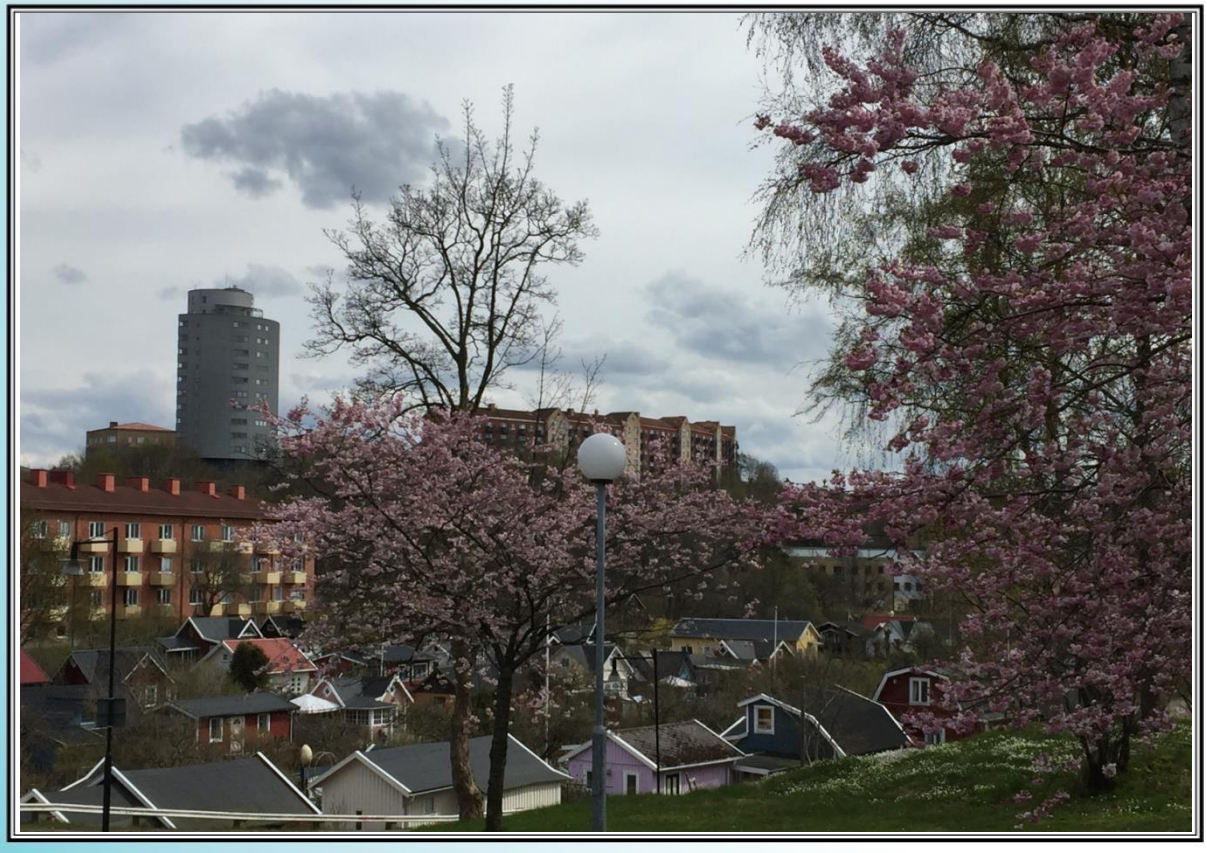
Luftkvalitet
i Göteborgsområdet

Månadsrapport
April 2016



Göteborgs Stad
Miljö

Luft
VÅRDSPROGRAMMET
I GÖTEBORGSREGIONEN

Innehållsförteckning

Luftkvaliteten och vädret i Göteborgsområdet, april 2016 1

Luftföroreningar 1
Vädret 1
Var mäter vi? 1

Årets överskridanden av miljökvalitetsnormer 2

Sammanfattning av årets mätresultat jämfört med föregående fem år 4

Kvävedioxid (NO_2) 4
Partiklar (PM_{10}) 6
Meteorologi 8

Mätstationernas placering i Göteborgsområdet i april 2016 10

Sammanställning av luftmätningar vid alla mätstationer april 2016 11

Sammanställning av meteorologiska mätningar vid alla mätstationer april 2016 13

Luftkvalitetsmätningar 14

Samlad bedömning av luftkvalitetssituationen i april 2016 14
Luftföroreningar, variation under april 2016 15

Väderdata 19

Foto på framsidan: Vår i Göteborg (Foto: Maria Holmes)

Rapporten är utarbetad av:
Helene Olofson, Stadsmiljö, Miljöförvaltningen
Tel. 031-368 37 41

Obs! All mätdata i den här rapporten är preliminär och kan förändras.
Värdena har dock genomgått en första granskning.
Rapporten är uppdaterad senast: **2017-04-19**
Månadsrapporten och datafilen kan laddas hem på vår hemsida: www.goteborg.se/luften

Luftkvaliteten och vädret i Göteborgsområdet, april 2016

Luftföroreningar

I april har kvävedioxidhalterna legat på eller under en normal nivå. På Femman och I Haga var halterna lägre än vanligt, medan de i Mölndal och i Gårda låg på normala nivåer. Nivån för miljökvalitetsnormen (MKN) för timme (90 µg/m^3) överskreds vid samtliga stationer för timme, och MKN-värdet har överskridits i Haga och i Gårda. Nivån för MKN för dygn (60 µg/m^3) överskreds i Haga och i Gårda och MKN-värdet har överskridits vid samtliga gatustationer. Nivån för EU:s gränsvärde för timme (200 µg/m^3) överskreds en gång i Gårda.

Partikelhalterna var betydligt lägre än vanligt vid samtliga mätstationer. Nivån för MKN för dygn (50 µg/m^3) överskreds endast en gång i Gårda. De låga partikelhalterna troligtvis på att nederbördsmängden var högre än normalt.

I figurerna på sidorna 4–7 jämförs månadens medelvärden av kvävedioxid och partiklar på Femman, Haga, Gårda och i Mölndal med medelvärden för föregående fem år.

Vädret

Medeltemperaturen i april var 7,3°C, vilket är normalt för årstiden. Den högsta timmedeltemperaturen var 16°C och registrerades mitt på dagen 12 april. Kallast var det natten till 26 april, då temperaturen nådde -0,9°C. Solinstrålning och vindhastighet låg på normala nivåer.

April var avsevärt mycket blötare än normalt, och det regnade 16 av månadens dagar. Totalt föll 89 mm nederbörd, vilket kan jämföras med förgående fem års medelvärde på 48 mm.

I figurerna på sidorna 8–9 jämförs månadens medelvärden av några av de meteorologiska parametrar som vi mäter med medelvärden för föregående fem år.

Var mäter vi?

Mätningar sker kontinuerligt i Göteborgsområdet på Femmanhuset, i Haga, i Gårda och i centrala Mölndal. Luftvårdsprogrammet i Göteborgsregionen äger mätstationerna i Gårda och i Mölndal, medan stationerna på Femman och i Haga ägs av Göteborgs Stad.

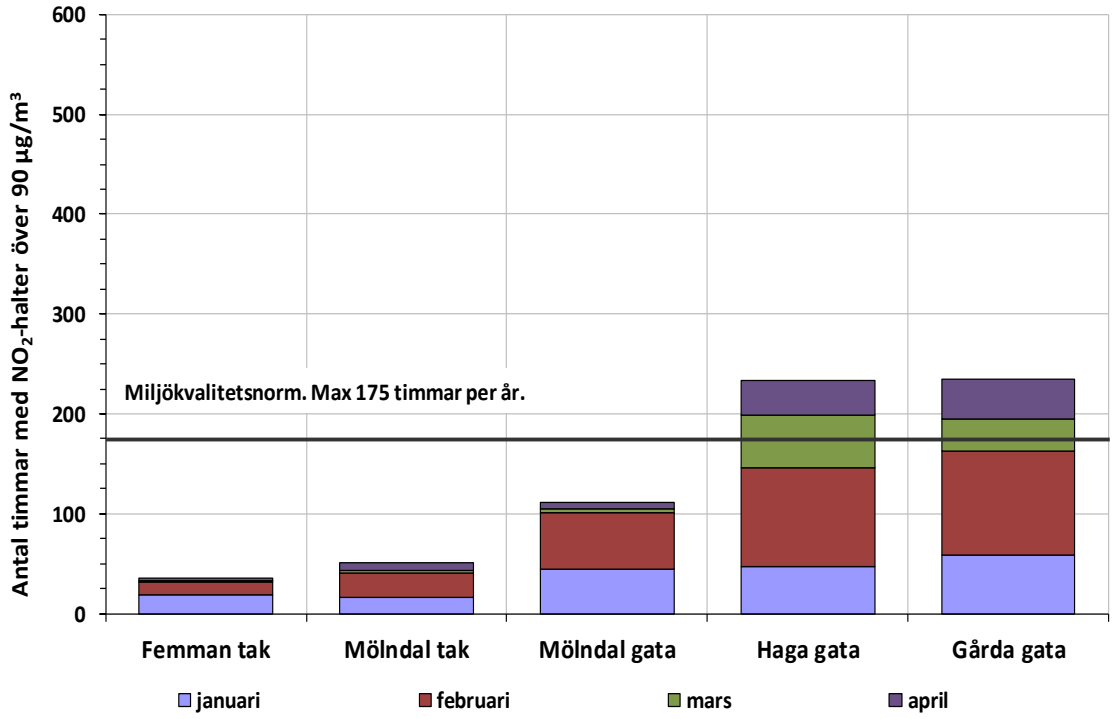
Göteborgs Stad har dessutom tre flyttbara mätstationer. Mobil 1 flyttades under månaden från Gamlestadstorget till Gustaf Dalénsgatan på Hisingen. Mobil 2 har varit uppställd i Kungälv. Mobil 3 flyttades från Bergslagsgatan till Tritongatan, nära den permanenta mätstationen i Gårda.

Kartan på sidan 10 visar var samtliga stationer har varit placerade under månaden.

Årets överskridanden av miljökvalitetsnormer

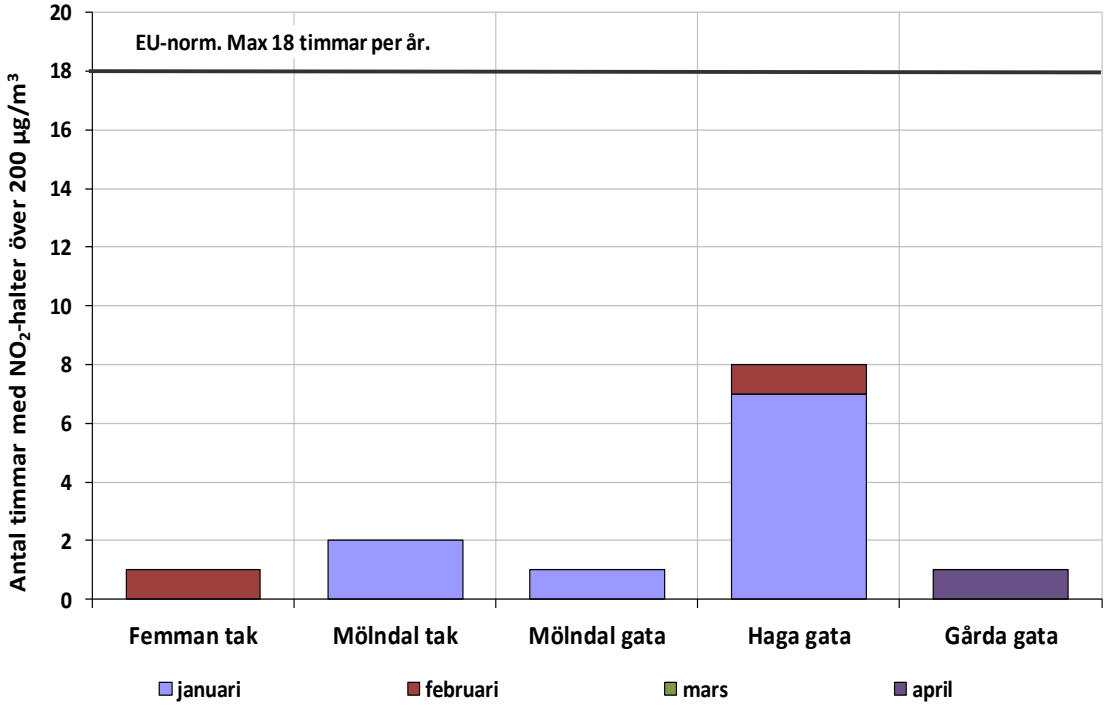
Kvävedioxid i Göteborgsområdet 2016, antal timmedelvärden över miljökvalitetsnormen (MKN) på 90 µg/m³

I april överskreds nivån för MKN för timme vid samtliga mätstationer. Flest överskridanden skedde i gatunivå i Gårda (40) och i Haga (35). Under ett år tillåts högst 175 överskridanden, vilket innebär att MKN-värdet har överskridits för båda dessa stationer.



