinater i SWEREF99 TM	N: 6399482 E: 377582
Typ av mätstation	Urban, gaturum
Luftintag höjd över mark (m)	3
Luftintag avstånd från väggkant (m)	2
Luftintag avstånd från husfasad (m)	2
Årsdygnsmedeltrafik (ÅDT)	20 500
Andel tung trafik (%)	11,5
Fasadhöjd (m)	4–24
Gaturummets bredd (m)	24
Skyltad hastighet (km/h)	50



Figur 14 Mätstationen i Borås samt omgivningarna österut. Fotograf: Johan Linderstad.



Figur 15 Karta med mätstationen i Borås markerad som "placering container".



Figur 16 (ovan till vänster) Mätstationen i Borås samt omgivningarna åt nord/nordväst.

Figur 17 (ovan till höger) Mätstationen i Borås samt omgivningarna åt syd/sydöst.

Fotograf: Johan Linderstad.



Figur 18 Omgivningarna västerut från mätstationen i Borås. Fotograf: Johan Linderstad.

7.1.2 Mariestad, Observatoriet

Förbundet har sedan 2008 en mätstation utanför Mariestad där PM_{10} och $PM_{2,5}$ mäts intermittent. Syftet med mätstationen är att övervaka intransport av partiklar från kontinenten och Göteborgsregionen. Platsen för mätstationen valdes utifrån kriteriet att ha så liten påverkan från lokala källor som möjligt.

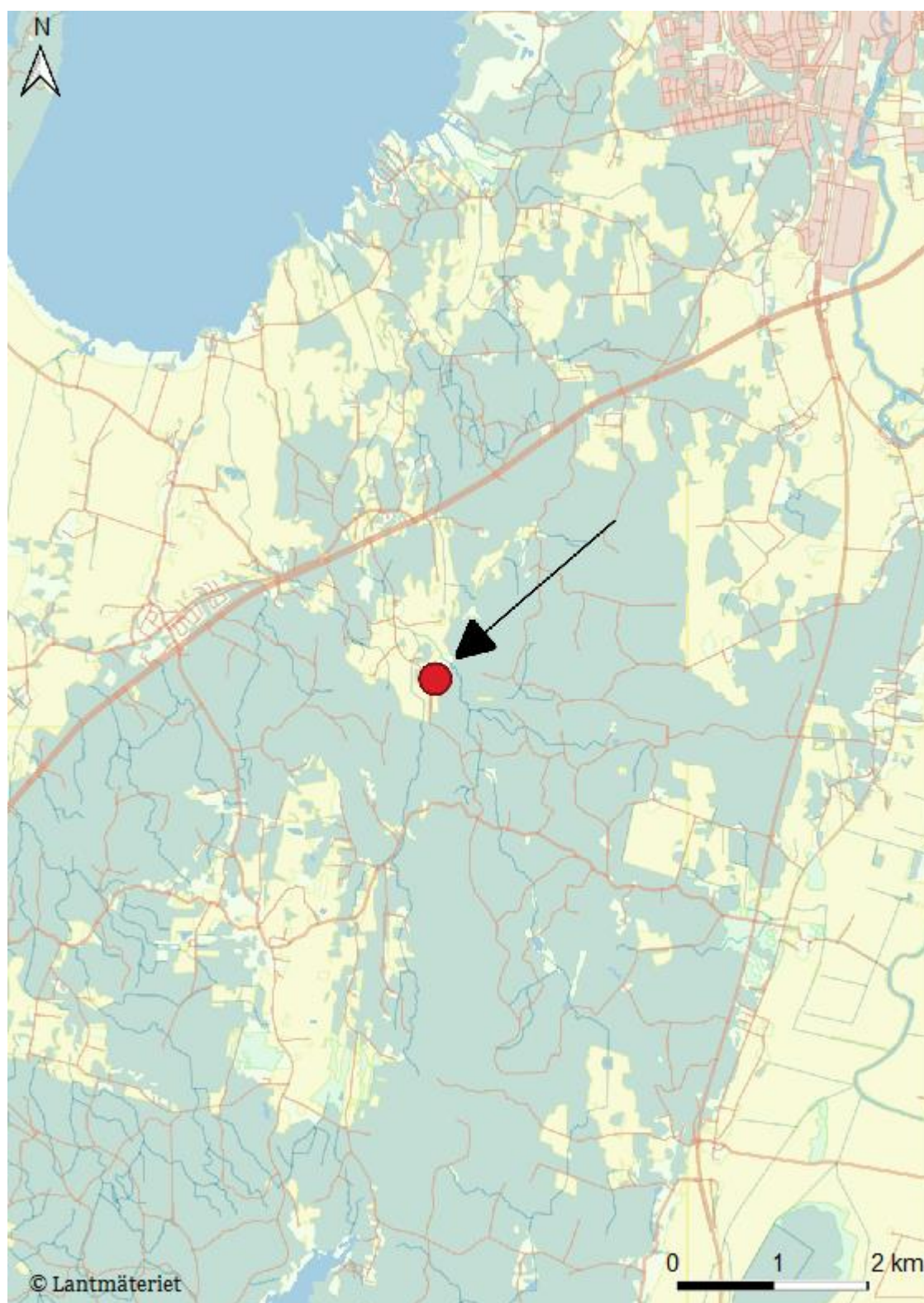
Data från mätstationen användes även tidigare som bakgrundshalter i förbundets tidigare modellsystem ALARM.

