

Välkommen till Årligt möte inom den Samordnad kontroll av luftkvalitet i Skåne *2020-12-03*

Henric Nilsson, Skåne Luftvårdsförbund

Dagordning:

9:00 Incheckning och presentation

9:10 Samverkansområdet Skåne under fyra år (2017–2020)

Henric Nilsson – Miljöförvaltningen i Malmö

9:30 Årsrapporter för 2019 och återkoppling från kommuner
- Rapportering av modellerade data och objektiv skattning
- Kontrollstrategin, planeringen och återkoppling från kommuner

Henric Nilsson – Miljöförvaltningen i Malmö

10:20 Paus

10:30 Emissionsdatabasen, beräkningar och Corona

Susanna Gustavsson - Miljöförvaltningen i Malmö

10:50 Mätdata, validering och rapportering

Mårten Spanne - Miljöförvaltningen i Malmö

11:10 Information om luftmätningar i Helsingborg

Torsten Nilsson - Miljöförvaltningen i Helsingborg

11:30 Information om luftmätningar i Trelleborg

Johan Pettersson - Miljöförvaltningen i Trelleborg

11:50 Diskussion och avslutning

Deltagarlista:

Petra Johansson	Åstorps kommun
Balthazar Mandahl Forsberg	Svalövs kommun
Jonatan Zapt	Staffanstorps kommun
Johan Rönnborg	Burlövs kommun
Rose-Marie Stigsdotter	Ängelholms kommun
Emelie Feuk	Ängelholms kommun
Johan Pettersson	Trelleborgs kommun
Mona Skoog	Ystads kommun
Torsten Nilsson	Helsingborgs kommun
Catharina Dahlström	Lunds kommun
Henric Nilsson	Malmö kommun
Mårten Spanne	Malmö kommun
Susanna Gustafsson	Malmö kommun
Paul Hansson	Malmö kommun
Amir Arvin	Malmö kommun

Det är vi som jobbar med luften i Malmö

VÅRT KLIMAT - VÅR MILJÖ 27 april 2020 06:30

Spara

Luften i Malmö bättre – men når inte miljömålet

Superbussen och Citytunneln har gjort luftkvaliteten betydligt bättre. Men fortfarande når Malmös luft inte upp till det nationella miljömålet. Varje år dör cirka 70 Malmöbor till följd av luftföroreningar – fler än vad som dör i trafiken.



Sally Wahlstedt



Följ



Lars Brundin



Följ

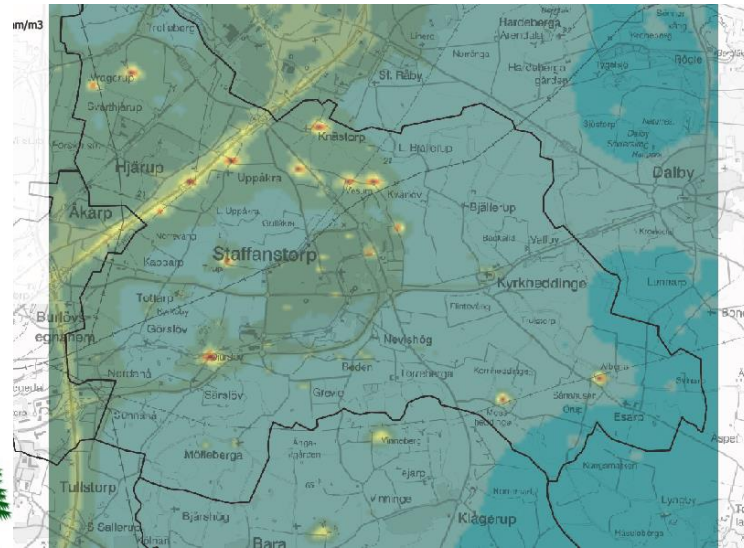
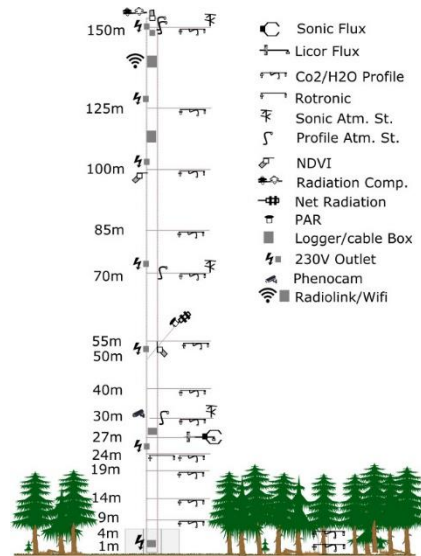


Skånes Luftvårdsförbund

- Ideell förening
- Bildades år 1987
- Bedriver övervakning av luftkvaliteten i Skåne.
- Medlemmar representerar både privat och offentlig sektor
- Representanter från industrin, kommunerna, Region Skåne, skogs-, och lantbruksorganisationer, statliga myndigheter m.fl.

Vad är luftvårdsförbundets syfte?

- Samordnad recipientkontroll
- Bidra till kartläggning av luftmiljön i Skåne
- Ta fram underlag för bedömning av miljö- och hälsoeffekter
- Redovisa undersökningsresultaten på ett sådant sätt att de kan vara till nytta för planeringsarbetet i regionen
- Fungera som rådgivande organ samt rekommendera åtgärder i luftvårdsfrågor
- Vid Skånes luftvårdsförbunds stämma 2018 tas beslut om den samordnade kontrollen ska permanentas i förbundets ordinarie verksamhet från och med 2019.



Forskarlarmet om luften i Skåne: "Skrämmande"

MALMÖ Publicerad 14 jul 2020 kl 06:59



Härdade läkare blir omskakade av hur skånska mammor och foster drabbas av luftföroreningar.

Nu avslöjar forskning på vilka adresser gravida drabbas mest – och hur många som skulle kunna räddas om lokala föroreningar minskade.

– Jag är förfärad, det är skrämmande, säger Stefan Hansson, överläkare på Kvinnoklinken i Lund.

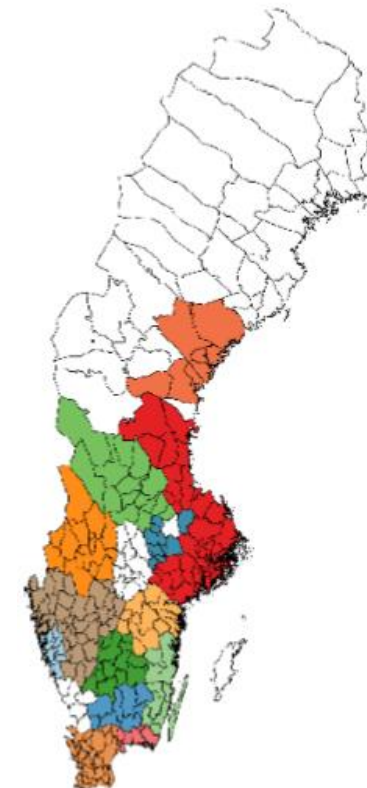


543 personer i Skåne dör i förtid på grund av luftföroreningar (NOx).

<https://www.expressen.se/kvallsposten/sa-drabbar-fororenad-luft-gravidas-foster/>

Bakgrund ”Samordnad luftkvalitetskontroll”

- Länsstyrelsen i Skåne tog 2013 fram ett förslag på möjliga samverkansområden i Skåne.
- Luftvårdsförbundet skickade under hösten 2014 ut en intresseanmälan. Av de 18 kommuner som svarat var intresset stort för att upprätta gemensam kontroll av utomhusluften i Skåne.
- Den 24 november 2015 hölls ett seminarium om samordnad luftkvalitetskontroll på Öresundsverket i Malmö.
- Vid Skånes luftvårdsförbunds stämma 2016 presenterades ett förslag på hur förbundet kan hjälpa kommunerna om att administrera ett program för samordnad kontroll av luftkvaliteten och miljö kvalitetsnormerna för utomhusluft i Skåne.
- Den 4 maj 2016 skickades inbjudan ut till samtliga kommuner om att delat i samordnad kontroll av luftkvaliteten .
- Vid Skånes luftvårdsförbunds extra insatta styrelsemöte den 24 oktober 2016 togs beslutet att samverkan i Skåne ska startas med början år 2017.
- Den 25 november 2016 meddelades Naturvårdsverket att Samordnad luftkvalitetskontroll kommer att strats i Skåne 2017.
- Vid Skånes luftvårdsförbunds stämma 2018 togs beslut om den samordnade kontrollen ska permanentas i förbundets ordinarie verksamhet från och med 2019.