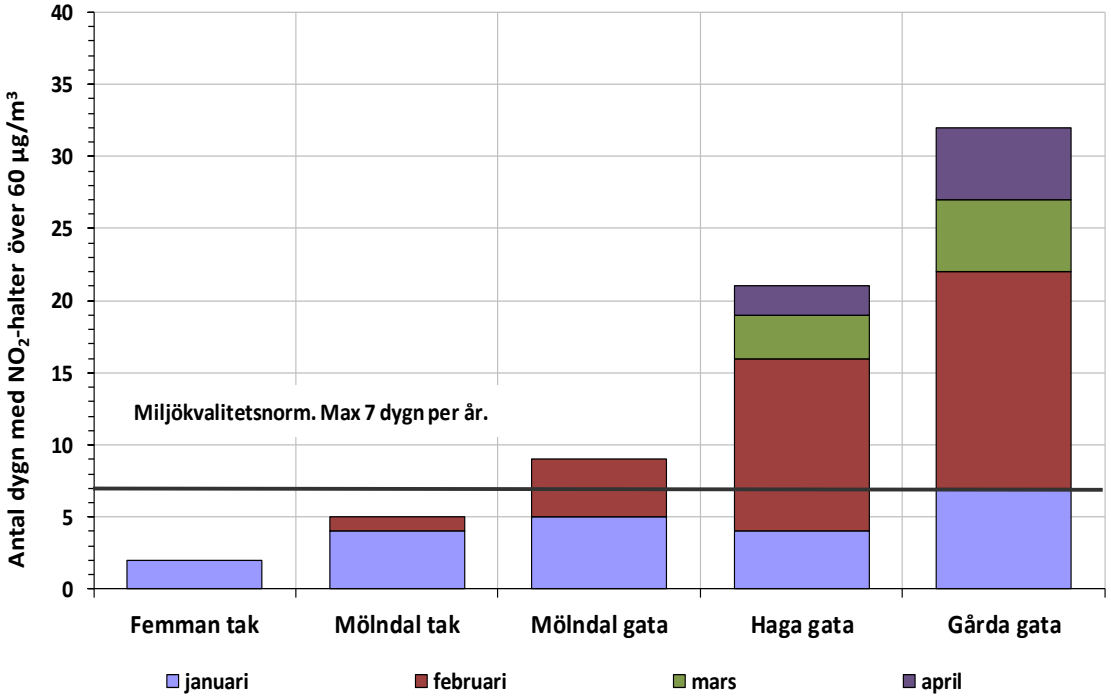
Kvävedioxid i Göteborgsområdet 2016, antal timmedelvärden över EU:s miljökvalitetsnorm (MKN) på 200 µg/m³

Nivån för EU:s MKN överskreds en gång i Gårda. Under ett år tillåts högst 18 överskridanden.



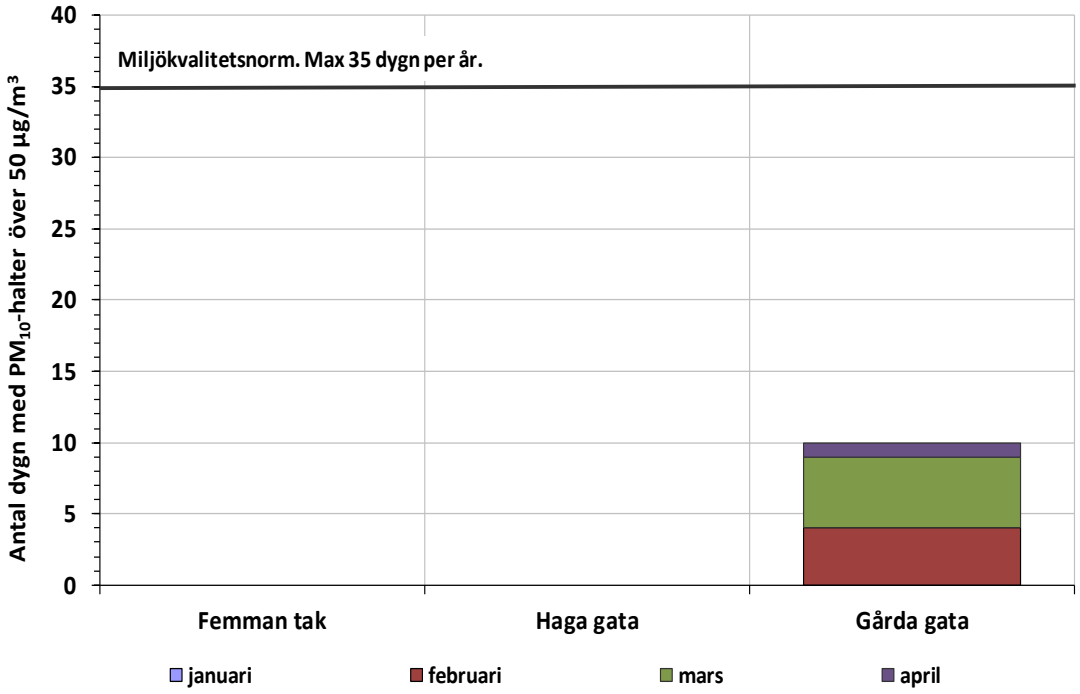
Kvävedioxid i Göteborgsområdet 2016, antal dygnsmedelvärden över miljökvalitetsnormen (MKN) på 60 µg/m³

MKN för dygnsmedelvärden av NO_2 är den norm som är svårast att klara i Göteborg. I april överskreds nivån 2 gånger i Haga och 5 gånger i Gårda. MKN-värdet har överskridits för samtliga stationer i gatunivå, med totalt 32 överskridanden i Gårda, 21 i Haga och 9 i Mölndal. Under ett år tillåts högst 7 överskridanden.



Partiklar (PM_{10}) i Göteborgsområdet 2016, antal dygnsmedelvärden över miljökvalitetsnormen (MKN) på 50 µg/m³

Nivån för MKN för dygnsmedelvärde överskreds en gång i Gårda. Under ett år tillåts maximalt 35 överskridanden.



Sammanfattning av årets mätresultat jämfört med föregående fem år.

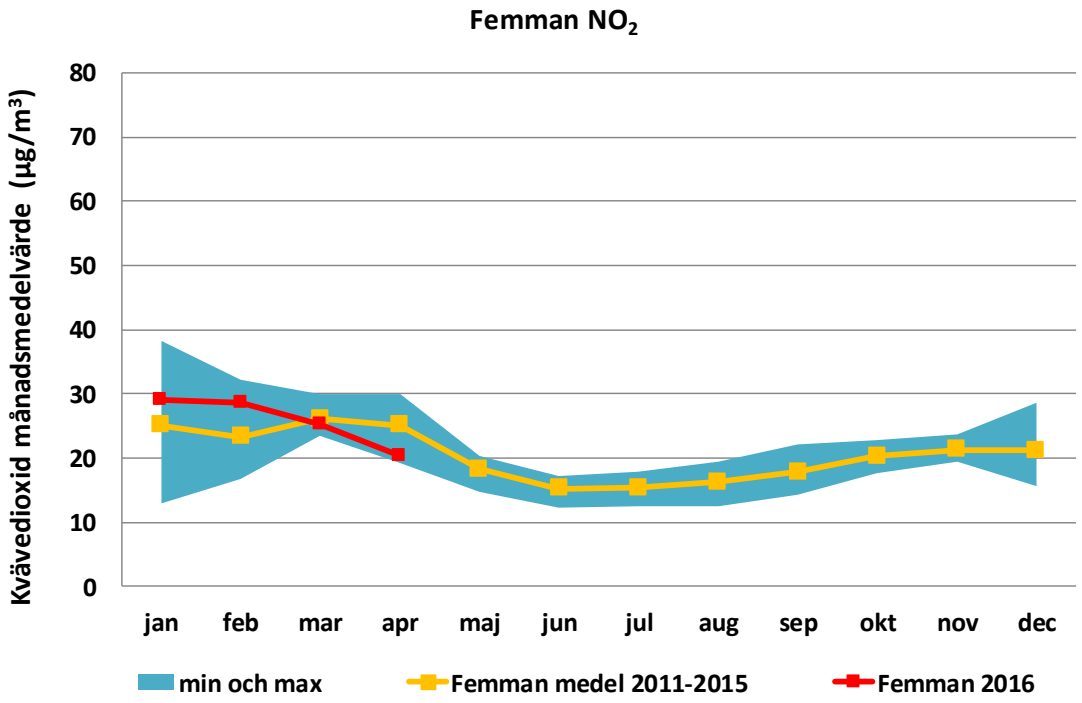
Det är lättare att förhålla sig till halter av luftföroreningar under kortare perioder om vi kan jämföra med trender för en längre period. För kontroll av MKN brukar vi jämföra aktuella mätdata med genomsnittliga data från de senaste fem åren, och som ger en bra bild över vilka haltnivåer som är normala i Göteborg för de två mest betydelsefulla luftföroreningarna, kvävedioxid (NO_2) och partiklar (PM_{10}).

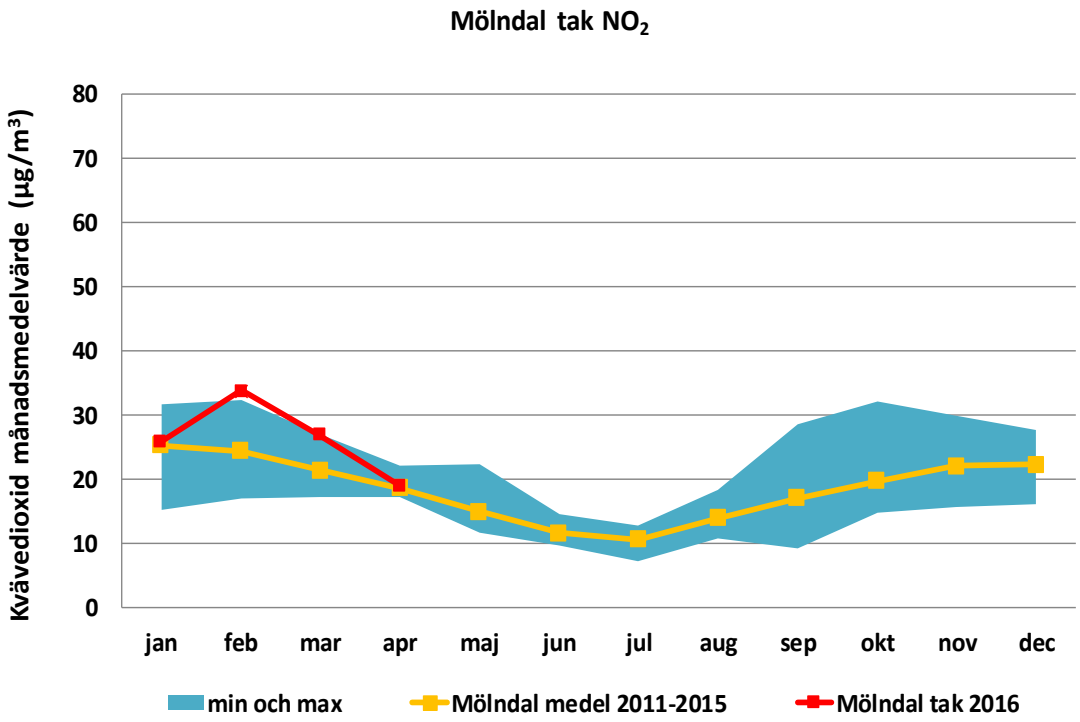
Figurerna nedan visar de halter av PM_{10} och NO_2 (månadsmedelvärden) som vi mätt upp hittills under 2016 jämfört med vad som är normalt i Göteborg (månadsmedelvärden för föregående fem år). Fyra olika stationer presenteras för NO_2 – bakgrundsstationerna Femman och Mölndal samt gatustationen Haga och motorvägsstationen Gårda. Tre stationer presenteras för PM_{10} – Femman, Haga och Gårda. Även de meteorologiska parametrarna nederbörd, temperatur, vindhastighet och solinstrålning jämförs med medelvärden för föregående fem år.