Tabell 14 Information och förutsättningar för mätstationen vid Observatoriet i Mariestad.

Parametrar för mätstation Mariestad, Observatoriet	
Koordinater i SWEREF99 TM	N: 6500505 E: 427349
Typ av mätstation	Regional bakgrund
Luftintag höjd över mark (m)	5
Luftintag avstånd från husfasad (m)	1
Avstånd till närmaste väg/liten väg (m)	ca 100
Avstånd till större väg (m)	ca 1600



Figur 22 Mätstationen Mariestad, Observatoriet. Fotograf: Håkan Magnusson.



Figur 23 Karta över mätstationen Mariestad, Observatoriet, markerad med röd punkt och pil.



*Figur 24 Omgivningarna i nordlig riktning från mätstationen i Mariestad.
Fotograf: Håkan Magnusson.*



*Figur 25 Omgivningarna i sydlig riktning från mätstationen i Mariestad.
Fotograf: Håkan Magnusson.*



*Figur 26 Omgivningarna i västlig riktning från mätstationen i Mariestad.
Fotograf: Håkan Magnusson.*



*Figur 27 Omgivningarna i östlig riktning från mätstationen i Mariestad.
Fotograf: Håkan Magnusson.*

7.1.3 Skara, Oxbacksgatan

Under år 2025 har förbundet en tillfällig mätstation på Oxbacksvägen i Skara för provtagning av polyaromatiska kolväten (PAH), inklusive bens(a)pyren. Platsen valdes av kommunen och är placerad på ett garage i ett villaområde där man har bedömt att det sker mycket småskalig vedeldning vilket bidrar till förhöjda halter av bens(a)pyren.

Tabell 15 Information och förutsättningar för mätstationen vid Oxbacksgatan i Skara.

Parametrar för mätstation Skara Oxbacksgatan	
Koordinater i SWEREF99 TM	N: 6472319 E: 408394
Typ av mätstation	Urban, villaområde
Luftintag höjd över mark (m)	2
Luftintag avstånd från väggkant (m)	6
Luftintag avstånd från husfasad (m)	1
Årsdygnsmedeltrafik (ÅDT)	50
Andel tung trafik (%)	2
Fasadhöjd (m)	10
Gaturummets bredd (m)	4
Skyltad hastighet (km/h)	50



Figur 28 Mätstation Skara Oxbergsgatan.
Fotograf: Viktor Klemetz.

7.2 Information om mätmetodik

Alla kontinuerliga mätningar som genomförs i förbundets regi ska ske med metoder och instrument som är godkända som referensmetod eller likvärdig av Naturvårdsverket.

För kontinuerlig dygnsprovtagning av PM₁₀ i Borås används ett automatiskt betastråleinstrument, OPSIS SM200. Mätmetoden är godkänd av Naturvårdsverket som likvärdig med referensmetoden¹⁵. Under 2025 kommer mätinstrumentet bytas ut till ett optiskt mätinstrument som mäter både PM₁₀ och PM_{2,5}.