Samverkansområden

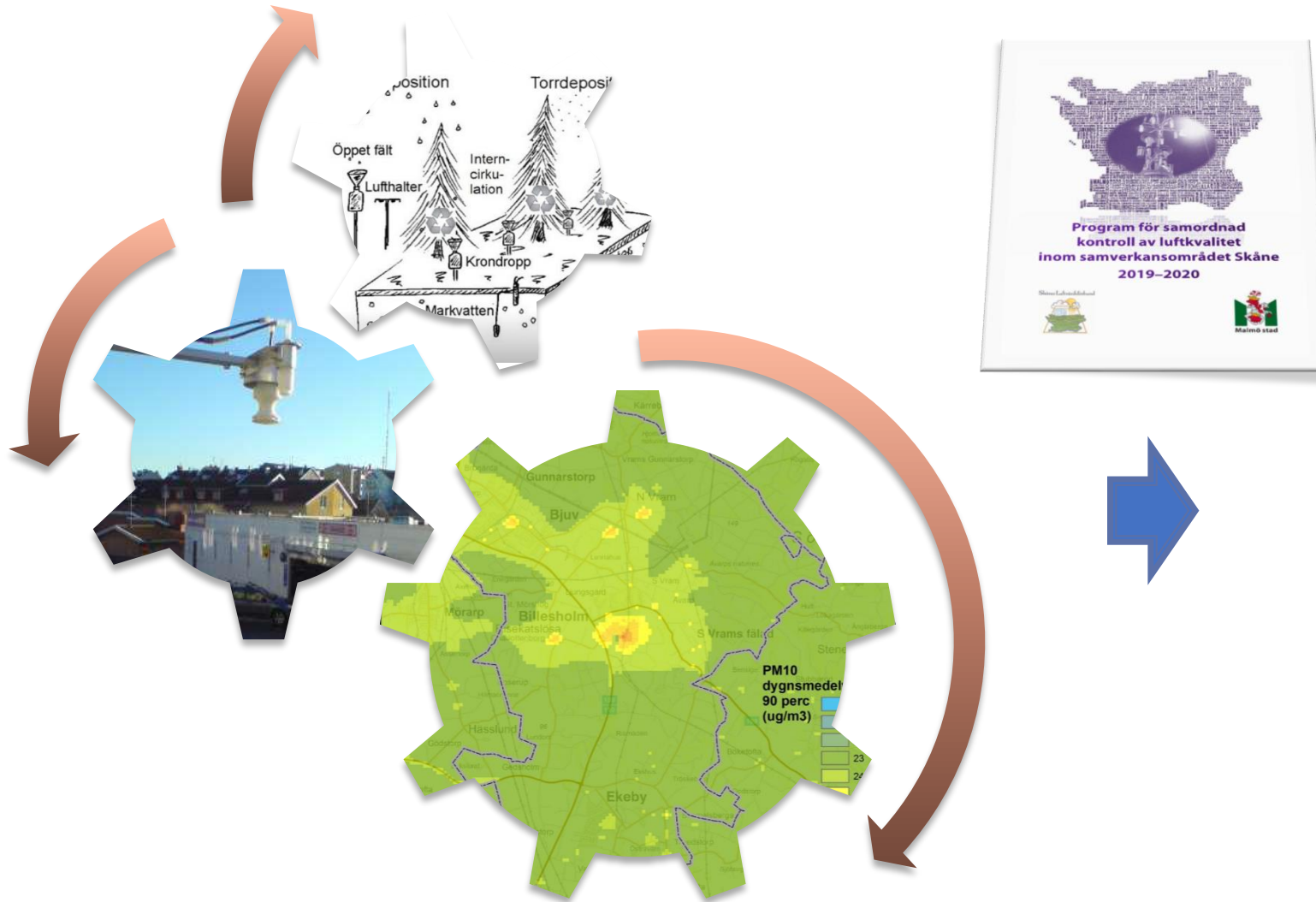
- Luftvårdsförbundet i Göteborgsregionen
- Kronobergs luftvårdsförbund
- Västmanlands läns Luftvårdsförbund
- Kalmar läns Luftvårdsförbund
- Dalarnas luftvårdsförbund
- Jönköpings läns Luftvårdsförbund
- Luftvårdsförbundet i västra Sverige (Luft i väst)
- Blekinge kustvatten och luftvårdsförbund
- Östra Sveriges luftvårdsförbund
- Samverkan för luftövervakning i Västernorrland
- Östergötlands luftvårdsförbund
- Luftsamverkan Värmland
- Skånes Luftvårdsförbund
- Ingår ej i ett samverkansområde

Samverkan i Skåne har långsamt etablerats under 20 - 30 år



- Luftvårdsförbundet bekostar ett mätprogram för Skånsk bakgrundsluft sedan slutet av 80-tallet.
- Miljöförvaltningen i Malmö har under många år samlat in data från Skånes fasta mätstationer.
- En gemensam hemsida finns för Skåne sedan 1998 där aktuell luftkvalitets visas. <http://www.dagensluft.se>.
- Luftvårdsförbundet driver sedan 2008 en emissionsdatabas för Skåne.
- Sedan december 2008 har luftvårdsförbundet finansierat en mätning av NO, NO₂ och NO_x vid mätstationen på Söderåsen.

God planering ger en god helhetsbild



- Fasta mätningar
- Mätningar i Regional bakgrund
- Kampanj mätningar i kommunerna
- Eventuellt extra mätningar i kommunerna
- Beräkning av halter år 2

Årsrapporter 2019

Sammanfattningen i början av respektive rapport

SO₂ kartor: kommuner & Skåne

SO₂ emissioner Kommuner vs Skåne

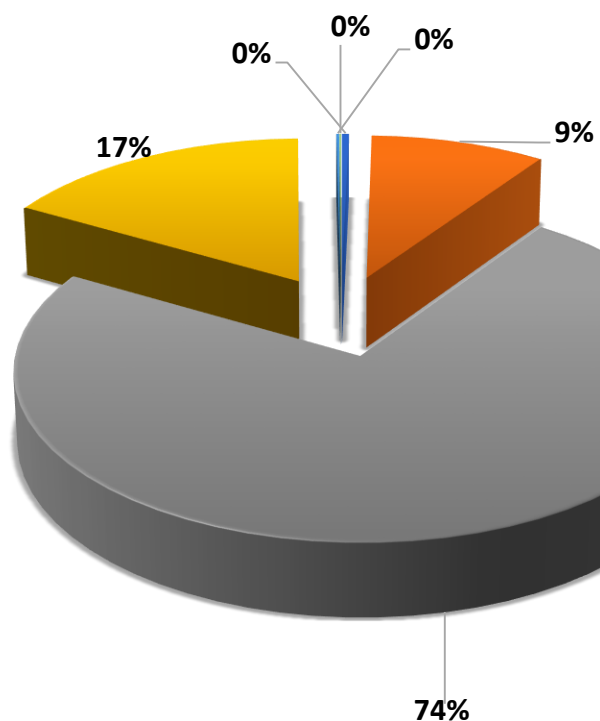
NO₂/NO_x mätresultat: GR & UB (2009-2014-2019)

Tabell 1. Uppmätta- och beräknade halter för respektive luftförorening inom kommunen jämfört med nuvarande miljökvalitetsnormer (MKN) samt övre utvärderingströskel (ÖUT) och nedre utvärderingströskel (NUT).

Ämne	MKN	ÖUT	NUT	Halter i kommunen	Utvärderingsnivå
Kvävedioxid – Årsmedelvärde	40	32	26	7 – 18 (µg/m ³)	<NUT
Kvävedioxid – Dygnsmedelvärde	60	48	36	15 – 25 (µg/m ³)	<NUT
Kvävedioxid – Timmedelvärde	90	72	54	22 – 38 (µg/m ³)	<NUT
PM ₁₀ – Årsmedelvärde	40	28	20	13 – 15 (µg/m ³)	<NUT
PM ₁₀ – Dygnsmedelvärde	50	35	25	21 – 25 (µg/m ³)	≥NUT
PM _{2.5} – Årsmedelvärde	25	17	12	6 – 11 (µg/m ³)	<NUT
Svaveldioxid – Årsmedelvärde	20	12	8	0,3 – 0,7 (µg/m ³)	<NUT
Arsenik (2018)	6	3,6	2,4	0,25 – 0,7 (ng/m ³)	<NUT
Bly (2018)	500	350	250	1,4 – 6,9 (ng/m ³)	<NUT
Kadmium (2018)	5	3	2	0,03 – 0,12 (ng/m ³)	<NUT
Nickel (2018)	20	14	10	0,60 – 1,01 (ng/m ³)	<NUT
Benso(a)pyren (2018)	1	0,6	0,4	0,01 – 0,05 (ng/m ³)	<NUT
Bensen – Årsmedelvärde (2017)	5	3,5	2	0,57 (µg/m ³)	<NUT

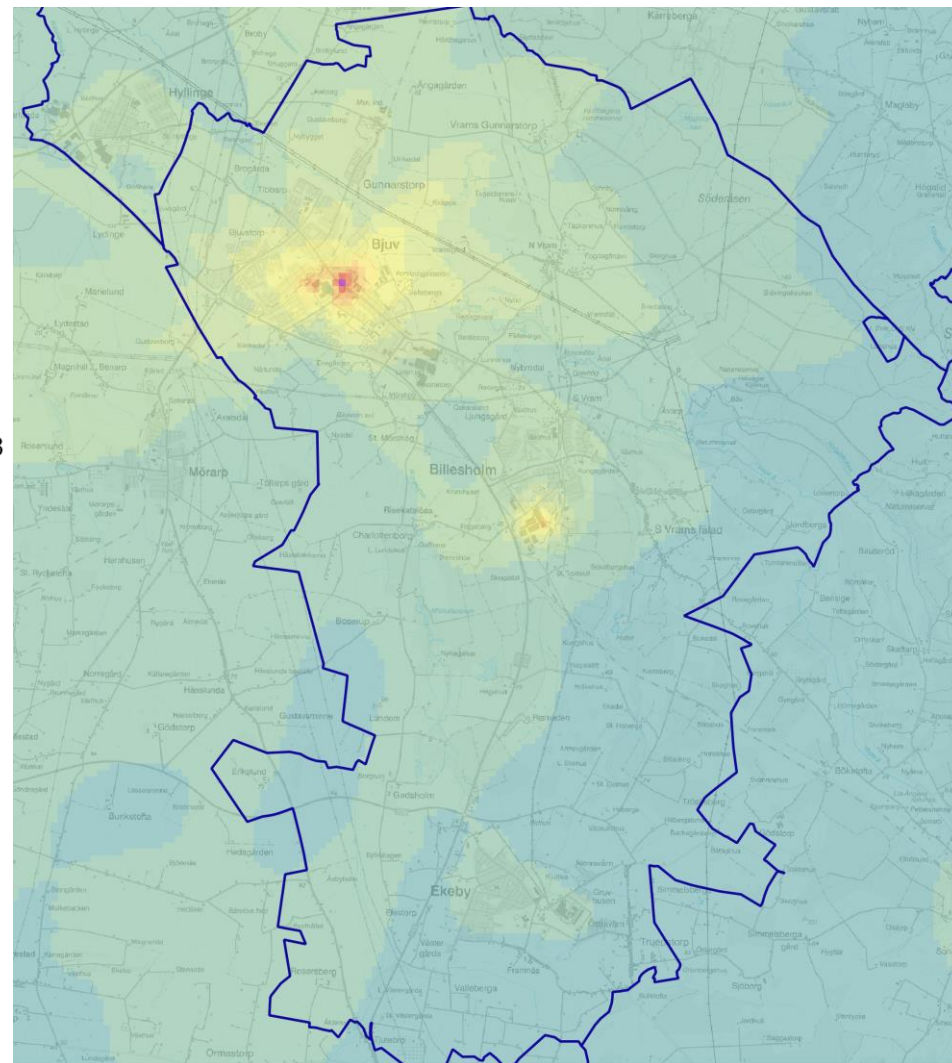
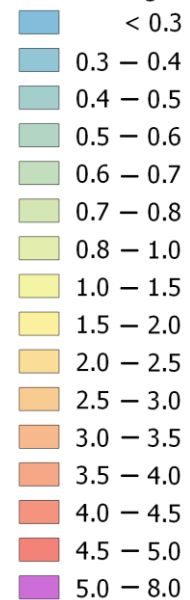