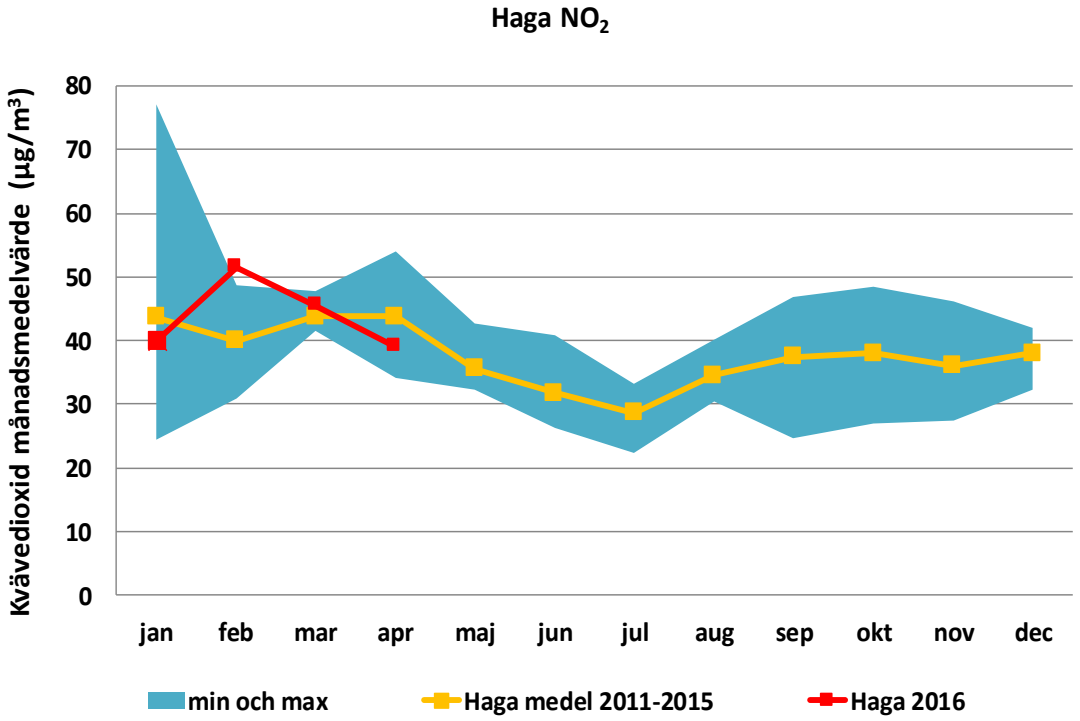
Kvävedioxid (NO_2)

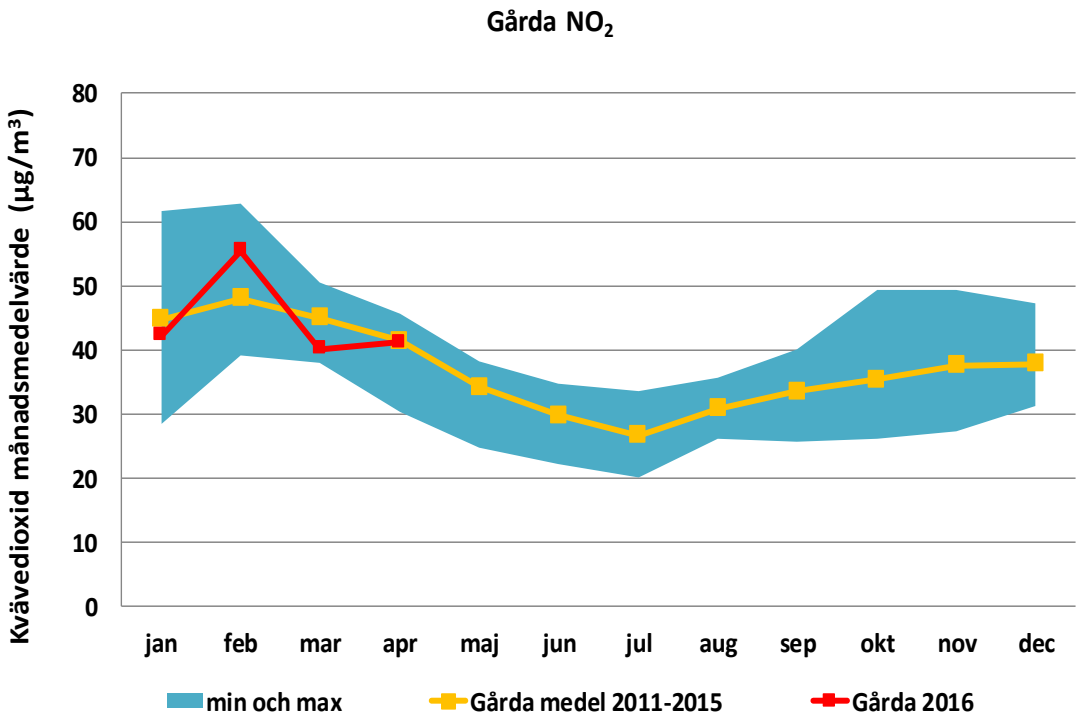
I början av 2015 bytte vi mätinstrument och mätplats i Gårda och i Haga, från DOAS till kemiluminiscens och från mätning över en sträcka på över 100 meter till mätning i en punkt. I Gårda har bytet medfört lägre uppmätta halter än tidigare, medan det i Haga har haft motsatt effekt. I figurerna för Haga och Gårda har mätvärdena för 2010–2014 års mätningar med DOAS räknats om till att motsvara vad som skulle ha uppmätts om kemiluminiscens hade använts. Mer information om mätmetodsbytet och omräkningarna finns i miljöförvaltningens årsrapport 2015.

I april låg NO_2-halterna under normal nivå på Femman och i Haga. I taknivå i Mölndal och i Gårda uppmättes normala halter.



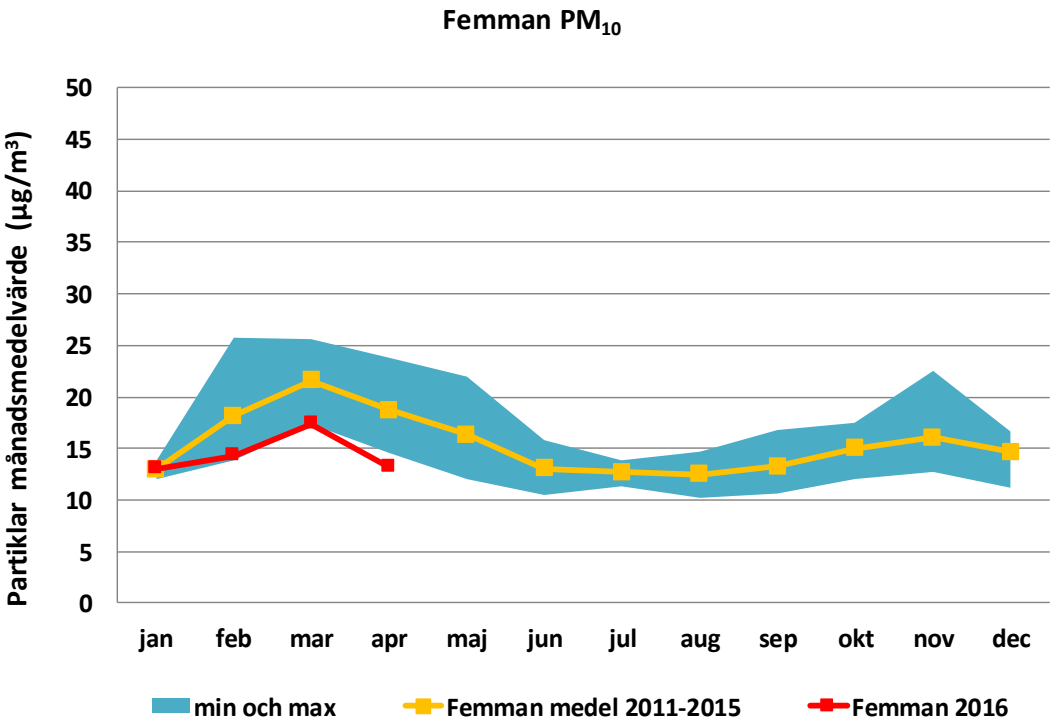

Mölndal tak NO_2
Kvävedioxid månadsmedelvärde (µg/m³)
80
70
60
50
40
30
20
10
0
jan
feb
mar
apr
maj
jun
jul
aug
sep
okt
nov
dec
min och max
Mölndal medel 2011-2015
Mölndal tak 2016

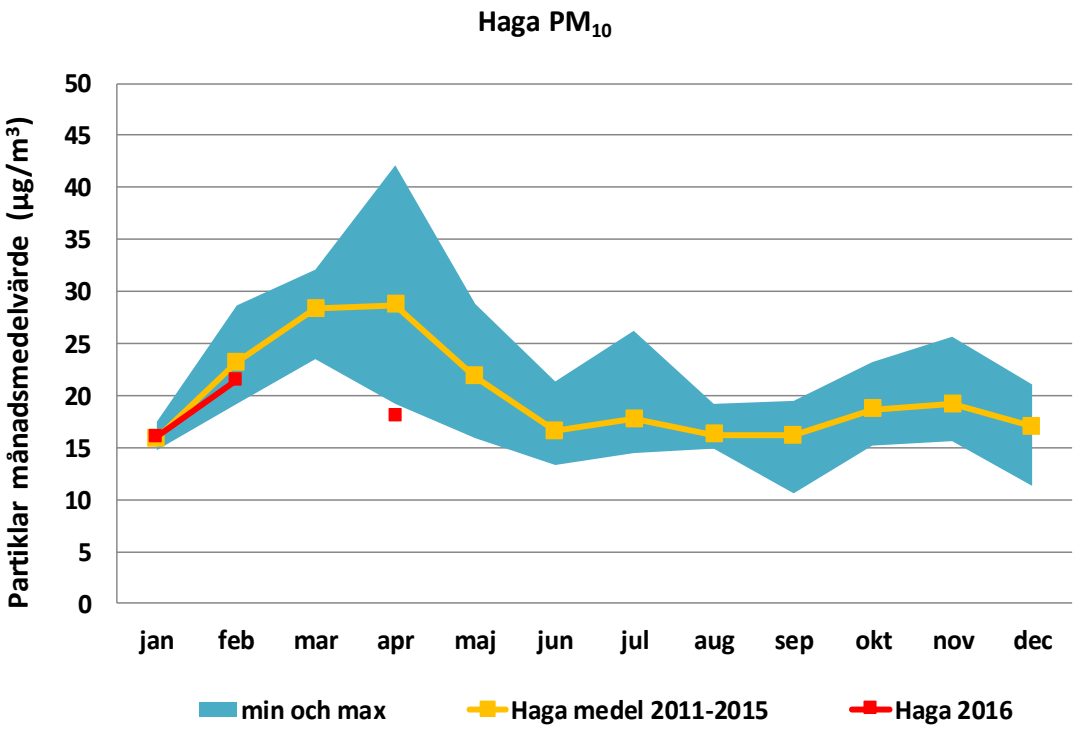

Haga NO_2
Kvävedioxid månadsmedelvärde (µg/m³)
80
70
60
50
40
30
20
10
0
jan
feb
mar
apr
maj
jun
jul
aug
sep
okt
nov
dec
min och max
Haga medel 2011-2015
Haga 2016

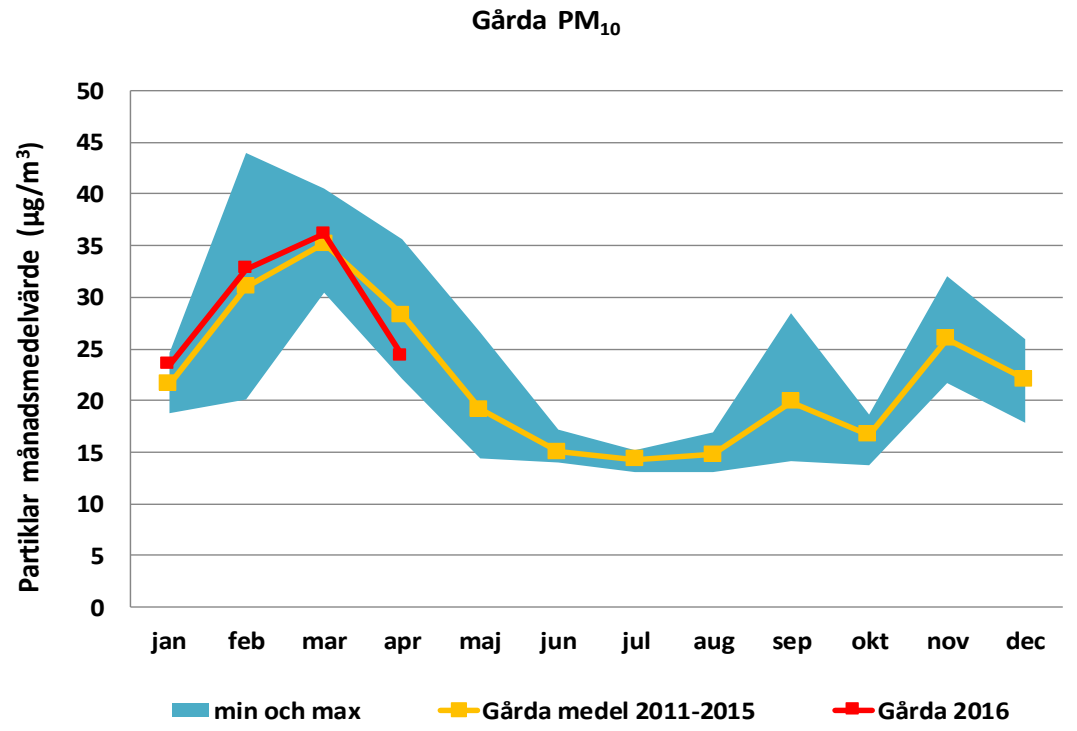


Partiklar (PM_{10})

PM_{10}-halterna var betydligt lägre än vanligt vid samtliga mätstationer, vilket troligtvis beror på månadens kraftiga nederbörd.