För kontinuerlig timprovtagning av kvävedioxid i Borås används mätinstrumentet Thermo Fisher 42i som mäter med en kemiluminescensteknik. Mätmetoden uppfyller referensmetoden enligt Naturvårdsverket¹⁶.

I Mariestad används aktiv provtagare, IVL PModell S10, för intermittent mätning av PM₁₀ och PM_{2,5}. Provtagning sker två minuter per timme varje månad under ett års tid. Mätningen klassificeras som en ”övrig mätning” då kvalitetsmålet för tidstäckning i NFS 2019:9 bilaga 1 inte uppfylls. Från provtagningsresultaten beräknas månadsmedelvärde och årsmedelvärde. Årsmedelvärdena ger en uppfattning om hur halterna ligger till i förhållande till miljökvalitetsnormerna för årsmedelvärde för PM₁₀ respektive PM_{2,5}. Mätresultaten kan även användas till validering av modellsystem.

I Skara genomförs provtagning av PAH:er inklusive bens(a)pyren med aktiva provtagare, IVL PModell S10. Provtagningen sker med dygnsfilter vilket innebär att luft pumpas kontinuerligt över varje partikelfilter utan uppehåll i ett dygn. Provtagningen pågår under totalt 5 veckor utspridda under ett kalenderår.

7.3 Information om beräkningsmodell och planerade modellberäkningar

Luft i Väst använde tidigare modellsystemet ALARM men har under hösten 2022 och början av 2023 upphandlat modellsystemet SIMAIR från SMHI.

SIMAIR valideras regelbundet nationellt i Sverige och uppfyller de modelleringskvalitetskrav som är satta enligt EU:s luftkvalitetsdirektiv för utomhusluft.

I SIMAIR finns nödvändig information förberedd så som meteorologiska data, haltbidrag från långväga transporter, urbana bakgrundshalter, trafikmängd, med mera.

SIMAIR är i dagsläget framför allt fokuserad på beräkningar på utsläpp från vägtrafik men under våren 2023 medfinansierar Luft i Väst utvecklingen av en ny modul, SIMAIR-område, där det även går att göra spridningsberäkningar utifrån egentillagda punktkällor.

Mer information om SIMAIR finns på SMHI:s hemsida¹⁷.

¹⁵ Beslut 2021-03-23, ärendenummer NV-00489-21

https://www.aces.su.se/reflab/wp-content/uploads/Beslut_om_godkannande_SM200.pdf

¹⁶ Beslut 2022-02-25, ärendenummer NV-01098-22

https://www.aces.su.se/reflab/wp-content/uploads/Beslut_om_godkannande_Thermo_42iQ.pdf

¹⁷ <https://www.smhi.se/tema/simair/>

Luftvårdsförbundet uppmanar medlemskommunerna att genomföra regelbundna modellberäkningar av kvävedioxid (NO₂) och partiklar (PM₁₀) med SIMAIR-verktyget som de tillhandahåller. Respektive medlemskommun ansvarar för att genomföra modellberäkningarna.

Samtliga av förbundets medlemmar har erhållit inloggningsmöjligheter i SIMAIR för att själva kunna titta på inlagda uppgifter i systemet samt göra modellberäkningar. Medlemmarna erbjuds även utbildning i systemet under hösten 2024.

8. Långsiktig mät- och modellstrategi 2025–2029

I tabell 12 anges en långsiktig mät- och modellstrategi för Luft i Väst åren 2025–2029. Planeringen för åren 2025–2029 är preliminär och kan komma att ändras bland annat beroende på hur implementering av det nya luftkvalitetsdirektivet utfaller i nationell lagstiftning. Framöver avser förbundet se över möjligheten att ha mer än en kontinuerlig mätstation för kvävedioxid eftersom halterna i Borås är på gränsen till att överskrida den övre utvärderingströskeln.

För de medlemskommuner och föroreningar som inte anges i tabellen avser förbundet göra objektiva skattningar.