Årsrapporter 2019

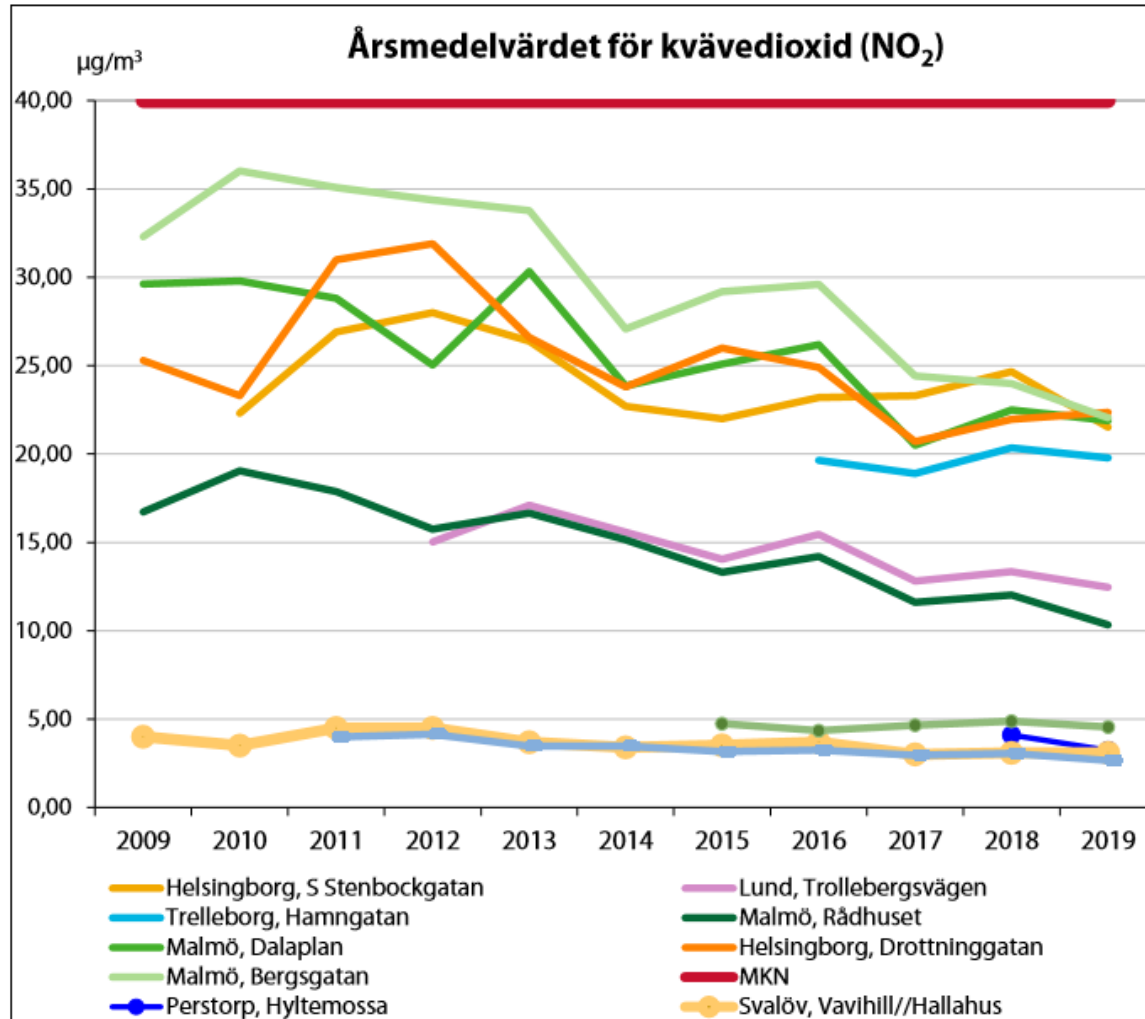


- Vägtrafik
- Övrigt (sjöfart, tåg- och flygtrafik)
- Industri och Energi
- Småskalig uppvärmning
- Arbetsmaskiner och arbetsredskap
- Jordbruk och skogsbruk