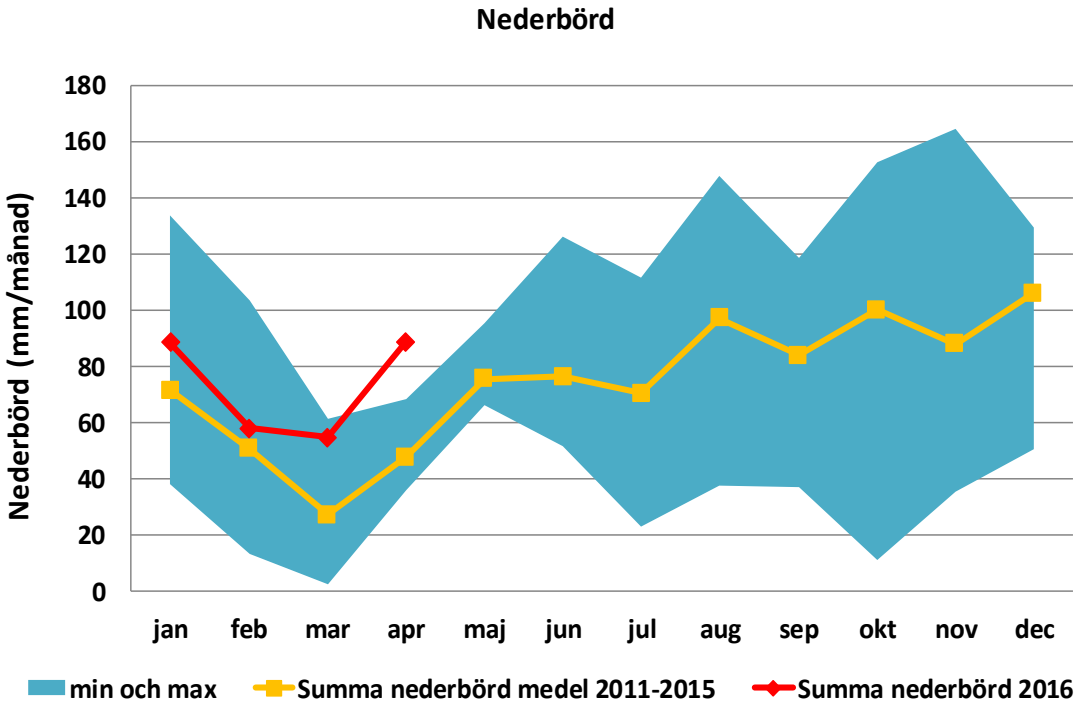


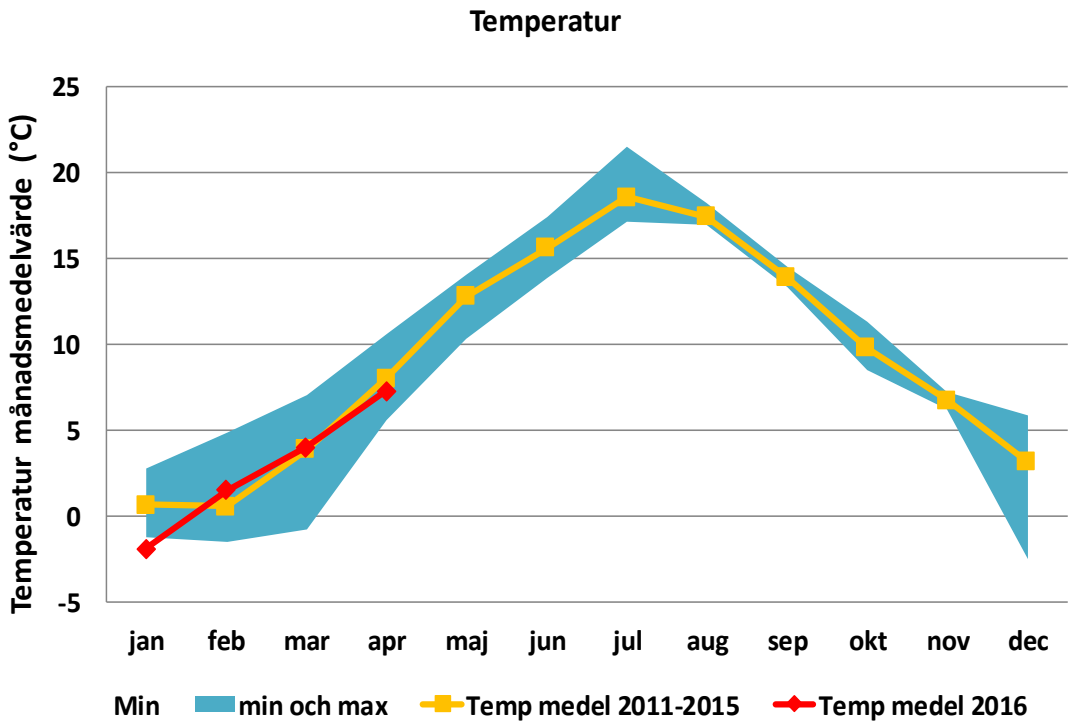

Haga PM10
Partiklar månadsmedelvärde (µg/m³)
50
45
40
35
30
25
20
15
10
5
0
jan
feb
mar
apr
maj
jun
jul
aug
sep
okt
nov
dec
min och max
Haga medel 2011-2015
Haga 2016

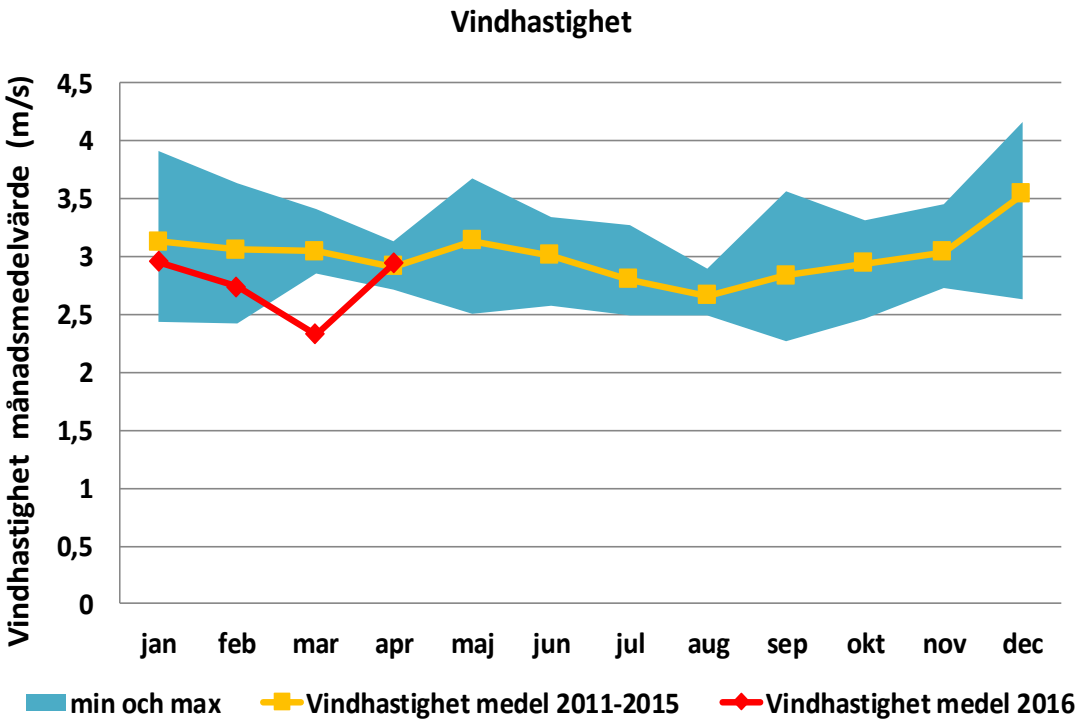

Gårda PM10
Partiklar månadsmedelvärde (µg/m³)
50
45
40
35
30
25
20
15
10
5
0
jan
feb
mar
apr
maj
jun
jul
aug
sep
okt
nov
dec
min och max
Gårda medel 2011-2015
Gårda 2016

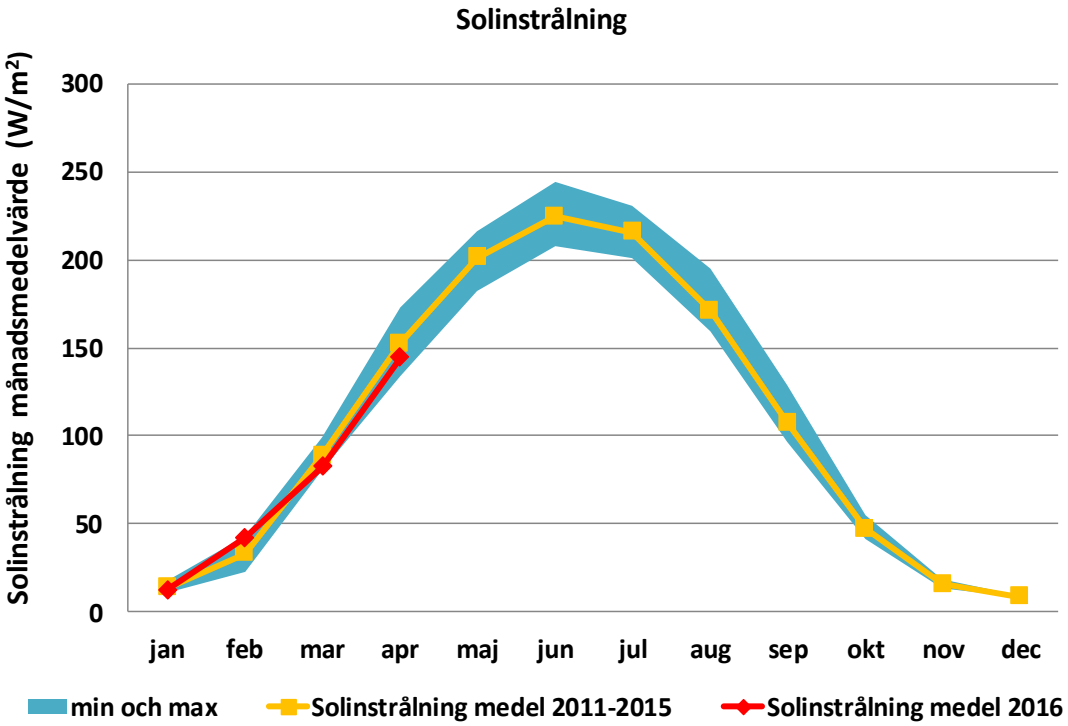
Meteorologi

Meteorologiska mätningar visar att april 2016 var avsevärt mycket blötare än medelvärdet för föregående fem år. Temperatur, solinstrålning och vindhastighet låg på ungefär normal nivå.