Förbundet hade planerat att för år 2025 göra intermittent mätning av PM₁₀ och PM_{2,5} med den ambulerande mätstationen placerad i Trollhättan vid Gärdhamsvägen. Under årets inledande månader trodde förbundets styrelse att det genomfördes mätningar av partiklar i Trollhättan. I mitten på april meddelade mätkonsult IVL Svenska Miljöinstitutet att mätstationen plockats ner och att mätningarna inte var gjorda. Då utsläppen av partiklar beräknas vara störst mellan mars-maj beslutade styrelsen efter beskedet att inte sätta upp mätstationen igen då det skulle dröja ytterligare tid innan mätningen kunde påbörjas och den mest partikeltäta perioden då missats. Värdet av mätningarna ansågs därför för lågt. Luft i Västs styrelse har därför bestämt att sätta upp den ambulerande mätstationen till 2026 års början. I vilken av samverkansområdets kommuner den kommer placeras får vi se.

Tabell 16 Mät- och modellstrategi för åren 2025–2029. Strategin är preliminär för åren 2026 och framåt.

Förorening	Typ av kontroll	År
Kvävedioxid (NO ₂)	En kontinuerlig mätning timvis och dygnsvis vid en mätstation i gaturum i Borås (Kungsgatan).	2025–2029
	Eventuellt mätningar med diffusionsprovtagare i gaturum varannan månad i samtliga kommuner samt vid tre industrier.	2028
PM ₁₀	En kontinuerlig mätning timvis vid en mätstation i gaturum Borås (Kungsgatan).	2025–2029
	Eventuellt en till kontinuerlig mätning vid en annan mätstation.	2026–2029
	En intermittent mätning vid en mätstation i gaturum.	2026–2029

	En intermittent mätning vid en mätstation för regional bakgrund utanför Mariestad (Observatoriet).	2025–2029
PM _{2,5}	En kontinuerlig mätning timvis vid en mätstation i gaturum Borås (Kungsgatan).	2025–2029
	En intermittent mätning vid en mätstation i gaturum.	2026–2029
	En intermittent mätning vid en mätstation för regional bakgrund utanför Mariestad (Observatoriet).	2025–2029
	Eventuellt en kontinuerlig mätning vid en mätstation i gaturum.	2026–2028
VOC (Bensen)	Eventuellt mätningar i gaturum 20 veckor under året i tre medlemskommuner.	2029
Bens(a)pyren	Fördjupade kartläggningar (mätning eller modellberäkning) för alla eller några av de medlemskommuner som i de objektiva skattningarna för år 2023 bedömdes riskera ha halter över ÖUT respektive NUT. Under 2025 utförs mätning i Skara (Oxbacksgatan).	2025–2029

9. System för rapportering och information

Luft i Väst rapporterar årligen in program för samordnad kontroll inklusive kontrollstrategi till Naturvårdsverkets datavärd för luftkvalitet, SMHI, tillsammans med kvalitetssäkerhetsprogram senast sista mars.

Resultat från mätningar, modellberäkningar och objektiva skattningar rapporteras årligen till Naturvårdsverkets datavärd för luftkvalitet, SMHI¹⁸. Resultaten från mätningar rapporteras in av förbundets upphandlade mätkonsult (för närvarande IVL) senast sista mars och resultaten från modellberäkningar och objektiva skattningar rapporteras in av förbundet senast 1 maj.

Resultaten från ett års mätningar sammanställs också i en årsrapport av förbundets upphandlade mätkonsult (för närvarande IVL). Årsrapporten rapporteras årligen in till Naturvårdsverkets datavärd för luftkvalitet.

Årsrapporter, objektiva skattningar och program för samordnad kontroll inklusive kontrollstrategi laddas även upp på förbundets hemsida¹⁹ samt skickas ut till förbundets medlemmar.

¹⁸ <https://datavardluft.smhi.se/portal/>

¹⁹ <https://luftivast.se/>

10. Kvalitetssäkringsprogram

I Luft i Västs beställningar av mätningar och utvärderingar av IVL ingår att IVL utför nödvändig kvalitetssäkring. Detta sker i enlighet med IVL:s kvalitetssäkringsprogram²⁰.

För modellberäkningar ansvarar förbundet för att ett kvalitetssäkrat system används.