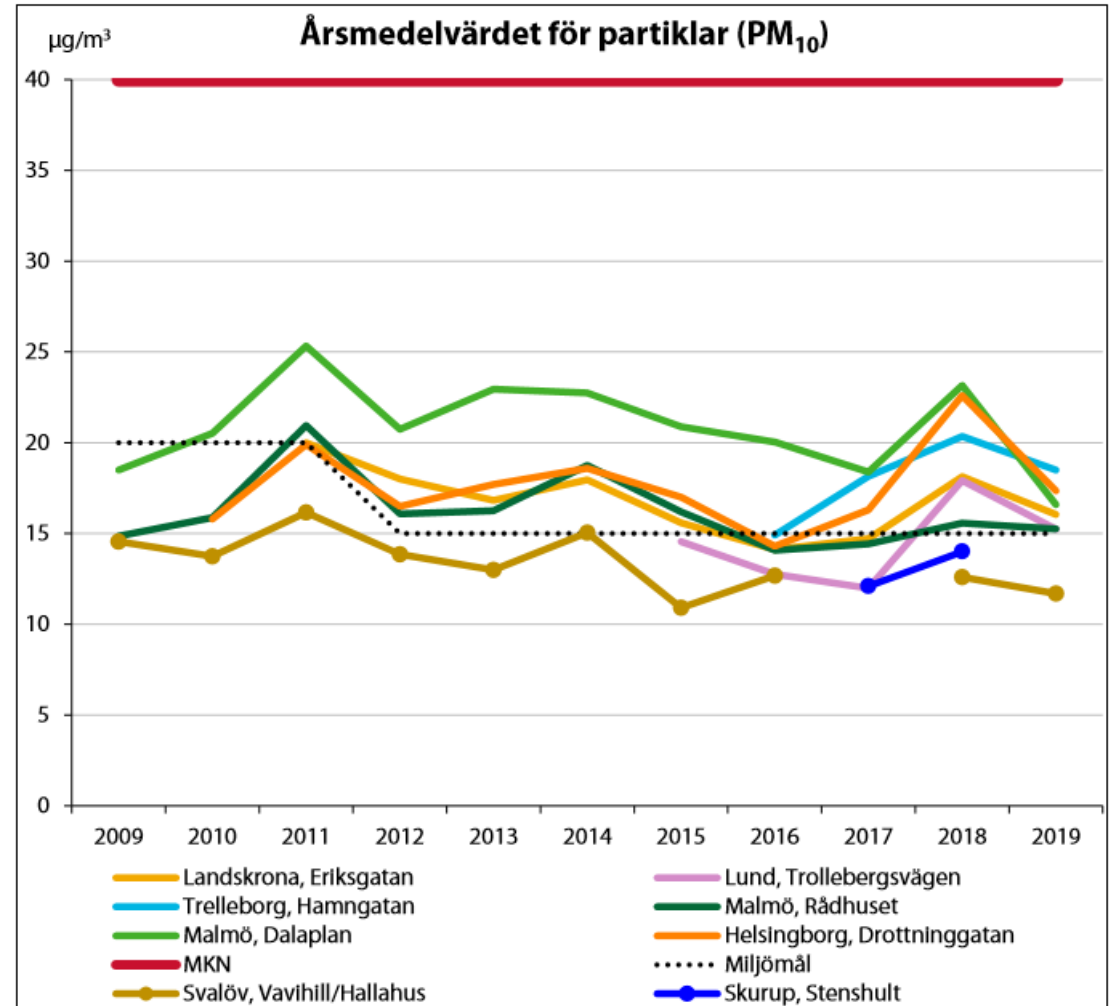
SO2 - mikrogram/m³



Årsrapporter 2019

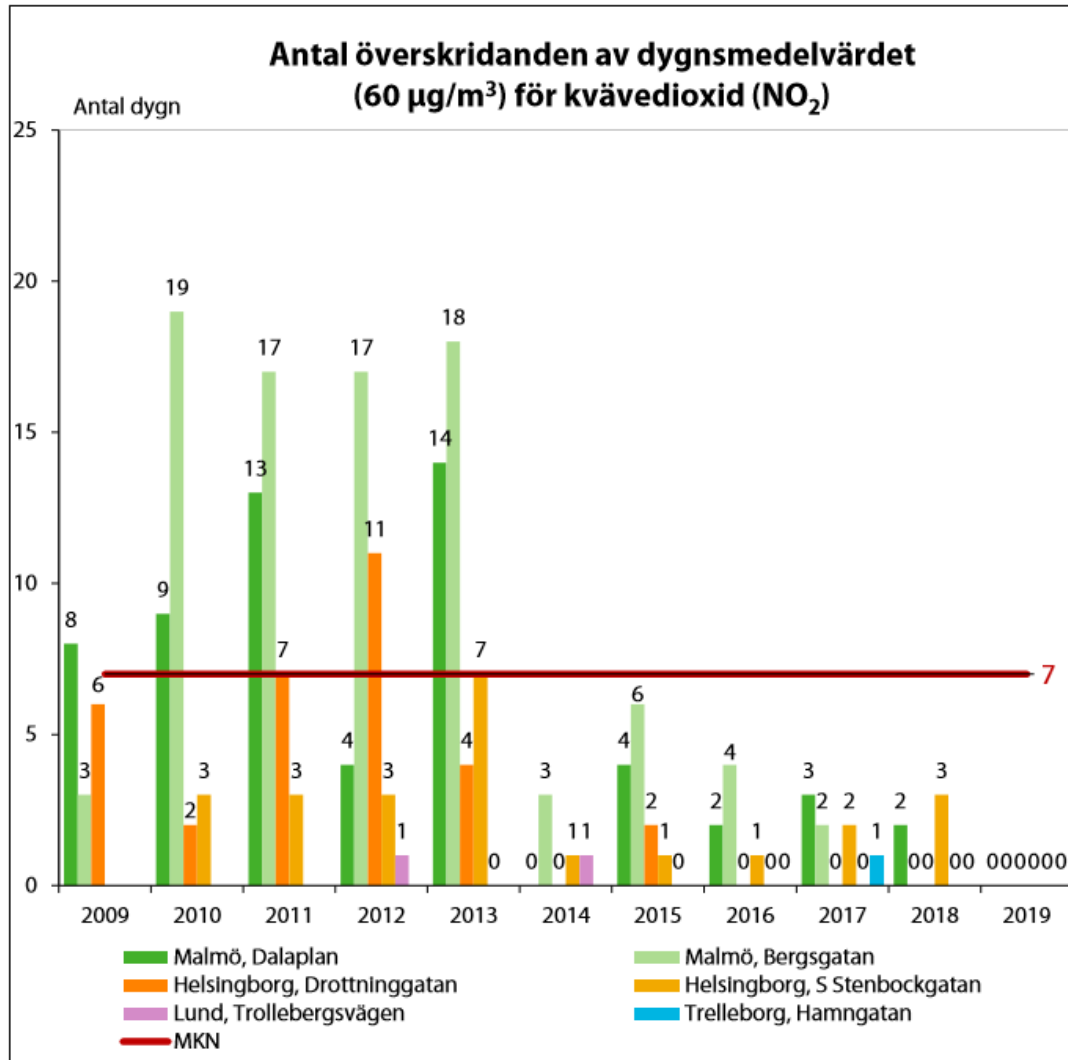


Figur 2. Årsmedelvärde för kvävedioxid (NO₂) under tio år inom samverkansområdet Skåne.

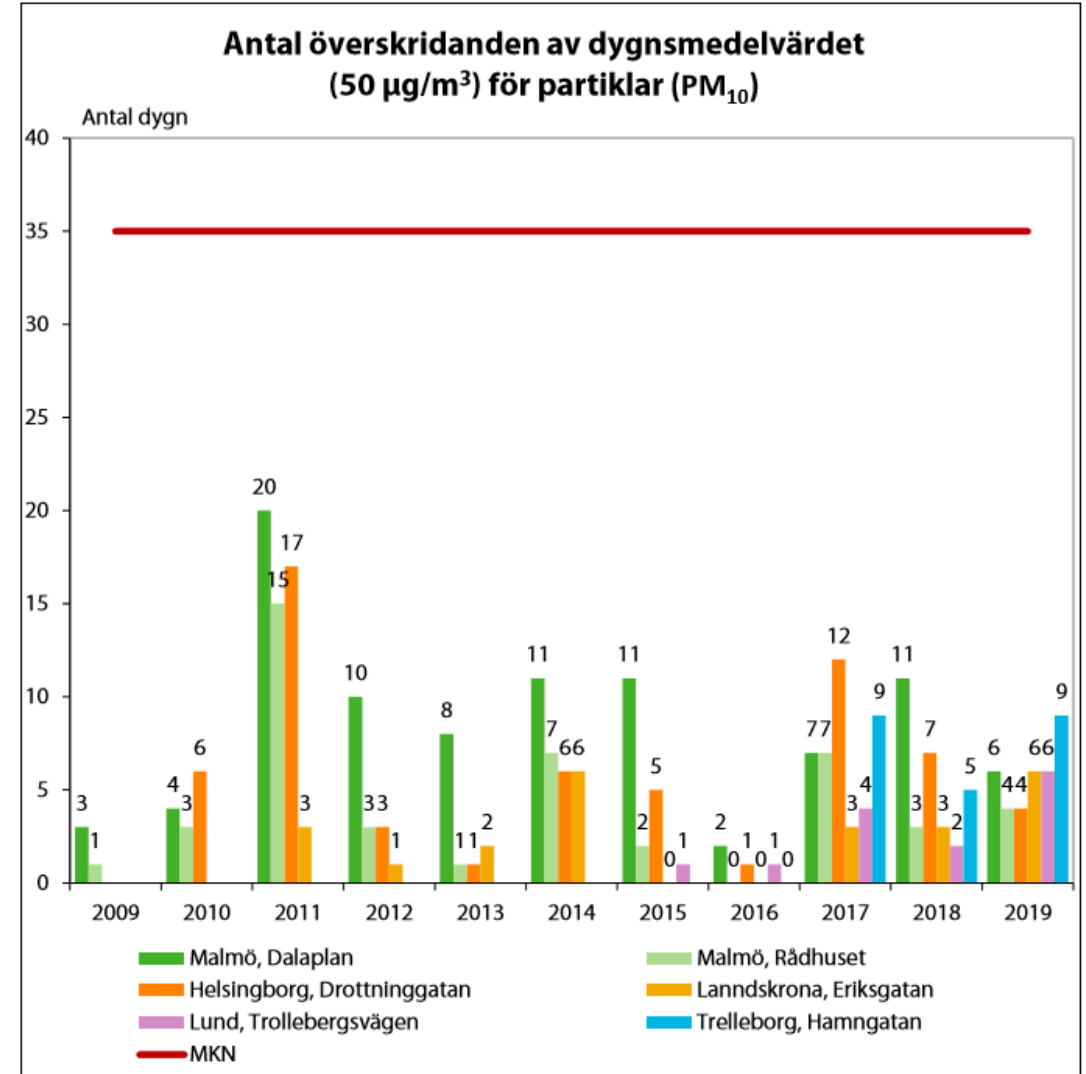


Figur 14. Årsmedelvärde för partiklar (PM₁₀) under tio år inom samverkansområdet Skåne.

Årsrapporter 2019



Figur 3. Antal överskridanden av dygnsmedelvärde för kvävedioxid (NO₂) under tio år inom samverkansområdet Skåne.



Figur 15. Antal överskridanden av dygnsmedelvärde för partiklar (PM₁₀) under tio år inom samverkansområdet Skåne.

Mätning av kväveoxider (NOX/NO2) – 2019

2019: 16 september – 10 december

2014: 2 oktober – 5 november

2009: 2 oktober – 8 november

Diffusionsprovtagning:

Provtagaren består av ett litet rör som är öppet i ena änden varigenom omgivande luftföroreningar absorberas på ett impregnerat filter.

IVL:s diffusionsprovtagare är världsledande genom sin enkla utformning och tillförlitliga mätkapacitet.



Mätning av kväveoxider – 2019

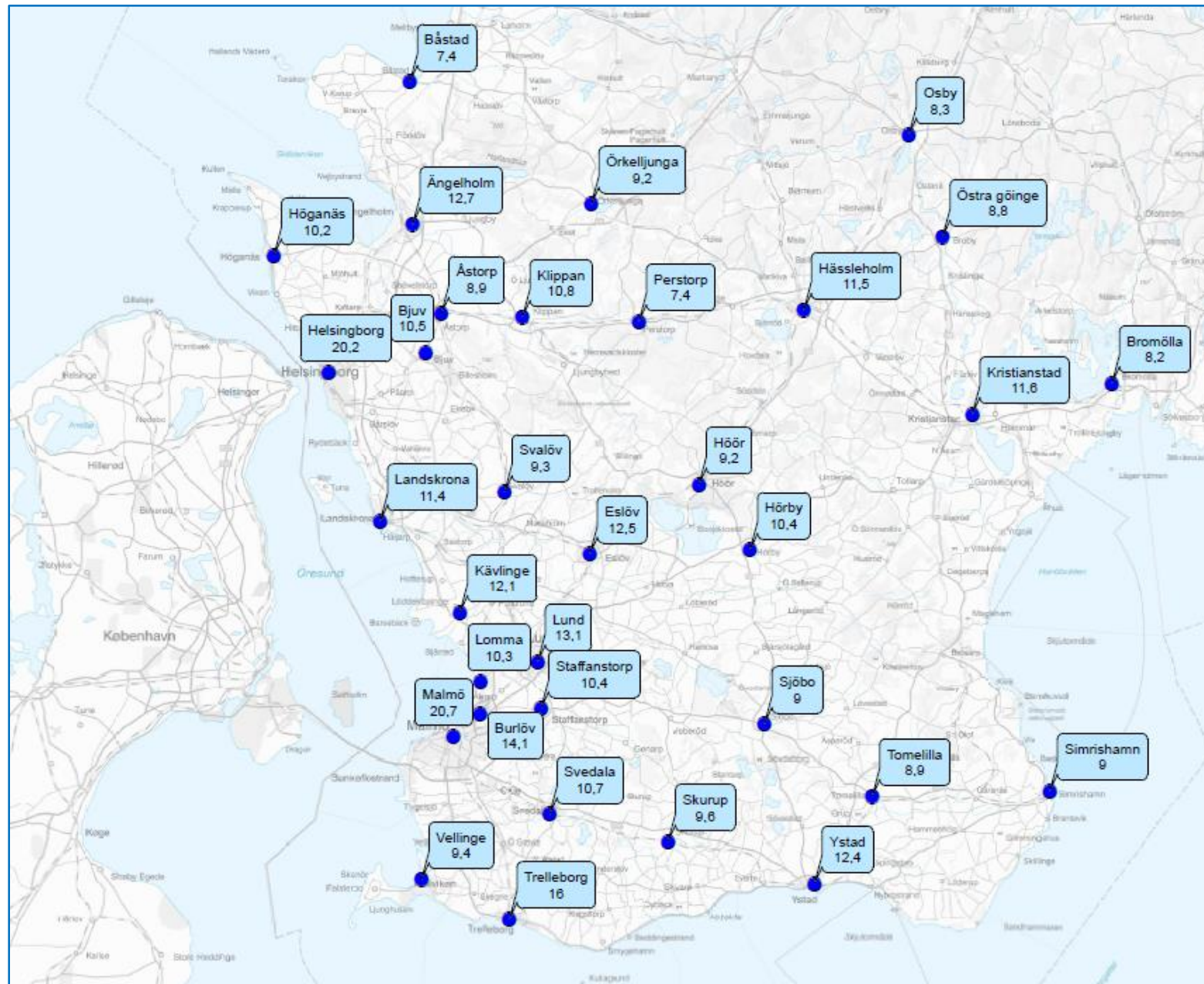
Gaturum: 36 platser			144 prover	
NO2	NO2	NOx	NOx	Nedtagning
2019-09-16	2019-10-14	2019-11-11	2019-11-25	2019-12-09
36	36	36	36	—
Malmö 3 extra GR				