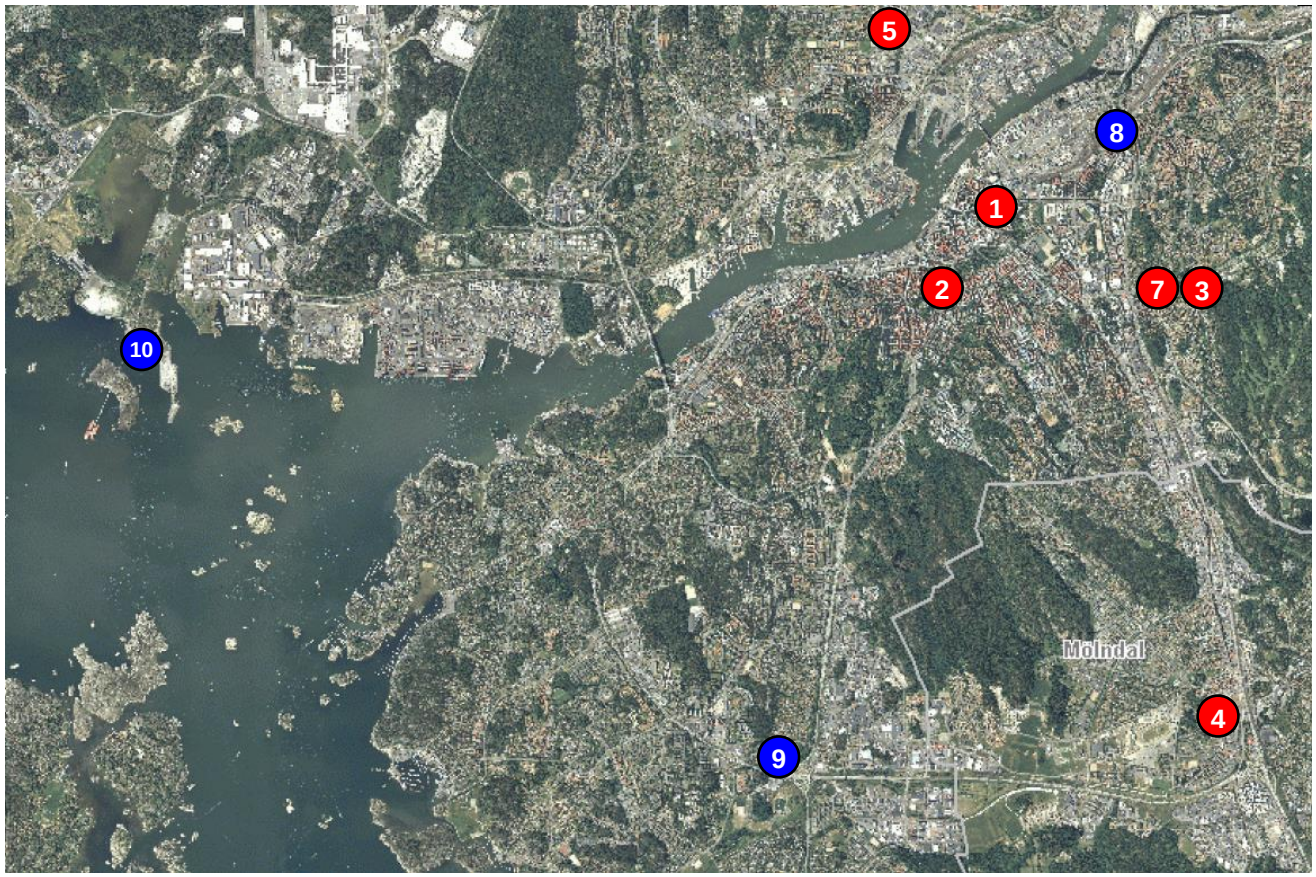





Vindhastighet
Vindhastighet månadsmedelvärde (m/s)
4,5
4
3,5
3
2,5
2
1,5
1
0,5
0
jan
feb
mar
apr
maj
jun
jul
aug
sep
okt
nov
dec
min och max
Vindhastighet medel 2011-2015
Vindhastighet medel 2016


Solinstrålning
Solinstrålning månadsmedelvärde (W/m²)
300
250
200
150
100
50
0
jan
feb
mar
apr
maj
jun
jul
aug
sep
okt
nov
dec
min och max
Solinstrålning medel 2011-2015
Solinstrålning medel 2016

Mätstationernas placering i Göteborgsområdet i april 2016



Karta © Göteborgs Stad.

Mätstationer, luftföroreningar (röd cirkel)

1. Femman, Nordstaden. Takstation, 27 m. Mätning av CO, O_3, NO, NO_2, SO_2, PM_{10}, $PM_{2,5}$ och ett flertal väderparametrar.

2. Haga, Sprängkullsgatan. Marknivå, 4 m. Mätning av NO, NO_2, $PM_{2,5}$ och PM_{10}.

3. Gårda, Tritongatan. Marknivå, 4 m. Mätning av NO, NO_2, och PM_{10}.

4. Mölndal. Tak och gatustation, 20 och 4. Mätning av NO_2, SO_2, O_3. Samtliga parametrar mäts med DOAS.

5. Mobil 1, Gustaf Dalénsgatan. Marknivå, 3 m. Mätning av NO, NO_2, PM_{10} och $PM_{2,5}$.

6. Mobil 2, Kungälv. Marknivå 3 m. Mätning av NO, NO_2 och PM_{10}. Visas inte på kartan ovan.

7. Mobil 3, Tritongatan. Marknivå, 3 m. Mätning av NO_2 och PM_{10}.

Meteorologiska master (blå cirkel)

8. Lejonet (0,5, 2 och 10 m). Mätning av temp, difftemp, vind, solinstrålning, relativ luftfuktighet och nederbörd.

9. Järnbrott (3, 16, 56 och 105 m). Mätning av temp, difftemp, vind och solinstrålning.

10. Risholmen (2 och 20 m). Mätning av temp, vind och solinstrålning.

Sammanställning av luftmätningar vid alla mätstationer april 2016

Ämnen	Femman (tak)	Mölndal sträcka 1 (tak)	Mölndal sträcka 2 (gata)	Haga Sprängkulls-gatan (gata)	Gårda (gata)	Mobil 1 Gustaf Daléns-gatan (gata)	Mobil 2 Kungälv (gata)	Mobil 3 (gata) Triton-gatan
				Halter i µg/m^3				
Kvävedioxid NO_2								
Medelvärde	20,2	18,9	21,2	39,1	41,2	*	26,1	*
Högsta dygnsmedelvärde	37,2	46,6	39,6	68,4	76,5	19,1	47,0	40,7
Högsta timmedelvärde	106,5	121,5	142,5	130,1	205,1	65,0	115,2	96,0
98%-il timmedelvärde	71,9	60,5	70,1	103,7	120,9	37,0	75,3	93,6
Antal dygn >60 µg/m^3	0	0	0	2	5	0	0	0
Antal timmar >90 µg/m^3	3	8	6	35	40	0	2	2
Antal timmar >200 µg/m^3	0	0	0	0	1	0	0	0
Procent mättimmar	99,0	99,9	100,0	99,6	94,3	8,3	98,5	4,6
Kväveoxider NOx								
Medelvärde	28,6			78,9	72,8	*	39,6	*
Högsta dygnsmedelvärde	77,3			184,0	161,7	24,5	96,5	47,1
Högsta timmedelvärde	432,7			576,2	765,4	82,7	374,5	127,2
98%-il timmedelvärde	134,8			260,8	309,8	46,1	127,4	122,6
Procent mättimmar	99,0			99,6	94,2	8,3	98,5	4,6
Partiklar PM_{10}								
Medelvärde	13,2			17,9	24,3	*	18,0	*
Högsta dygnsmedelvärde	27,2			35,8	52,2	18,5	31,5	13,8
Högsta timmedelvärde	74,8			170,3	134,8	44,7	85,0	38,9
90%-il dygnsmedelvärde	20,0			29,6	44,3	18,2	28,4	13,8
Antal dygn >50 µg/m^3	0			0	1	0	0	0
Procent mättimmar	99,4			99,3	96,3	8,3	99,6	5,1
Partiklar $PM_{2,5}$								
Medelvärde	5,2			5,2		*		
Högsta dygnsmedelvärde	15,5			15,5		7,4		
Högsta timmedelvärde	34,4			34,4		14,6		
90%-il dygnsmedelvärde	11,8			11,8		7,1		
Procent mättimmar	98,3			98,3		8,3		
Marknära ozon O_3								
Medelvärde	48,8	73,3						
Högsta dygnsmedelvärde	66,8	91,0						
Högsta timmedelvärde	85,9	130,8						
Högsta 8-h medelvärde	77,6	99,3						
Antal timmar >120 µg/m^3	0	2						
Antal timmar >180 µg/m^3	0	0						
Antal dygn 8-h >120 µg/m^3	0	0						
Procent mättimmar	99,6	99,7						
Svaveldioxid SO_2								
Medelvärde	5,0	2,0						
Högsta dygnsmedelvärde	12,6	3,3						
Högsta timmedelvärde	17,0	6,4						
98%-il timmedelvärde	12,7	3,6						
Antal timmar >200 µg/m^3	0	0						
Procent mättimmar	99,3	99,7						

Sammanställning av luftmätningar vid alla mätstationer april 2016 (forts)

Ämnen	Femman (tak)	Mölndal sträcka 1 (tak)	Mölndal sträcka 2 (gata)	Haga Sprängkulls-gatan (gata)	Gårda (gata)	Mobil 1 Gustaf Daléns-gatan (gata)	Mobil 2 Kungälv (gata)	Mobil 3 Triton-gatan (gata)
				Halter i µg/m3				
Kolmonoxid CO								
Medelvärde	*							
Högsta dygnsmedelvärde	307							
Högsta timmedelvärde	469							
Högsta 8-h medelvärde	326							
98%-il 8-h medelvärde	317							
Procent mättimmar	61,8							

Databortfall

*Betyder att datatäckningen inte har varit tillräckligt hög för att kunna ta fram ett medelvärde för månaden. Detta gäller under april månad för samtliga instrument på mobil 1 och mobil 3. Vid dessa stationer kopplades elen ur i mars inför stationsflytt. Nya mätningar startade inte förrän 15 april på mobil 1 och 29 april på mobil 3. Tillräcklig data saknas också för CO-instrumentet på Femman. Vi har haft några timmars databortfall även på andra stationer, men antalet uppmätta mättimmar räcker för att ge ett säkert resultat för månaden.

Sammanställning av meteorologiska mätningar vid alla mätstationer april 2016

Väderdata		Femman	Lejonet	Järnbrott	Risholmen	*Normal*[¤]
Temperatur [°C]	**(Mäthöjd, m)**	**30 m**	**3 m**	**3 m**	**2 m**	
	Medelvärde	7,6	7,3	7,2	40,0	**7,6**
	Högsta dygnsmedelvärde	11,5	11,1	11,1	64,5	
	Högsta timmedelvärde	15,5	16,0	15,5	117,6	
	Lägsta dygnsmedelvärde	3,2	3,1	3,0	-61,7	
	Lägsta timmedelvärde	-0,3	-0,9	-1,0	-273,2	
	Procent mättimmar	100,0	100,0	100,0	100,0	
Vindhastighet [m/s]	**(Mäthöjd, m)**	**35 m**	**10 m**	**16 m**	**20 m**	
	Medelvärde	3,4	2,9	2,5	5,5	**2,7**
	Högsta dygnsmedelvärde	5,8	5,3	4,6	4,9	
	Högsta timmedelvärde	8,0	8,2	7,5	14,6	
	Lägsta dygnsmedelvärde	1,8	1,5	1,2	1,5	
	Lägsta timmedelvärde	0,7	0,5	0,0	0,8	
	Procent mättimmar	100,0	99,9	100,0	100,0	
Relativ fuktighet [%]	**(Mäthöjd, m)**	**30 m**	**2 m**			
	Medelvärde	67,5	69,6			
	Högsta dygnsmedelvärde	88,6	93,3			
	Högsta timmedelvärde	98,4	100,0			
	Lägsta dygnsmedelvärde	44,1	46,2			
	Lägsta timmedelvärde	24,4	24,0			
	Procent mättimmar	100,0	100,0			
Nederbörd [mm]	**(Mäthöjd, m)**	**30 m**	**0,5 m**			
	Antal mm under månaden	75	89			
	Högsta dygnsvärde	17,2	20,5			
	Högsta timvärde	3,8	5,5			
	Antal regndagar	15	16			
	Procent mättimmar	100,0	100,0			
Lufttryck [hPa]	**(Mäthöjd, m)**	**30 m**				
	Medelvärde	1 006,9				
	Högsta dygnsmedelvärde	1 020,1				
	Högsta timmedelvärde	1 022,1				
	Lägsta dygnsmedelvärde	993,9				
	Lägsta timmedelvärde	987,5				
	Procent mättimmar	100,0				
Solinstrålning [W/m^2]	**(Mäthöjd, m)**	**30 m**	**2 m**	**2 m**	**2 m**	
	Medelvärde	146,4	144,3	143,4	149,1	**162,3**
	Högsta dygnsmedelvärde	262,5	263,8	276,7	264,2	
	Högsta timmedelvärde	772,5	807,3	759,0	731,2	
	Lägsta dygnsmedelvärde	37,3	33,9	30,4	35,6	
	Procent mättimmar	100,0	100,0	100,0	100,0	
Antal soltimmar						
		162	165	164	184	

[¤]Normalvärden baseras på mätdata från vädermasten Lejonet mellan 1990 och 2009 (se sidan 19).