²⁰ <https://ivl.diva-portal.org/smash/get/diva2:1643826/FULLTEXT01.pdf>

Budget 2025		1,04
Rörelsens intäkter		
Nettoomsättning		
3004 Medlemsavgifter	5 700,00	Totalt 57 medlemmar *100kr
3041 Grundavgift kommuner	376 200,00	Totalt 38 medlemskommuner * 9900kr
3042 Serviceavgifter företag	203 100,00	Totalt 19 medlemsföretag, 16*11900, lägre avgift för fyra företag (5900*1) + (3400*2)
3043 Tilläggsavgift	976 728,00	Totalt 813940 invånare bland medlemskommunerna * 1,2
Summa nettoomsättning	1 561 728,00	
Summa rörelsens intäkter	1 561 728,00	
Rörelsens kostnader		
Övriga externa kostnader		
5010 Lokalhyra	- 200	
5410 Förbrukningsinventarier	-	
5420 Programvaror	- 4 200	
5460 Förbrukningsmaterial	- 2 080	
5540 Kartmaterial	-	
5710 Frakter, transporter och försäkringar vid varudistribution	-	
5800 Resekostnader	-	
6110 Kontorsmateriel	-	
6210 Telekommunikation	- 2 500	
6250 Postbefordran	-	
6310 Företagsförsäkringar	- 5 400	
6410 Styrelsearvoden som inte är lön	- 62 400	

6420 Ersättningar till revisor	- 12 480	
6530 Redovisningstjänster	- 49 920	
6540 IT-tjänster	- 15 000	
6550 Kanslitjänster	- 568 000	20h/vecka*52veckor x 661kr/h = Ny post dock enligt uppgift från ekonomiavdelningen gbg prognos 568
6552 Teknisk provning och analys 7513	- 898 560	IVL avtal= 617000 kr. Plus 200 000 kr för extra mätningar
6570 Bankkostnader	- 3 650	
6910 Licensavgifter	-	
6980 Föreningsavgifter	- 2 600	
6991 Sammanträdeskostnader, avdragsgill	- 6 000	kostnader för enklare förtäring vid årsmöte och övriga sammanträden
7331 Skattefria bilersättningar	- 3 000	de flesta möten är på distans.
7510 Arbetsgivaravgifter 31,42 %	- 18 487	baserat på de budgeterade styrelsearvodena
7570 Premier för arbetsmarknadsförsäkringar	- 699	
7610 Utbildning	- 30 000	
Summa Övriga externa kostnader	- 1 685 175,92	
SUMMA RÖRELSENS KOSTNADER	- 1 685 175,92	
Finansiella Poster		
Ränteintäkter	20 000,00	
SUMMA FINANSIELLA POSTER	20 000,00	
BERÄKNAT RESULTAT 2025	- 103 448	

Ärende 15. Fastställande av preliminär flerårsbudget

En preliminär flerårsbudget har upprättats.

Förslag till beslut

Årsstämman beslutar att fastställa den Preliminära flerårsbudgeten för år 2025-2029.

Flerårsbudget	2025		2026		2027		2028		2029		
Rörelsens intäkter											
Nettoomsättning											
3004 Medlemsavgifter	5 700,00		5 700,00		5 700,00		5 700,00		5 700,00		
3041 Grundavgift kommuner	376 200,00		376 200,00		376 200,00		376 200,00		376 200,00		
3042 Serviceavgifter företag	203 100,00		203 100,00		203 100,00		203 100,00		203 100,00		
3043 Tilläggsavgift	976 728,00		976 728,00		976 728,00		976 728,00		976 728,00		
Summa nettoomsättning	1 561 728,00		1 561 728,00		1 561 728,00		1 561 728,00		1 561 728,00		
Summa rörelsens intäkter	1 561 728,00		1 561 728,00		1 561 728,00		1 561 728,00		1 561 728,00		
Rörelsens kostnader											
<i>Procentuell årlig ökning</i>	4%		4%		4%		4%		4%		
Övriga externa kostnader											
Lokalhyra	- 200,00		- 208,00	104%	- 216,32	104%	- 224,97	104%	- 233,97	104%	
				104%		104%		104%		104%	
Förbrukningsinventarier	-		-	104%	-	104%	-	104%	-	104%	
Programvaror	- 4 200,00		- 4 368,00	104%	- 4 542,72	104%	- 4 724,43	104%	- 4 913,41	104%	
Förbrukningsmaterial	- 2 080,00		- 2 163,20	104%	- 2 249,73	104%	- 2 339,72	104%	- 2 433,31	104%	
Reparation och underhåll av mät- och datautrustning				104%		104%		104%		104%	
Kartmaterial	-		-	104%	-	104%	-	104%	-	104%	
Telekommunikation	- 2 500,00		- 2 600,00	104%	- 2 704,00	104%	- 2 812,16	104%	- 2 924,65	104%	
Postbefordran			-	104%	-	104%	-	104%	-	104%	
Företagsförsäkringar	- 5 400,00		- 5 616,00	104%	- 5 840,64	104%	- 6 074,27	104%	- 6 317,24	104%	
Styrelsearvoden	- 62 400,00		- 64 896,00	104%	- 67 491,84	104%	- 70 191,51	104%	- 72 999,17	104%	
Ersättningar till revisor	- 12 480,00		- 12 979,20	104%	- 13 498,37	104%	- 14 038,30	104%	- 14 599,83	104%	
Redovisningstjänster	- 49 920,00		- 51 916,80	104%	- 53 993,47	104%	- 56 153,21	104%	- 58 399,34	104%	
IT-tjänster	- 15 000,00		- 15 600,00	104%	- 16 224,00	104%	- 16 872,96	104%	- 17 547,88	104%	