Urban Bakgrund: 34 platser			102 prover
NO2	NO2	NO2	Nedtagning
2019-09-16	2019-10-14	2019-11-11	2019-12-09
34	34	34	—
Ystad: en extra UB på Marielunds förskola			



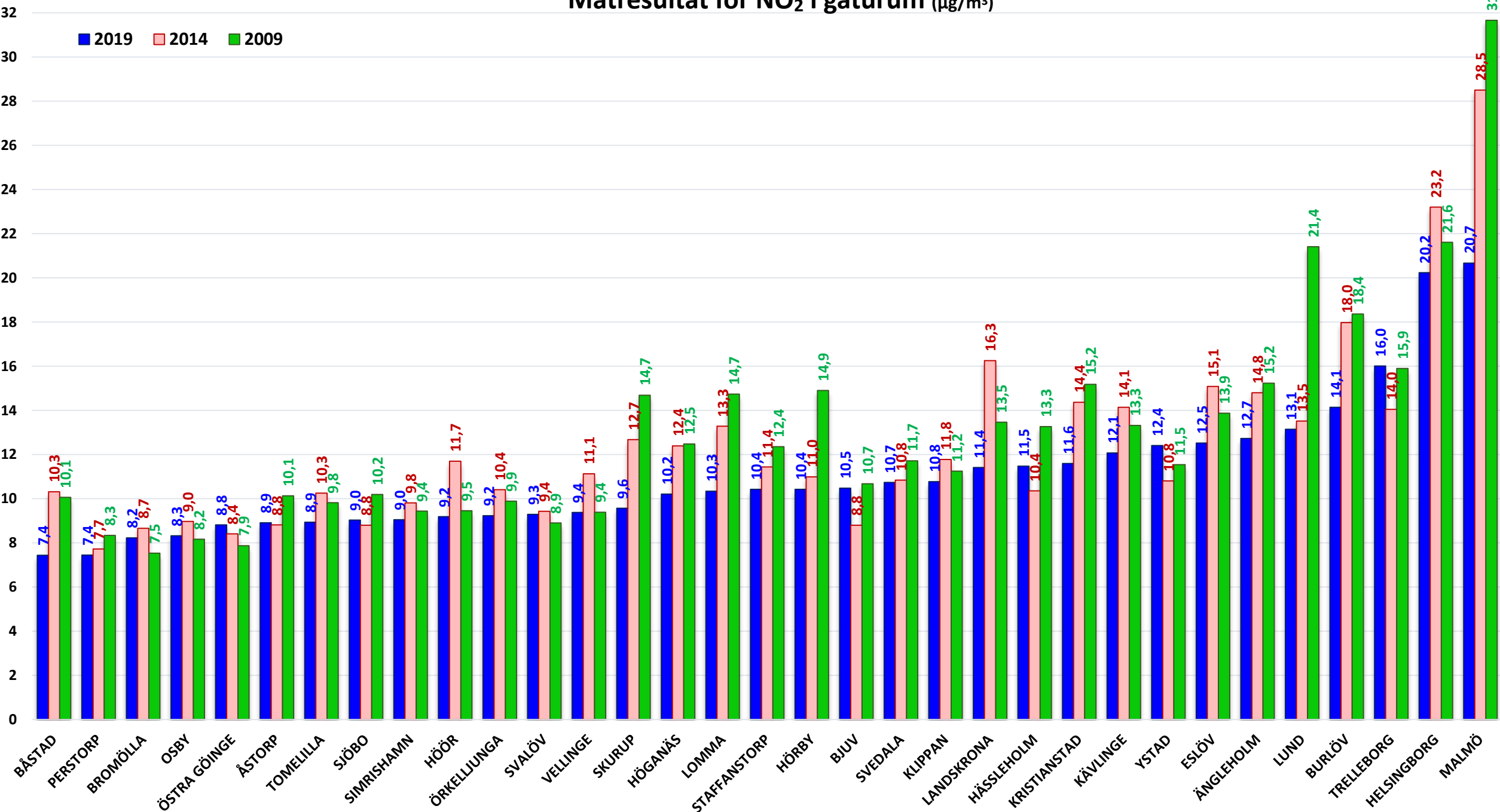
Mätresultat för NO₂ i gaturum - 2019 (µg/m³)

KOMMUN - GR	2009	2014	2019
BJUV	10,7	8,8	10,5
BROMÖLLA	7,5	8,7	8,2
BURLÖV	18,4	18,0	14,1
BÅSTAD	10,1	10,3	7,4
ESLÖV	13,9	15,1	12,5
HELSINGBORG	21,6	23,2	20,2
HÄSSLEHOLM	13,3	10,4	11,5
HÖGANÄS	12,5	12,4	10,2
HÖRBY	14,9	11,0	10,4
HÖÖR	9,5	11,7	9,2
KLIPPAN	11,2	11,8	10,8
KRISTIANSTAD	15,2	14,4	11,6
KÄVLINGE	13,3	14,1	12,1
LANDSKRONA	13,5	16,3	11,4
LOMMA	14,7	13,3	10,3
LUND	21,4	13,5	13,1
MALMÖ	31,7	28,5	20,7
OSBY	8,2	9,0	8,3
PERSTORP	8,3	7,7	7,4
SIMRISHAMN	9,4	9,8	9,0
SJÖBO	10,2	8,8	9,0
SKURUP	14,7	12,7	9,6
STAFFANSTORP	12,4	11,4	10,4
SVALÖV	8,9	9,4	9,3
SVEDALA	11,7	10,8	10,7
TOMELILLA	9,8	10,3	8,9
TRELLEBORG	15,9	14,0	16,0
VELLINGE	9,4	11,1	9,4
YSTAD	11,5	10,8	12,4
ÅSTORP	10,1	8,8	8,9
ÄNGELHOLM	15,2	14,8	12,7
ÖRKELLJUNGA	9,9	10,4	9,2
ÖSTRA GÖINGE	7,9	8,4	8,8
MEDEL	12,9	12,4	11,1



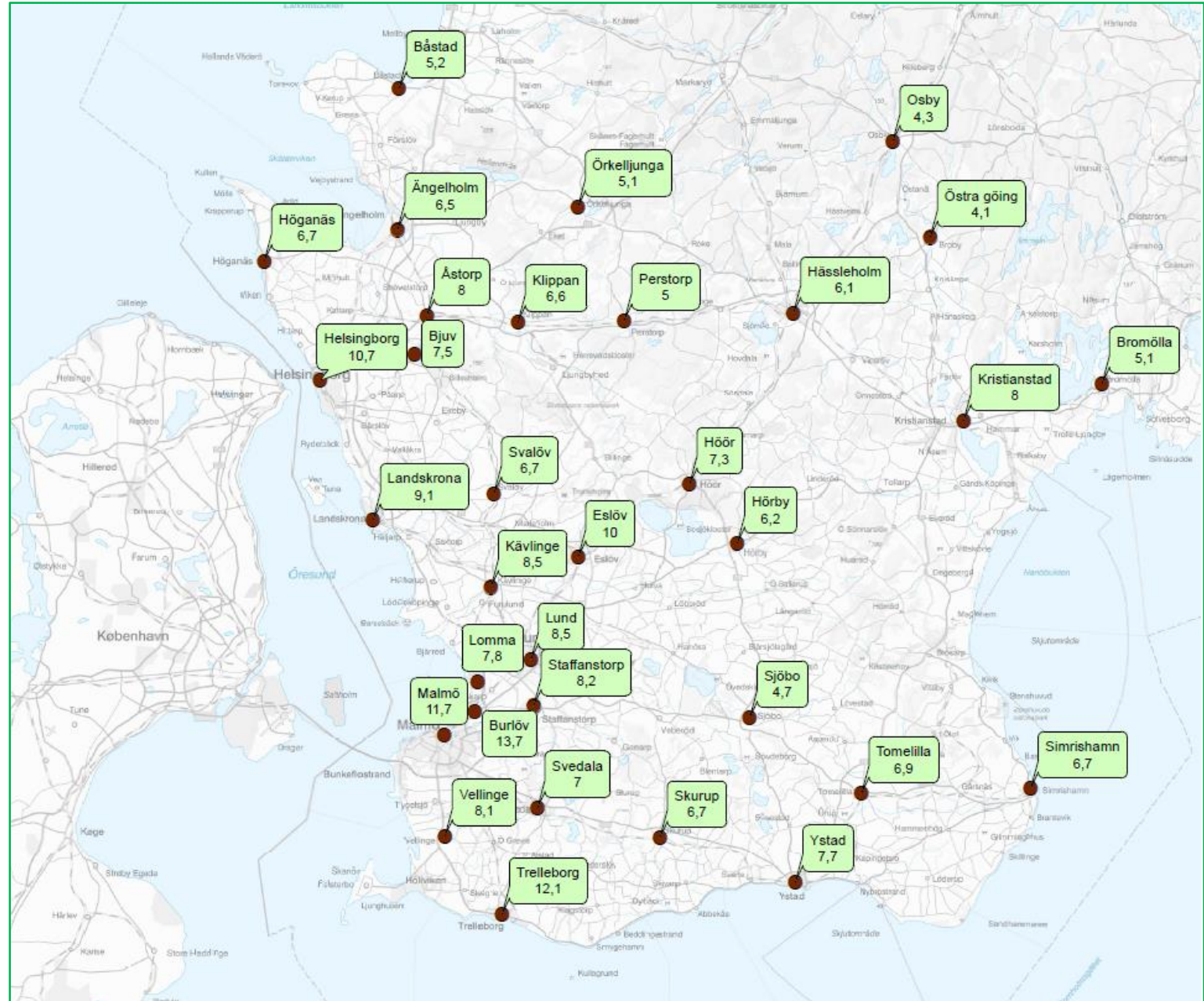
Mätresultat för NO₂ i gaturum (µg/m³)