Vindriktning	N	NO	O	SO	S	SV	V	NV	Vindstilla
Antal timmar	10	77	110	61	118	107	103	112	36
Procent av tiden	1	10	15	8	16	15	14	15	5

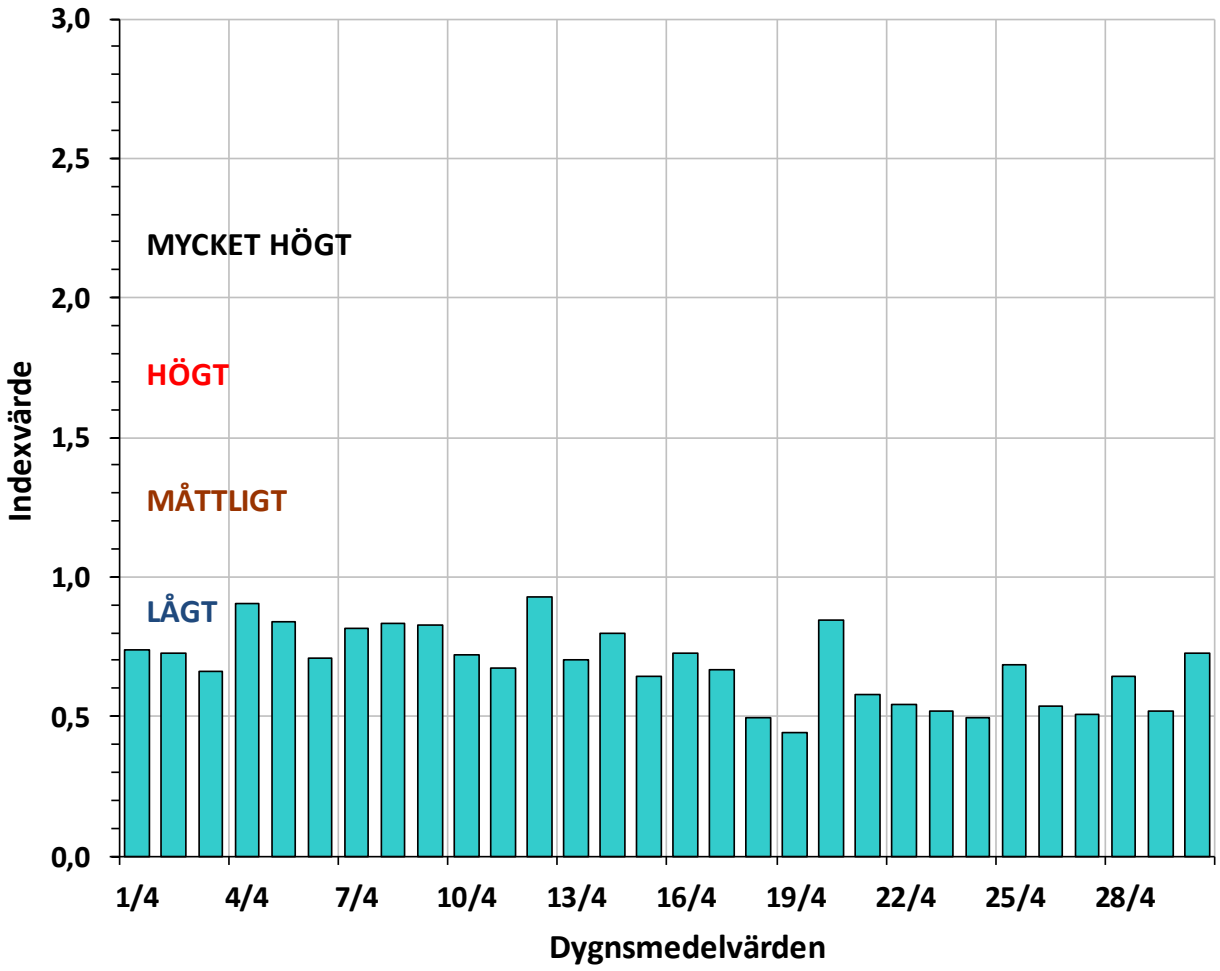
Databortfall
Vi har så gott som full datatäckning på samtliga stationer.

Luftkvalitetsmätningar

Samlad bedömning av luftkvalitetssituationen i april 2016

Figuren nedan ger en överblick av det allmänna lufttillståndet i Göteborg dag för dag i april. Den samlade bedömningen baseras på luftföroreningshalter från bakgrundsstationen Femman. I bedömningen sammanvägs halterna av luftföroreningarna svaveldioxid (SO_2), ozon (O_3), kvävedioxid (NO_2) och partiklar (PM_{10}). Den luftförorening som förhåller sig sämst i relation till respektive miljökvalitetsnorm (MKN) avgör dagens indexvärde.

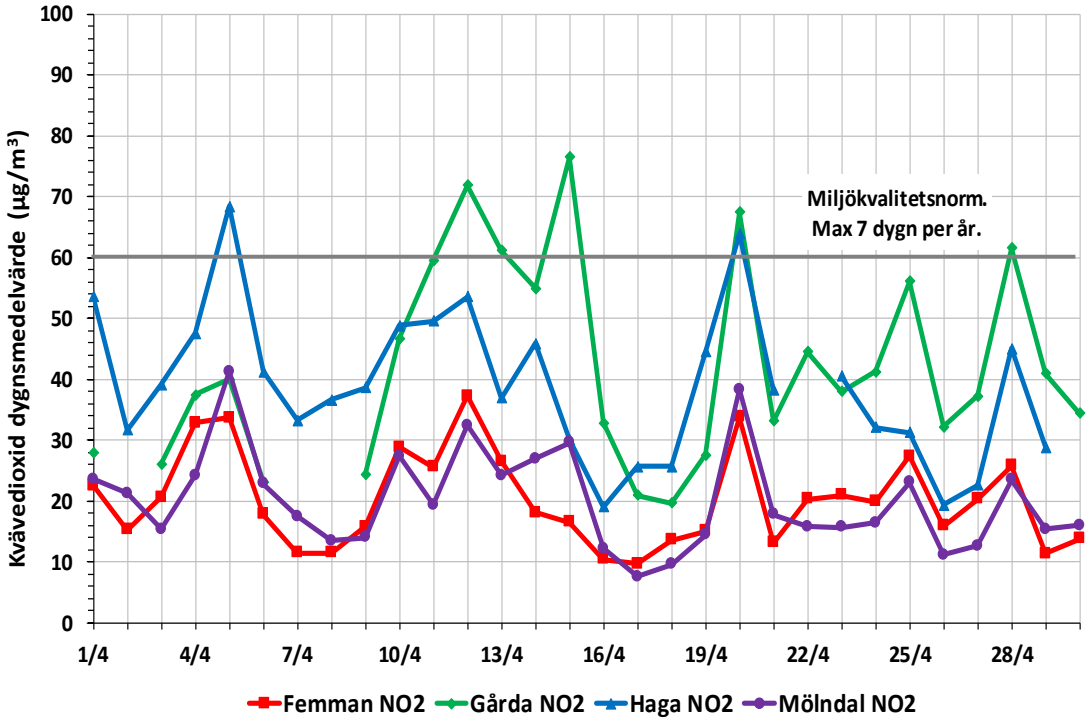
I april låg index för halterna av luftföroreningar i bakgrundsluften på låga nivåer.



Luftföroreningar, variation under april 2016

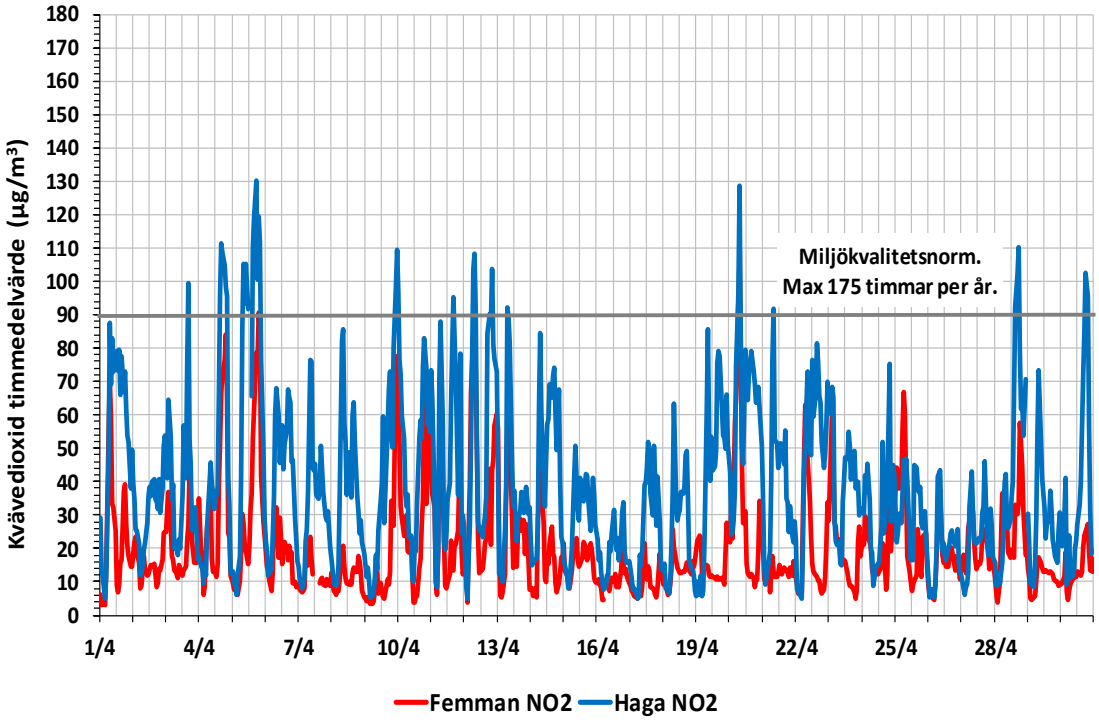
Kvävedioxid - dygnsmedelvärden april 2016

Figuren nedan visar dygnsmedelvärden av kvävedioxid (NO_2) i Göteborgsområdet i april. Miljökvalitetsnormen (MKN) för dygn ligger på 60 µg/m^3, och detta gränsvärde får överskridas maximalt 7 gånger per år. Nivån för MKN överskreds i gatunivå i Gårda och Haga.