Flerårsbudget	2025		2026		2027		2028		2029		
Kanslitjänster	- 568 000,00		- 571 950,00	104%	- 594 828,00	104%	- 618 621,12	104%	- 643 365,96	104%	Ny post
Teknisk provning och analys	- 898 560,00		- 934 502,40	104%	- 971 882,50	104%	- 1 010 757,80	104%	- 1 051 188,11	104%	
Bankkostnader	- 3 650,00		- 3 796,00	104%	- 3 947,84	104%	- 4 105,75	104%	- 4 269,98	104%	
Licensavgifter	-		-	104%	-	104%	-	104%	-	104%	
Föreningsavgifter	- 2 600,00		- 2 704,00	104%	- 2 812,16	104%	- 2 924,65	104%	- 3 041,63	104%	
Sammanträdeskostnader	- 6 000,00		- 6 240,00	104%	- 6 489,60	104%	- 6 749,18	104%	- 7 019,15	104%	
Skattefria bilersättningar	- 3 000,00		- 3 120,00	104%	- 3 244,80	104%	- 3 374,59	104%	- 3 509,58	104%	
Arbetsgivaravgifter 31,42 %	- 18 487,00		- 19 226,48	104%	- 19 995,54	104%	- 20 795,36	104%	- 21 627,18	104%	
Premier för arbetsmarknadsförsäkringar	- 699,00		- 726,96	104%	- 756,04	104%	- 786,28	104%	- 817,73	104%	
Utbildning	- 30 000,00		- 31 200,00	104%	- 32 448,00	104%	- 33 745,92	104%	- 35 095,76	104%	
Summa Övriga externa kostnader	- 1 685 176,00		- 1 733 813,04		- 1 803 165,56		- 1 875 292,18		- 1 950 303,87		
SUMMA RÖRELSENS KOSTNADER	- 1 685 176,00		- 1 733 813,04		- 1 803 165,56		- 1 875 292,18		- 1 950 303,87		
Finansiella poster											
Ränteintäkter	20 000,00		20 000,00		15 000,00		15 000,00		10 000,00		
Summa finansiella poster	20 000,00		20 000,00		15 000,00		15 000,00		10 000,00		
BERÄKNAT RESULTAT	- 103 448,00		- 152 085,04		- 226 437,56		- 298 564,18		- 378 575,87		

Ärende 16. Fastställande av medlemsavgifter och serviceavgifter för nästkommande verksamhetsår

En tabell över medlemsavgifter och serviceavgifter som är inbetalade för verksamhetsår 2025 har upprättats. År 2026 kommer intäkterna minska något då ett företag valt att gå ur förbundet.

Förslag till beslut

Årsstämman beslutar att ha oförändrade avgifter för medlemmar för kommande verksamhetsår.