■ 2019 ■ 2014 ■ 2009

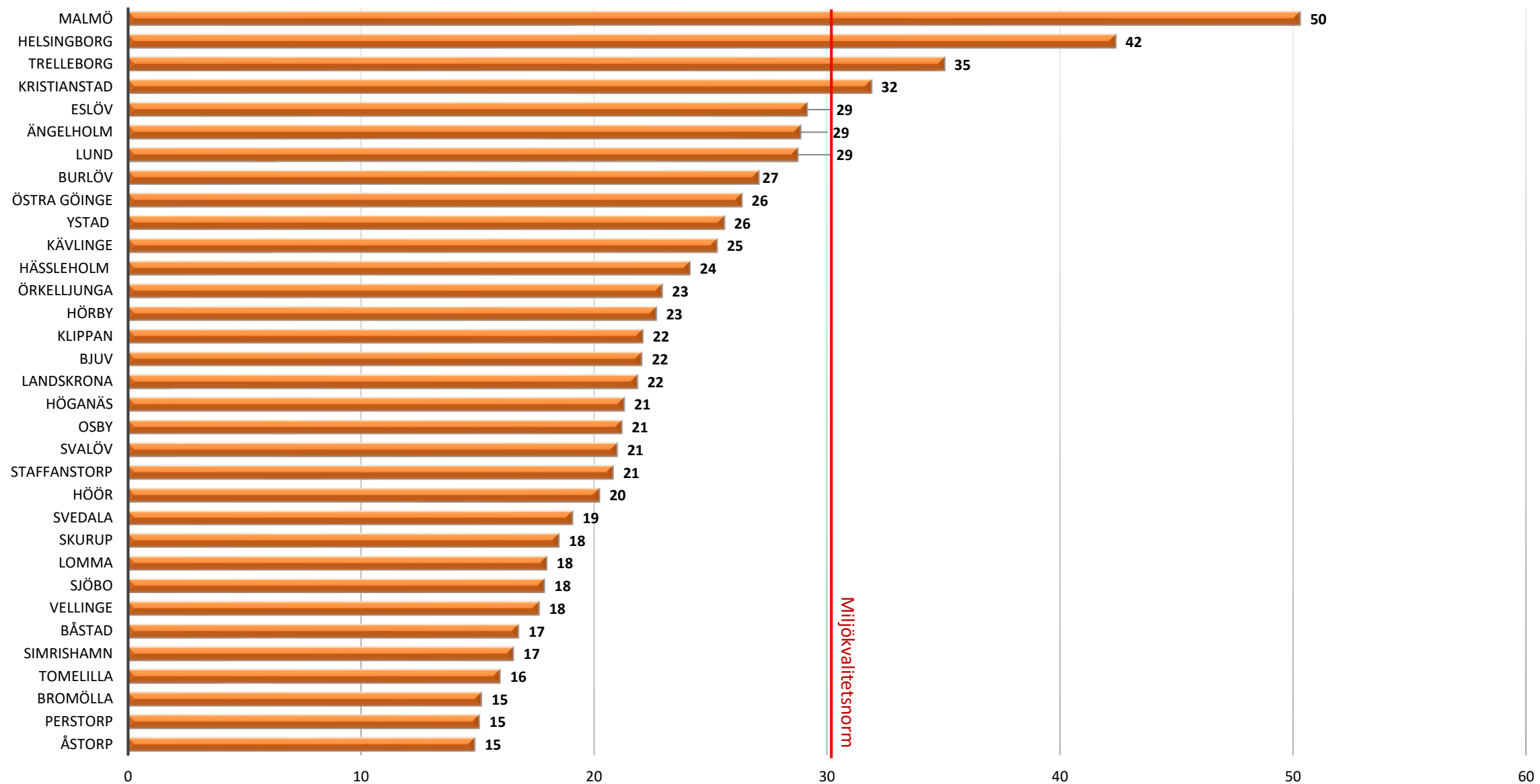


Mätresultat för NO₂ i urban bakgrund – 2019 (µg/m³)

KOMMUN - UB	2009	2014	2019
BJUV	8,2	7,4	7,5
BROMÖLLA	5,2	6,1	5,1
BURLÖV	12,6	14,0	13,7
BÅSTAD	7,0	6,5	5,2
ESLÖV	9,3	9,3	10,0
HELSINGBORG	11,9	13,3	10,7
HÄSSLEHOLM	7,6	7,6	6,1
HÖGANÄS	7,8	7,3	6,7
HÖRBY	7,0	7,1	6,2
HÖÖR	7,6	7,6	7,3
KLIPPAN	7,5	6,6	6,6
KRISTIANSTAD	10,1	10,9	8,0
KÄVLINGE	8,4	8,2	8,5
LANDSKRONA	10,6	11,1	9,1
LOMMA	11,5	11,2	7,8
LUND	9,8	10,2	8,5
MALMÖ	15,7	15,7	11,7
OSBY	5,2	6,0	4,3
PERSTORP	5,7	5,6	5,0
SIMRISHAMN	5,2	6,1	6,7
SJÖBO	6,2	6,3	4,7
SKURUP	7,5	7,5	6,7
STAFFANSTORP	8,9	10,0	8,2
SVALÖV	6,5	7,0	6,7
SVEDALA	9,1	8,8	7,0
TOMELILLA	6,8	6,8	6,9
TRELLEBORG	13,3	10,2	12,1
VELLINGE	10,4	9,0	8,1
YSTAD	9,8	9,9	7,7
ÅSTORP	10,4	8,2	8,0
ÄNGLEHOLM	9,8	8,5	6,5
ÖRKELLJUNGA	6,6	7,5	5,1
ÖSTRA GÖINGE	4,2	4,2	4,1
MEDEL	8,6	8,5	7,5

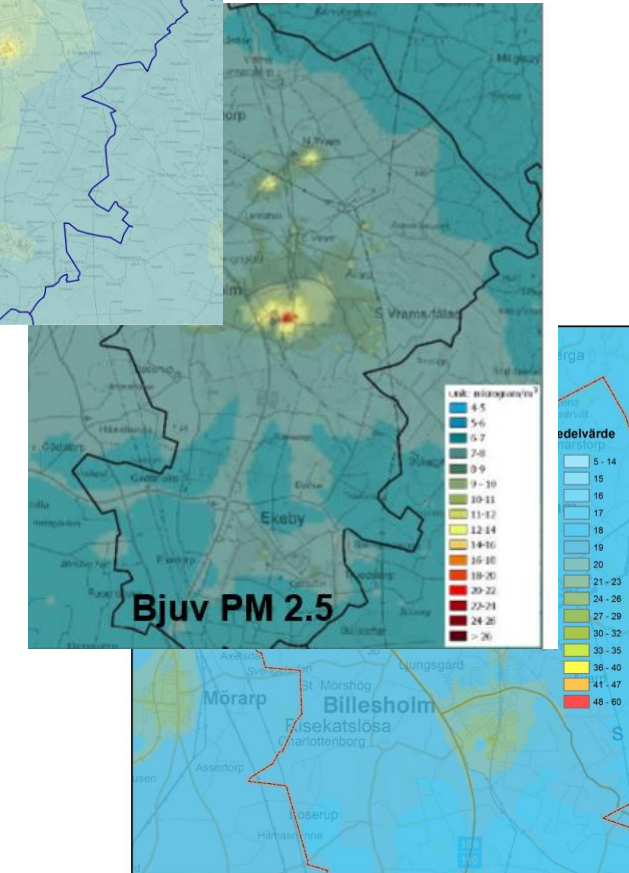
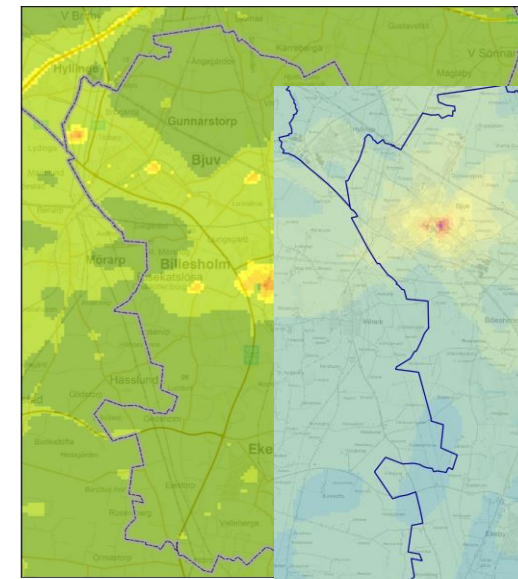


Mätresultat för NOx i gaturum - 2019 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
2019-11-11 tom 2019-12-10



Årsrapporter 2019 Återkoppling

- Behöver alla kartor finns med i rapporterna framöver ?
- Samtliga kartor går att ladda ner (GIS-format) från förbundets hemsidan



Data
Årsrapport
Årsmöte

DATA

Samverkansområdet kommer årligen rapportera in Mätdata från samtliga mätstationer inom samverkansområdet till datavärden. Rapportering av modellberäkningar sker för samtliga kommuner.

Realitidsdata

Realitidsdata för Skåne via naturvårdsverket

Luften i Skåne

Gis Kartor

Kartorna som tagits fram med hjälp av modellberäkningar inom samverkansområdet finns tillgängliga både som bilder i rapport samt som enskilda GIS-format. Beräkningarna är gjorda för kvävedioxid, NO₂ och partiklar, uppdelat på respektive kommun och centralort. Beräkningarna gäller halterna två meter över mark för ett meteorologiskt normalår. Kartorna finns tillgängliga på förbundets hemsida under **Skånes emissionsdata**.

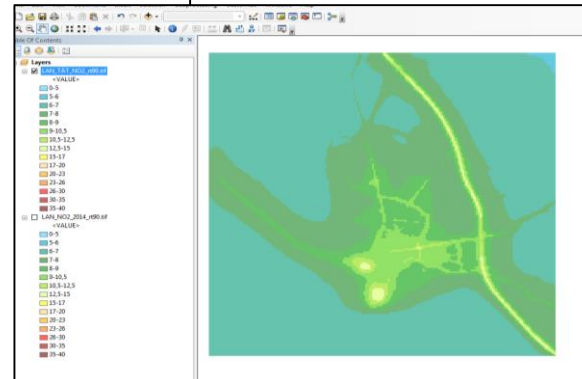
Kartorna finns tillgängliga i GIS-format för nedladdning. Klicka på kommunen i respektive kommunmapp för att se kartorna. Varje karta består av en rasterfil (TIFF) och en halvkartan ska layoutas med rätt färger och halvkategorier.