Kvävedioxid - timmedelvärden april 2016

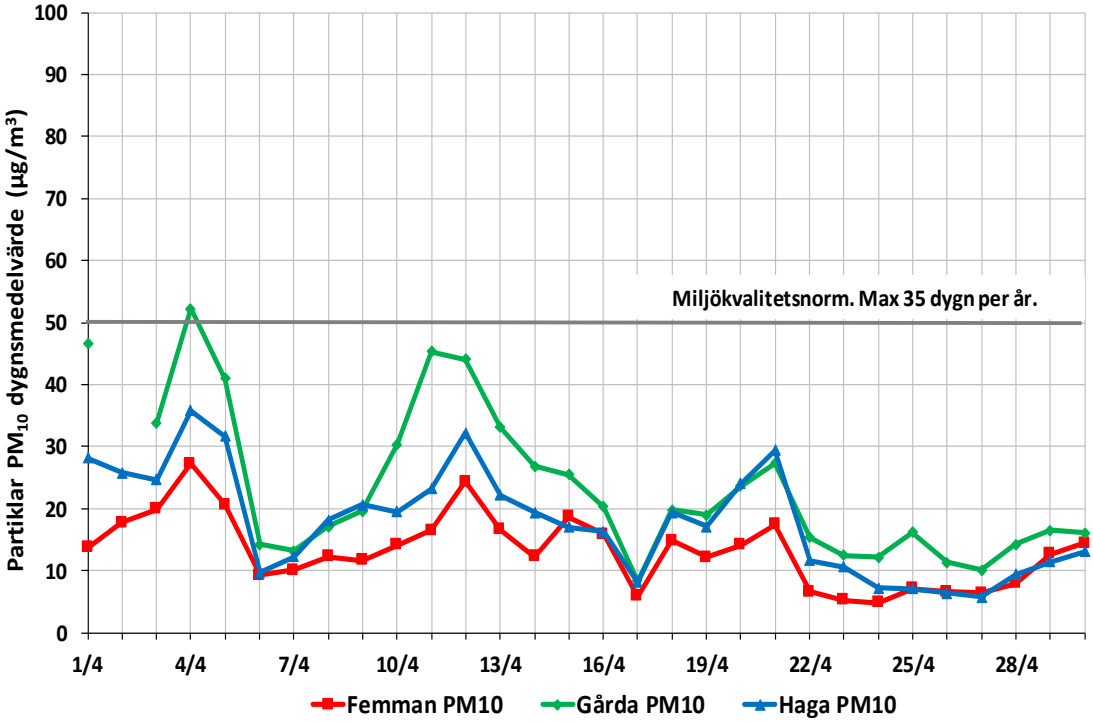
Figuren visar timmedelvärden av kvävedioxid (NO_2) på Femman och i Haga i april. MKN för timme ligger på 90 µg/m^3 för NO_2, och detta gränsvärde får överskridas maximalt 175 gånger per år. Nivån har överskridits flera gånger i gatunivå och ett fåtal gånger i taknivå.



Partiklar – dygnsmedelvärden april 2016

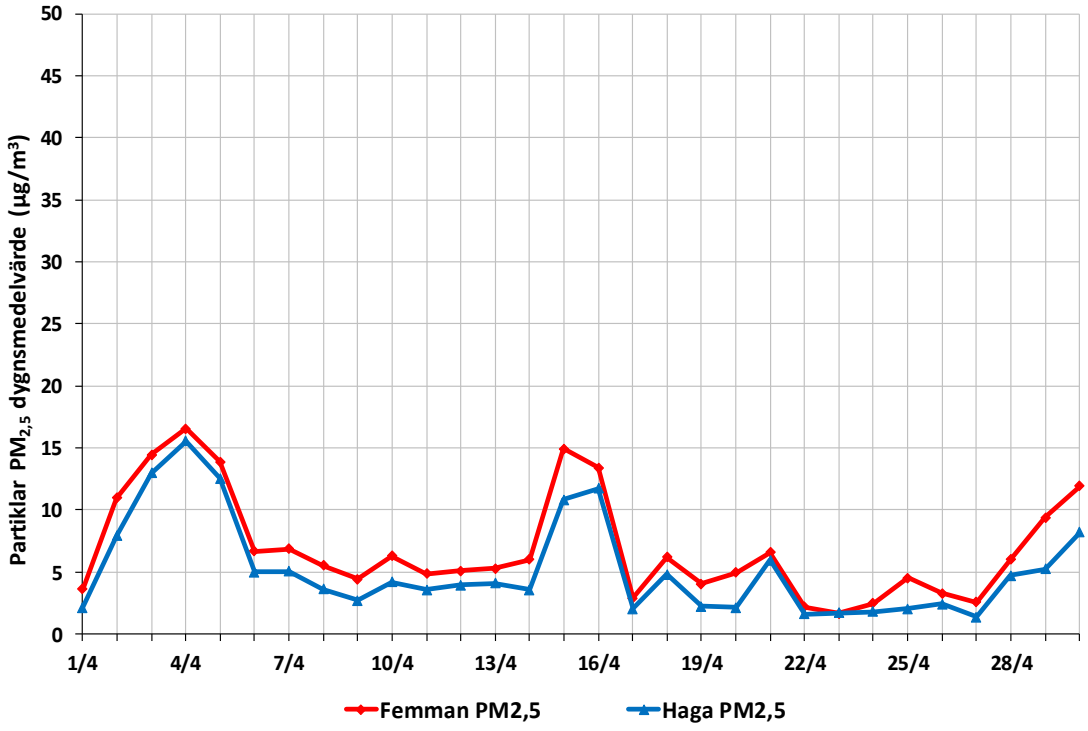
PM_{10}

Figuren nedan visar dygnsmedelvärden av PM_{10} (partiklar mindre än 10 µm) i Göteborg. Nivån för MKN för dygn är 50 µg/m^3 och får överskridas högst 35 gånger år. I gatunivå i Gårda överskreds nivån en gång i april.



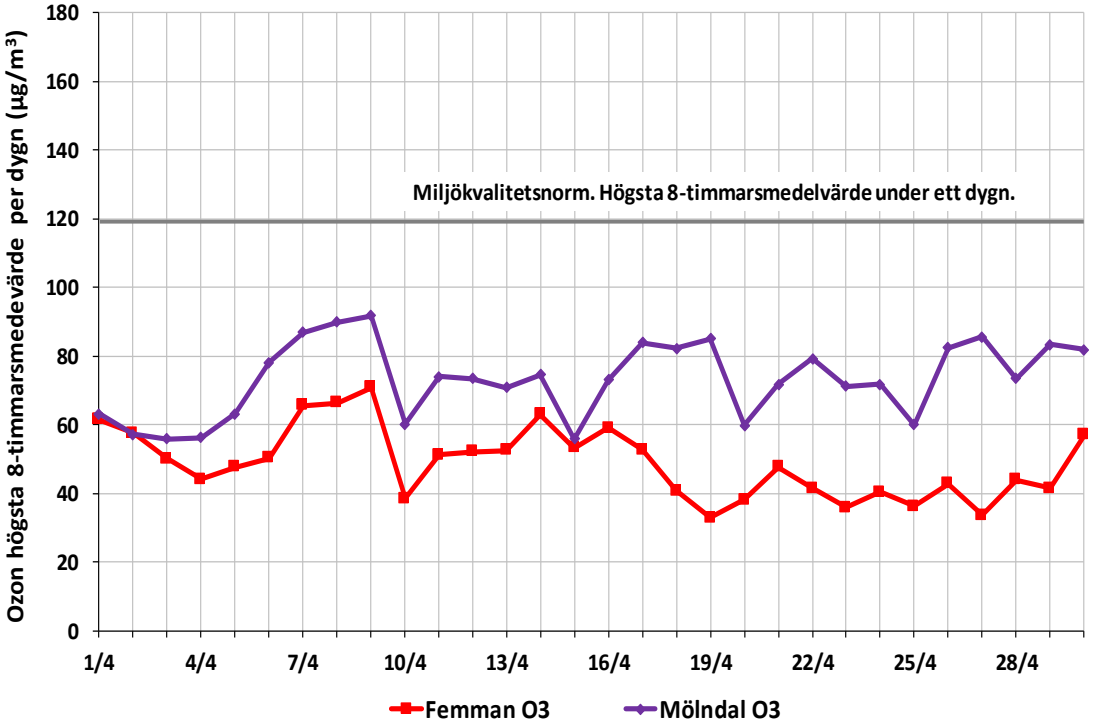
$PM_{2,5}$

Figuren visar dygnsmedelvärden av $PM_{2,5}$ (partiklar mindre än 2,5 µm) på Femman och i Haga. Det finns ingen MKN för $PM_{2,5}$ när det gäller dygnsmedelvärde, men det finns ett årsmedelvärde på 25 µg/m^3 som inte får överskridas.



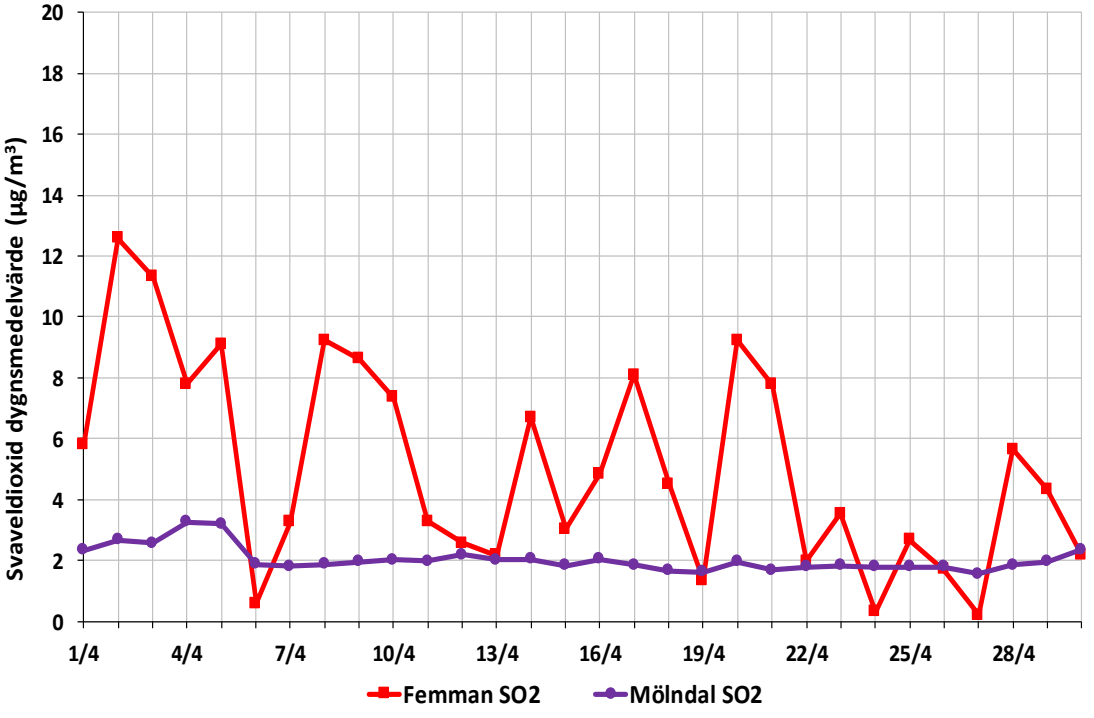
Ozon - högsta åttatimmarsmedelvärde per dygn april 2016

Ozon (O_3) mäts på Femman och i Mölndal. Halterna har inte legat över nivån för MKN på 120 µg/m^3 som anges som högsta åttatimmarsmedelvärde under ett dygn.



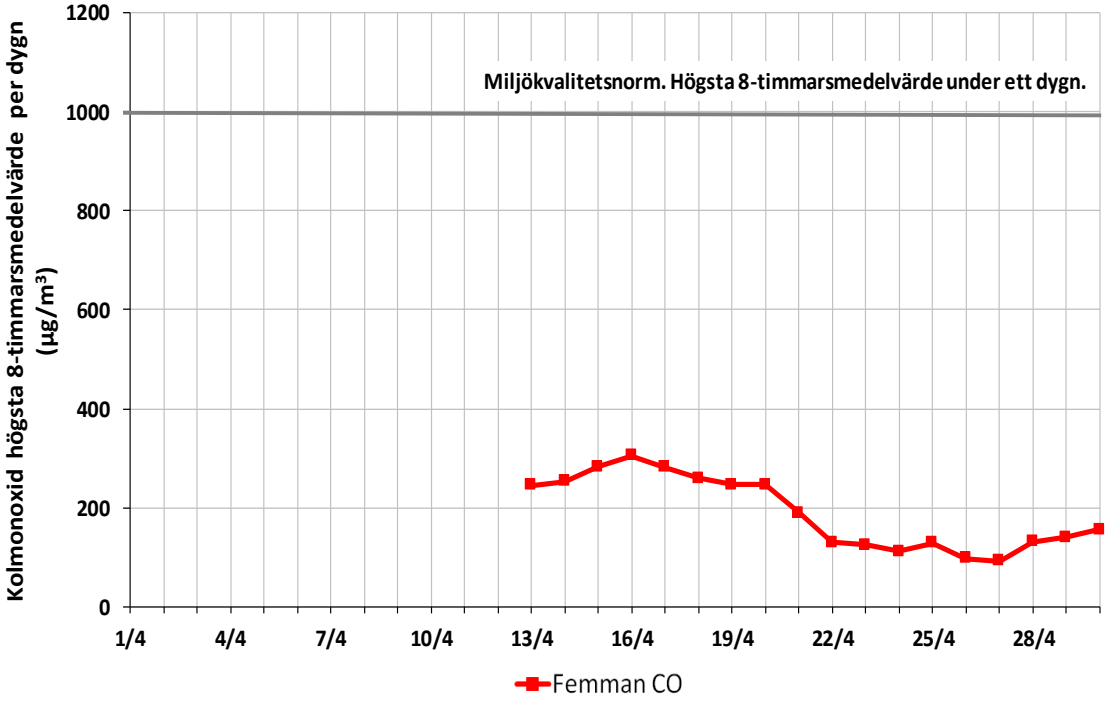
Svaveldioxid - dygnsmedelvärden april 2016

Svaveldioxid (SO_2) mäts på Femman och i Mölndal. I april låg halterna långt under MKN för dygn på 100 µg/m^3. Variationerna mellan de olika mätningarna beror dels på de olika typerna av mätinstrument och dels på deras placering. Mätningen i Mölndal utförs med DOAS som mäter luftföroreningar optiskt över en sträcka medan mätningen på Femman sker i en punkt. Det är mer stabilt att mäta över en sträcka än i en punkt, vilket blir tydligt i mätresultaten ovan. När det gäller mätplats är Femman belägen väldigt nära huvudkällorna av SO_2 i Göteborgsområdet - sjöfart och raffinaderier.