Kommun	Medlemsavgift (ej momspliktig)	Grundavgift (ex moms)	Tilläggsavgift (ex moms)	Totalt (ex moms)
Alingsås	100,00	9 900,00	51 158,40	61 158,40
Bengtsfors/ Dalslands miljö och energiförbund	100,00	9 900,00	10 879,20	20 879,20
Bollebygd	100,00	9 900,00	11 773,20	21 773,20
Borås	100,00	9 900,00	137 856,00	147 856,00
Dals-Ed/dalslands miljö och energiförbund	100,00	9 900,00	5 517,60	15 517,60
Essunga	100,00	9 900,00	6 720,00	16 720,00
Falköping/miljösamverkan östra Skaraborg	100,00	9 900,00	39 382,80	49 382,80
Färgelanda/ Dalslands miljö & energiförbund	100,00	9 900,00	7 647,60	17 647,60
Grästorp	100,00	9 900,00	6 676,80	16 676,80
Gullspång/ Töreboda kommun, miljö- och byggnadsnämnd	100,00	9 900,00	6 066,00	16 066,00
Götene	100,00	9 900,00	15 957,60	25 957,60
Herrljunga	100,00	9 900,00	11 368,80	21 368,80
Hjo/ Miljösamverkan östra Skaraborg	100,00	9 900,00	11 202,00	21 202,00
Karlsborg/miljösamverkan östra Skaraborg	100,00	9 900,00	8 422,80	18 422,80
Lidköping	100,00	9 900,00	48 558,00	58 558,00
Lysekil	100,00	9 900,00	16 710,00	26 710,00
Mariestad / Mariestads kommun	100,00	9 900,00	29 548,80	39 548,80

Kommun	Medlemsavgift (ej momspliktig)	Grundavgift (ex moms)	Tilläggsavgift (ex moms)	Totalt (ex moms)
Mark	100,00	9 900,00	42 236,40	52 236,40
Mellerud/Dalslands miljö och energiförbund	100,00	9 900,00	10 890,00	20 890,00
Munkedal	100,00	9 900,00	12 432,00	22 432,00
Orust	100,00	9 900,00	18 417,60	28 417,60
Skara	100,00	9 900,00	22 428,00	32 428,00
Skövde/ miljösamverkan östra Skaraborg	100,00	9 900,00	69 582,00	79 582,00
Sotenäs	100,00	9 900,00	10 903,20	20 903,20
Strömstad	100,00	9 900,00	16 221,60	26 221,60
Svenljunga	100,00	9 900,00	12 862,80	22 862,80
Tanum	100,00	9 900,00	15 385,20	25 385,20
Tibro/miljösamverkan östra Skaraborg	100,00	9 900,00	13 621,20	23 621,20
Tidaholm	100,00	9 900,00	15 339,60	25 339,60
Tranemo	100,00	9 900,00	14 221,20	24 221,20
Trollhättans stad	100,00	9 900,00	70 792,80	80 792,80
Töreboda/ Gullspång kommun, miljö- och byggnadsnämnd	100,00	9 900,00	10 846,80	20 846,80
Uddevalla	100,00	9 900,00	68 444,40	78 444,40
Ulricehamn	100,00	9 900,00	30 046,80	40 046,80

Kommun	Medlemsavgift (ej momspliktig)	Grundavgift (ex moms)	Tilläggsavgift (ex moms)	Totalt (ex moms)
Vara	100,00	9 900,00	19 248,00	29 248,00
Vårgårda	100,00	9 900,00	14 960,40	24 960,40
Vänersborg	100,00	9 900,00	48 085,20	58 085,20
Åmål	100,00	9 900,00	14 317,20	24 317,20
Totalt kommun	3 800,00	376 200,00	976 728,00	1 356 728,00
Företag	Medlemsavgift (ej momspliktig)		Serviceavgift (ex moms)	Totalt (ex moms)
Alingsås Energi AB	100,00		11 900,00	12 000,00
Borås Energi och Miljö	100,00		11 900,00	12 000,00
Fyrstads Flygplats AB, Trollhättan	100,00		11 900,00	12 000,00
GKN Aerospace Sweden AB, Trollhättan	100,00		11 900,00	12 000,00
IAC Group AB (konkurs 2024)	-		-	-
Jirotex Furudahlsgruppen AB, Sandared	100,00		3 400,00	3 500,00
Kinnarps AB	100,00		11 900,00	12 000,00
Marks Energi AB (medlemsskap uppsagt 2025)	100,00		11 900,00	12 000,00
Perstorp Oxo AB, Nol	100,00		11 900,00	12 000,00
Preemraff Lysekil	100,00		11 900,00	12 000,00