Kommunkartor NO₂ och PM₁₀ 2014 - Årsmiddelvärden (GIS-format)

Vi vill tillgängliggöra denna information så att kommunerna och andra aktörer kan använda kunskapen om luftkvalitet för att värna om en god miljö. Kartorna är framtagna av Miljöförvaltningen i Malmö stad.

Index of /Samordnad kontroll/Data/GIS_filer

Name	Last modified	Size	Description
Parent Directory	-	-	-
Åreholmen/	2017-08-25 11:06	-	-
Astorp/	2017-08-25 11:06	-	-
Bastad/	2017-08-25 10:57	-	-
Bjuv/	2017-08-25 10:56	-	-
Bromölla/	2017-08-25 10:56	-	-
Burbo/	2017-08-25 10:57	-	-
Eslöv/	2017-08-25 10:57	-	-
Hälsjöholm/	2017-08-25 10:58	-	-
Helsingborg/	2017-08-25 10:58	-	-
Höganäs/	2017-08-25 10:58	-	-
Hörs/	2017-08-25 10:59	-	-
Hörby/	2017-08-25 10:59	-	-
Karlskrona/	2017-08-25 11:00	-	-
Klippan/	2017-08-25 10:59	-	-
Kristianstad/	2017-08-25 11:00	-	-
Landskrona/	2017-08-25 11:00	-	-
Lomma/	2017-08-25 11:01	-	-
Lund/	2017-08-25 11:01	-	-
Malmö/	2017-08-25 11:01	-	-
Orskov/	2017-08-25 11:02	-	-
OstraGöinge/	2017-08-25 11:07	-	-
Pärstorp/	2017-08-25 11:02	-	-
Simrishamn/	2017-08-25 11:02	-	-
Sto/	2017-08-25 11:03	-	-
Skurup/	2017-08-25 11:03	-	-



Rapportering av modellerade data och beräkningar juli

Dygnsmedelvärdet (NO2) under 2019 i gaturum överskrider ÖUT i Malmö. Mätningar från Malmö och Helsingborg visar att halterna för timmedelvärden överskrider ÖUT.

Kontinuerliga (PM 10) och indikativa mätningar under 2019 visar att årsmedelvärdet ligger under NUT på samtliga mätstationer, men årsmedelvärdet under tidigare fem åren överskrider NUT i Malmö och tangerar NUT i Helsingborg. Kompletterande mätningar på filter genomfördes i sex kommuner under våren 2018 och visade halter över NUT även i Landskrona och Burlöv.

Tabell 1. Sammanställning och klassificeringen av uppmätta halter av respektive luftföroreningar i Skåne 2015–2019.

Ämne	MKN	ÖUT	NUT	Uppmätta halter i Skåne*	Utvärderingsnivå
Arsenik (2018)	6	3,6	2,4	0,25 – 0,7 (ng/m ³)	<NUT
Bly (2018)	500	350	250	1,4 – 6,9 (ng/m ³)	<NUT
Kadmium (2018)	5	3	2	0,03 – 0,12 (ng/m ³)	<NUT
Nickel (2018)	20	14	10	0,60 – 1,01 (ng/m ³)	<NUT
Benzo(a)pyren (2018)	1	0,6	0,4	0,01 – 0,05 (ng/m ³)	<NUT
Bensen – Årsmedelvärde (2017)	5	3,5	2	0,43 – 0,78 (µg/m ³)	<NUT
Svaveldioxid – Årsmedelvärde	20	12	8	1,0 – 2,3 (µg/m ³)	<NUT
Svaveldioxid – Dygnsmedelvärde	100	75	50	1,9 – 4,2 (µg/m ³)	<NUT
Svaveldioxid – Timmedelvärde	200	150	100	2,1 – 5,1 (µg/m ³)	<NUT
Kolmonoxid – Max 8h glidande	10	7	5	0,7 – 1,2 (mg/m ³)	<NUT
Kvävedioxid – Årsmedelvärde	40	32	26	3 – 27 (µg/m ³)	≥NUT
Kvävedioxid – Dygnsmedelvärde	60	48	36	9 – 53 (µg/m ³)	≥ÖUT
Kvävedioxid – Timmedelvärde	90	72	54	10 – 72 (µg/m ³)	≥ÖUT
PM ₁₀ – Årsmedelvärde	40	28	20	12 – 20 (µg/m ³)	≥NUT
PM ₁₀ – Dygnsmedelvärde	50	35	25	22 – 32 (µg/m ³)	≥NUT
PM _{2.5} – Årsmedelvärde	25	17	12	7 – 12 (µg/m ³)	≥NUT



Rapportering av modellberäkning och objektiv skattning av luftkvalitet inom samverkansområdet Skåne - 2019



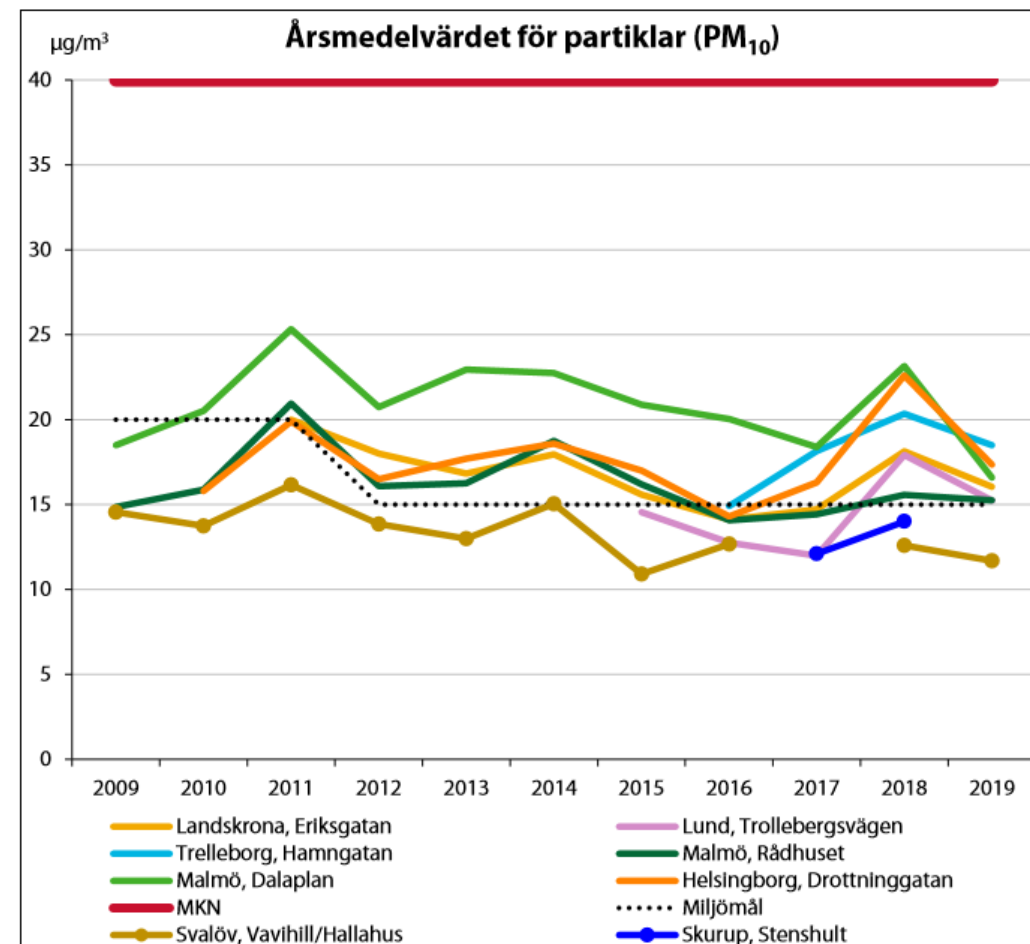
Mätresultat från kompletterande mätningar - 2020

- **Parametrar:**

- Under våren 2020 utfördes mätning av partiklar (PM10 och PM2,5). Mätningen har genomförts i första hand i gatumiljö där högsta möjliga partikelhalter förväntas och på vissa kommuner i urban bakgrund. Uppmätta halter under 2020 är generellt lägre än halterna från 2018.

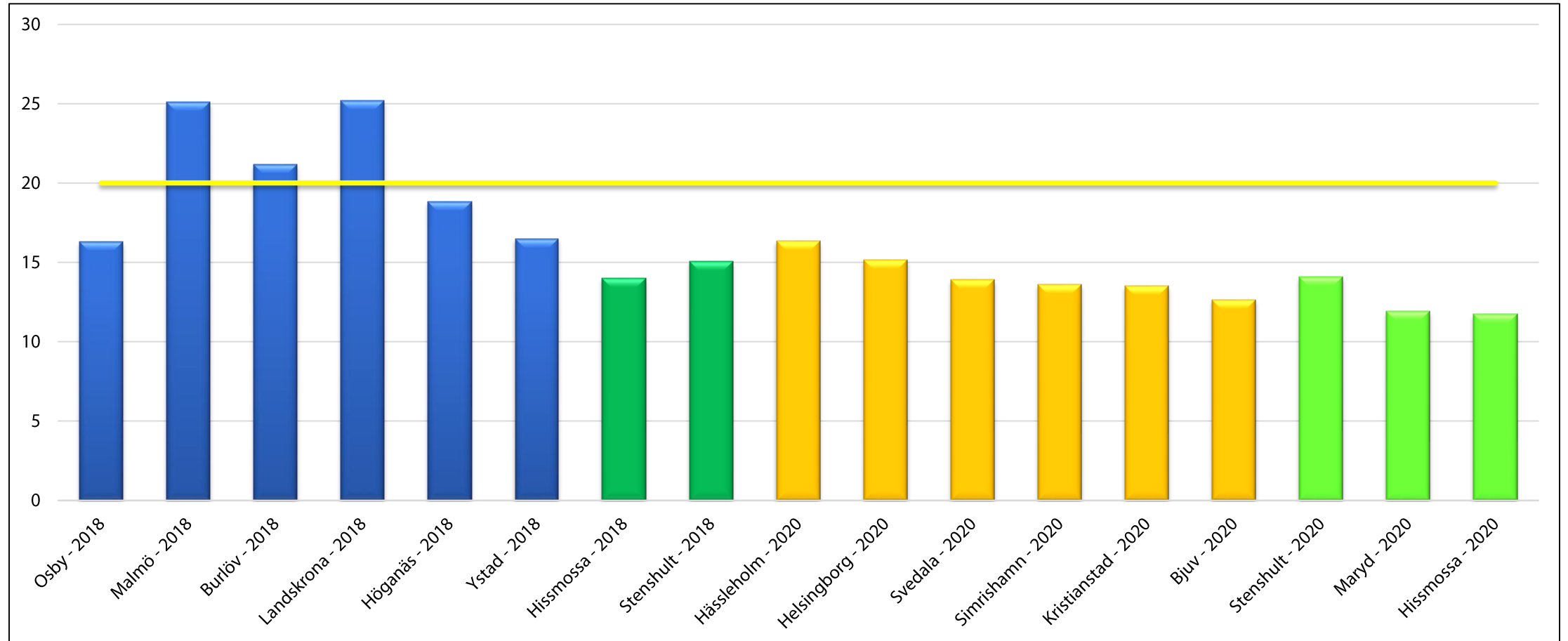
- **Mätplatser:**

- Bjuv,
- Helsingborg,
- Hässleholm,
- Kristianstad,
- Simrishamn
- Svedala.

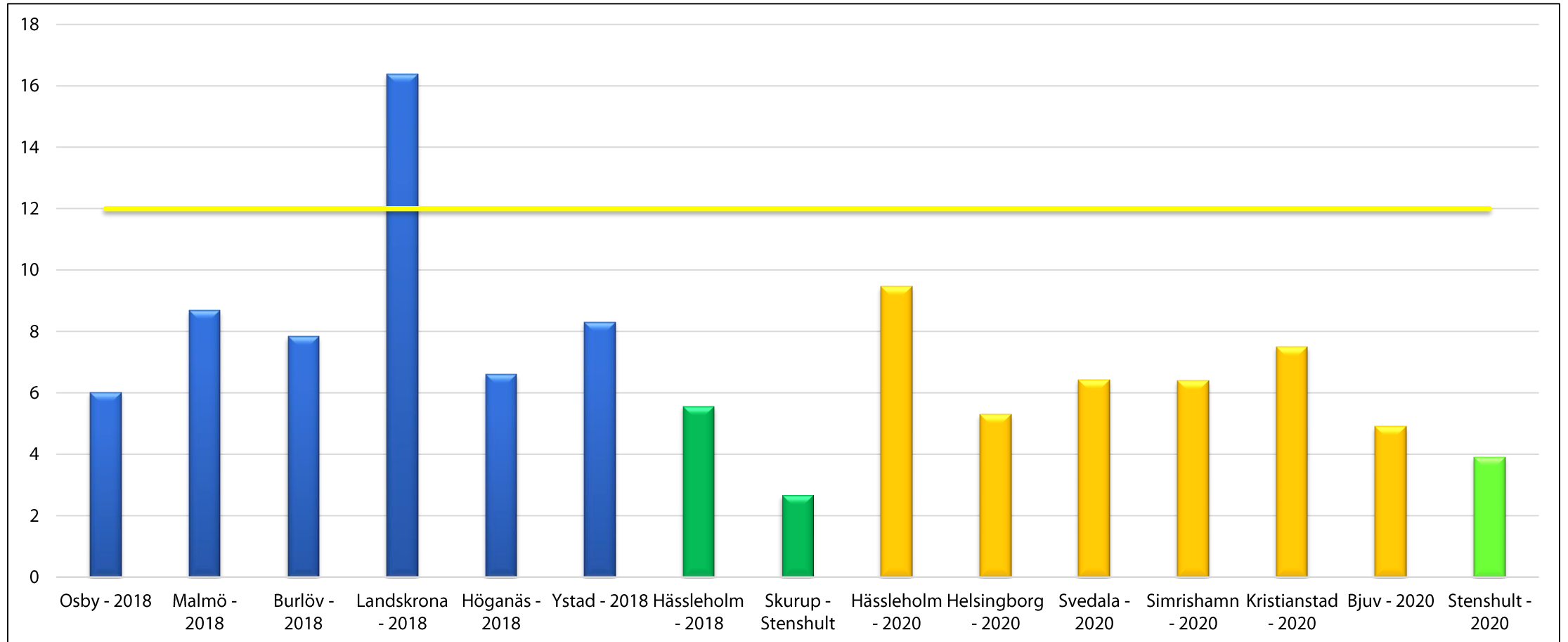


Figur 14. Årsmedelvärdet för partiklar (PM₁₀) under tio år inom samverkansområdet Skåne.

Mätresultat för PM₁₀

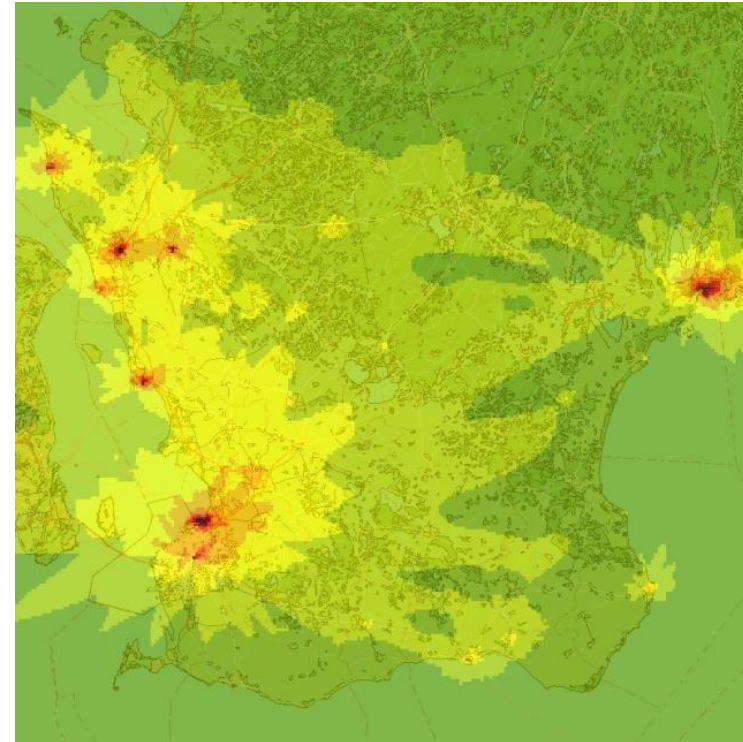
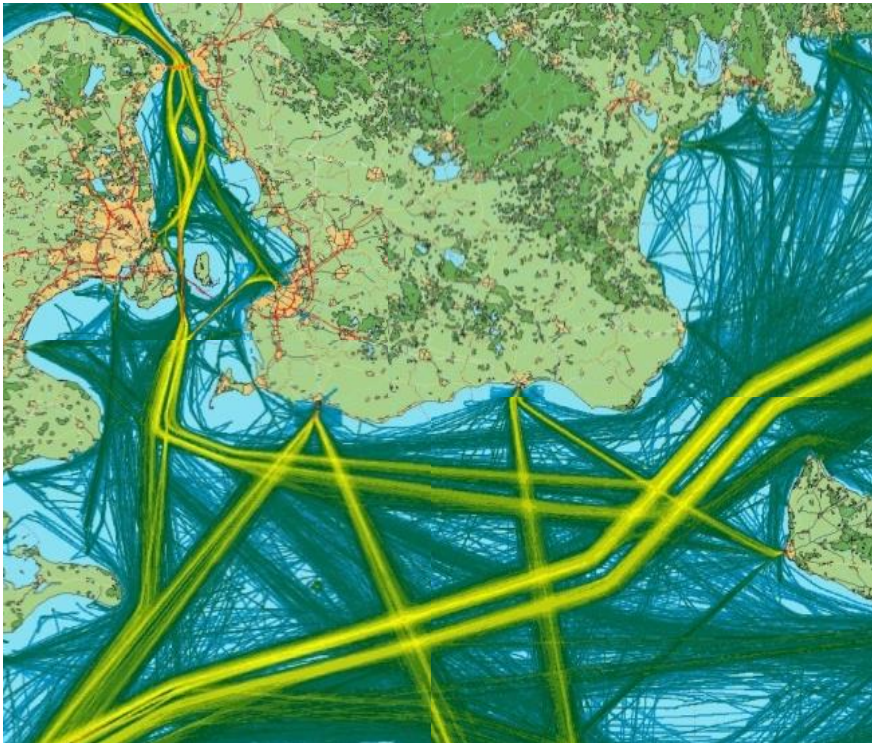


Mätresultat för PM_{2,5}



Förslag SO₂ mätkampanj under 2021

- Under 2021 mäts SO₂ på alla fyra bakgrundsytor.
- Mätning av SO₂ i 8 - 10 punkter längs Skånes kust under 2 månader (Okt – Nov)
- Mätning av SO₂ vid de 10 intressanta punkterna i Skåne under 2 månader (Okt – Nov)
- Det finns möjligheter för kommuner och industrier att beställa extra mätningar under förbundet mätkampanjer. Att beställa extra SO₂ mätningar 2 månader kosta 4000 sek.



Hamnar med fokus på utsläpp från sjöfarten:

1. Höganäs
2. Helsingborg
3. Landskrona
4. Malmö
5. Trelleborg mätpunkt
6. Ystad mätpunkt
7. Simrishamn
8. Åhus (hamnen i Kristianstads kommun)

Industrier som är medlemmar i förbundet med utsläpp av SO₂:

1. Stora enso papper AB - Brumölla
2. Nordcarb Engineered Carbons AB - Malmö
3. Sysav AB - Burlöv
4. Boliden Bergsöe AB - Landskrona
5. Kemira kemi AB - Helsingborg
6. Paroc AB - Hässleholm
7. C4 Energi AB (Allöverket) - Kristianstad tätort
8. Kraftringen Energi AB (Lunds Hetvattencentral LHVC) - Lund
9. Ystads Energi AB (Värmeverket Anoden) - Ystad
10. Perstorps Industripark (Ångcentralen) och Perstorp Specialty Chemicals AB - Perstorp