Kommun	Medlemsavgift (ej momspliktig)	Grundavgift (ex moms)	Tilläggsavgift (ex moms)	Totalt (ex moms)
Ragn-Sells AB, Vänersborg	100,00		5 900,00	6 000,00
Duni Group Rexcell/ Rexcell Tissue & Airlaid AB, Bengtsfors	100,00		11 900,00	12 000,00
Skaraborgs Flygflottilj, Såtenäs	100,00		11 900,00	12 000,00
DANA/Spicer Nordiska Kardan AB, Åmål	100,00		3 400,00	3 500,00
Trollhättan Energi AB	100,00		11 900,00	12 000,00
Uddevalla Kraft AB	100,00		11 900,00	12 000,00
Vargön Alloys AB	100,00		11 900,00	12 000,00
Västtrafik Skövde	100,00		11 900,00	12 000,00
Myndigheter				
Trafikverket, Göteborg	100,00		11 900,00	12 000,00
Länsstyrelsen (stödmedlem, ej fakturerad)	-		-	0
Regioner				
Västra Götalandsregionen	100,00		11 900,00	12 000,00
Totalt företag, myndigheter och regioner	1 900,00		203 100,00	205 000,00

Kommun	Medlemsavgift (ej momspliktig)	Grundavgift (ex moms)	Tilläggsavgift (ex moms)	Totalt (ex moms)
	Medlemsavgift (ej momspliktig)	Grundavgift (ex moms)	Tilläggsavgift (ex moms)	Servcieavgift (ex moms)
Totalt fakturerade medlemsavgifter 2025, Luftvårsförbundet för Västra Götaland	5 700,00	376 200,00	976 728,00	203 100,00

Ärende 17. Fråga om översyn av stadgar

Årsstämman tar årligen ställning till om en översyn av förbundets stadgar behövs. I år har ingen, vare sig i styrelsen eller bland medlemmarnas ombud, givit till känna att de tycker att det behövs.

Förslag till beslut

Årsstämman beslutar att fastställa nuvarande stadgar utan uppdatering.

Ärende Övriga frågor. Informationspunkt uppdaterad firmateckning

Under våren beslutade styrelsen att uppdatera Luft i Västs firmateckning. Orsaken till detta är att förbundets upphandlade ekonomiansvariga Ekonomikonsult i Västs haft personalförflyttningar. Det har resulterat i att Luft i Väst fått en ny kontaktperson/ekonom, Maria Hammarstedt och Linda Magnusson, som således behöver få tillgång till förbundets bankgiro, bankräkningar och deklarationsrätt.

I samband med att kansliet vid årsskiftet etablerades hos Göteborgsregionen behöver även tjänstepersonerna i kansliet, Alva Larsson och Ylva Barr, få delegations- och attesträtt.

Mats Andersson, ordförande, och Ragnar Davidsson, vice ordförande, är firmatecknare var för sig.

Ärende Övriga frågor. Arvode och ersättning för styrelsen

Valberedningen har föreslagit vilket arvode och ersättning styrelsen ska ha för sitt uppdrag.

Dagarvode

Helt dagarvode utgår vid sammanträde eller förrättning om 2tkr/tillfälle. För sammanträde eller förrättning på högst fyra timmar inklusive restid betalas halvt dagarvode 1tkr/tillfälle. För digitalt sammanträde högst två timmar betalas 0,5tkr/tillfälle. Det åligger ledamöter samt ersättare att inkomma med ansökan om utbetalning.

Fast årsarvode

Årsarvode utgår till ordförande och vice ordförande samt revisorer. Årsarvodering utgår från, för innehavande år, fastställt prisbasbelopp och innebär att inga övriga arvoden utgår från förbundet. Ordförandearvoden är 40% av pbb/år. Vice ordförandearvode 30% av pbb/år. Revisorsarvode utgår med 20% av pbb/år och innefattar både ekonomisk och verksamhetsmässig förvaltning.

Förslag till beslut

Årsstämman beslutar att fastställa valberedningens förslag på arvode och ersättning för styrelsen.