Kolmonoxid – högsta åttatimmarsmedelvärde per dygn april 2016

Kolmonoxid (CO) mäts i taknivå på Femman, och anges som högsta åttatimmarsmedelvärde under ett dygn. I april låg halterna långt under nivån för MKN på 10 mg/m^3 (10 000 µg/m^3) för samma medelvärdesperiod.

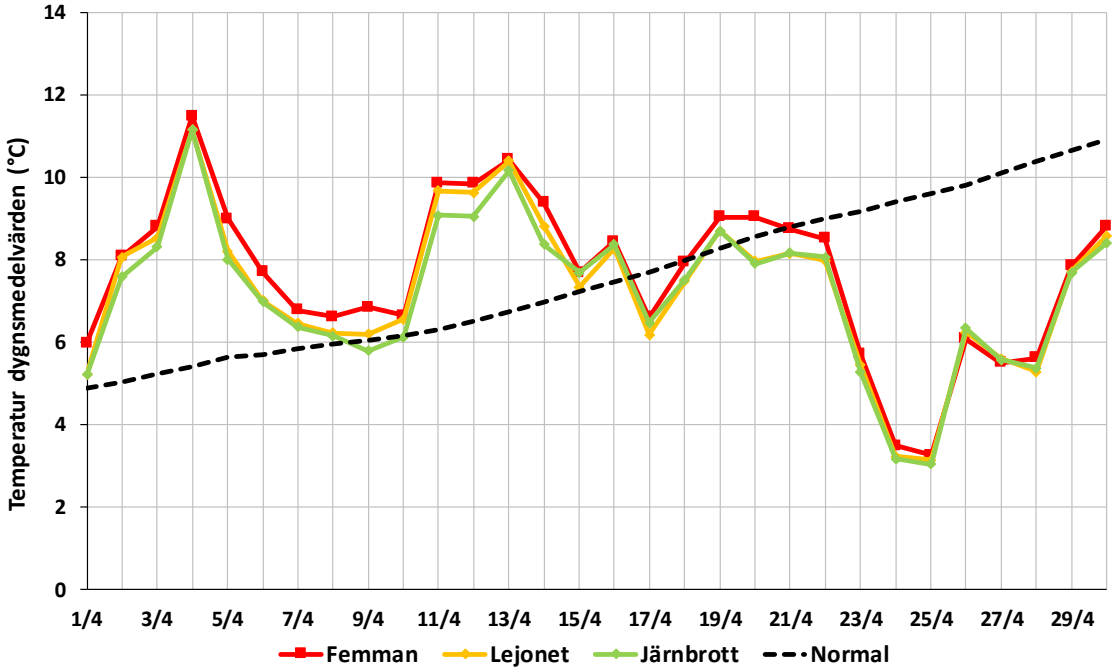


Väderdata

Normalåret för väder bygger på data för år 1990-2009 från vädermasten Lejonet. Detta normalår skiljer sig från SMHI:s normalår som tagits fram från Världsmeteorologiska organisationens (WMO) standardnormalperiod på 30 år (1961-1990), och som används för klimatbeskrivningar. Jämfört med SMHI:s normalvärden för medeltemperatur är miljöförvaltningens medelvärden högre.

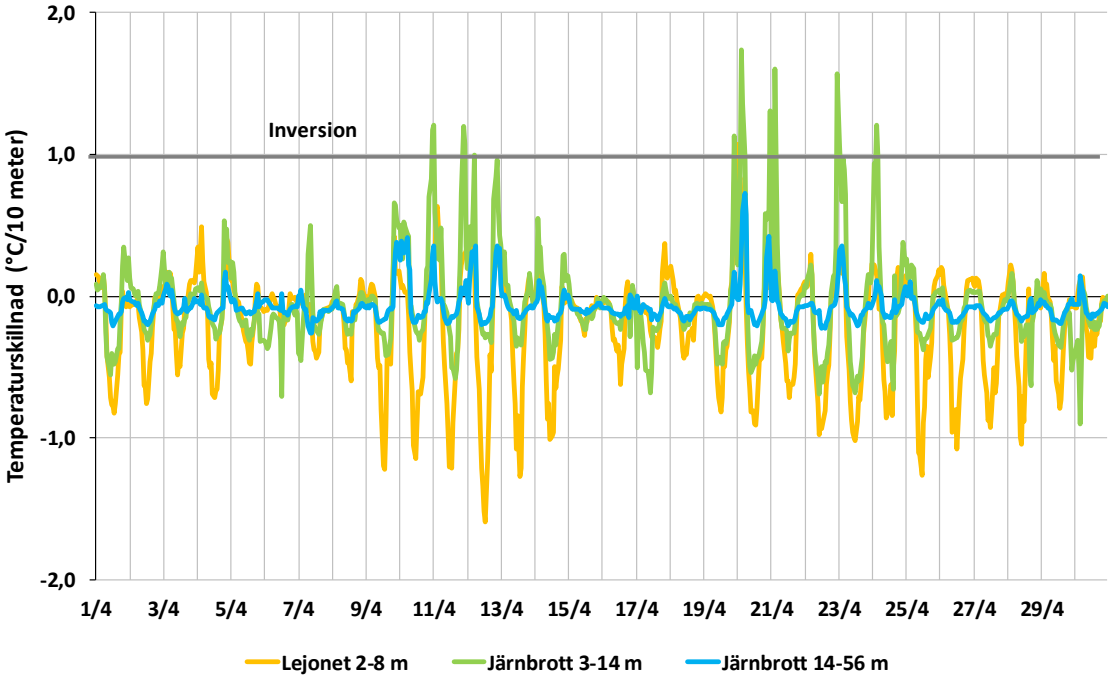
Temperatur - dygnsmedelvärden april 2016

Diagrammet visar medeltemperaturen i Göteborgsområdet under april 2016. Temperaturen varierade en del under månaden, men låg i genomsnitt på det normala.

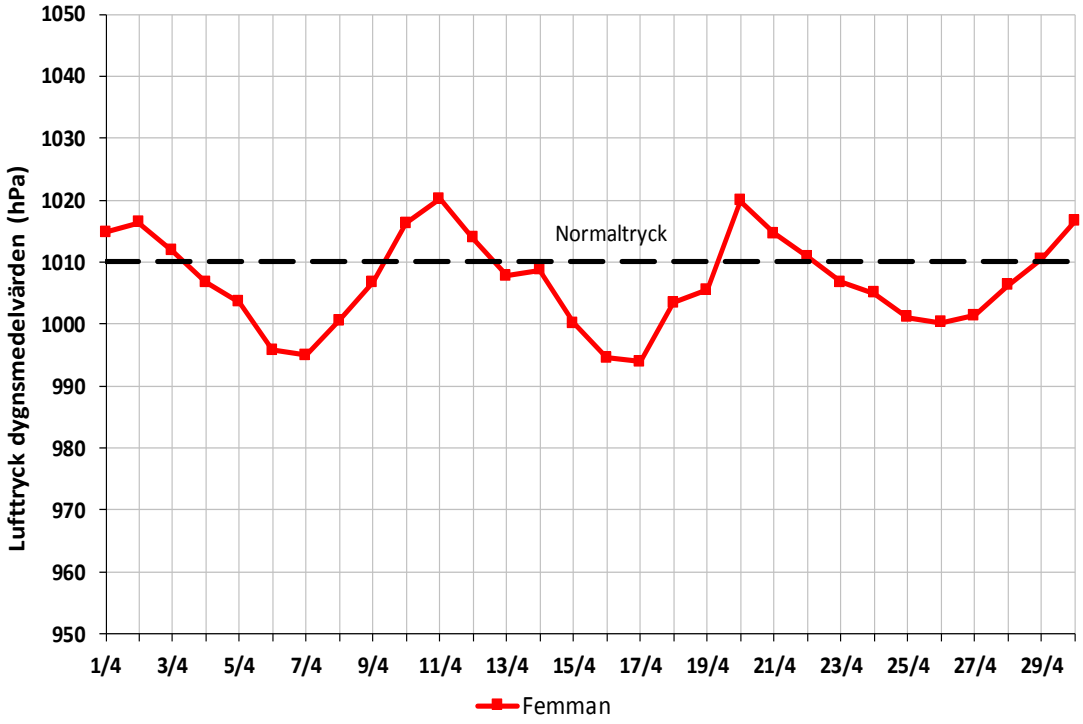


Temperaturstabilitet - timmedelvärden april 2016

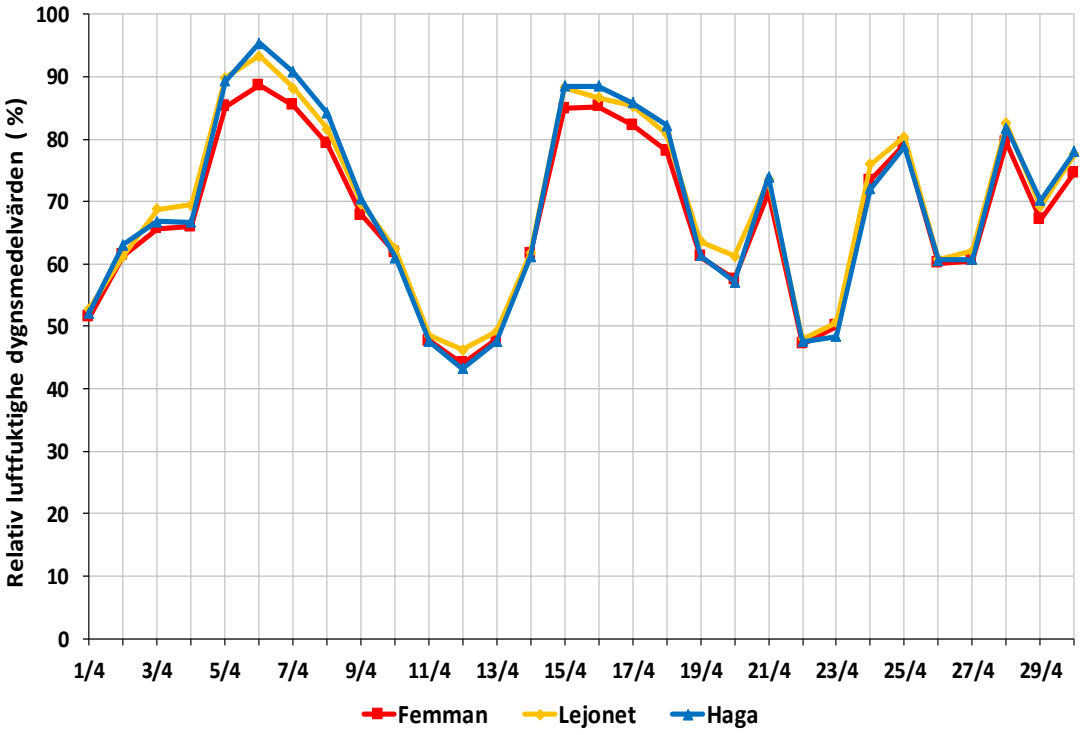
Diagrammet visar under vilka dagar markinversion inträffat under månaden, det vill säga de tillfällen då temperaturen på marken är lägre än temperaturen i luften. De kraftigaste inversionerna inträffade 20, 21 och 23 april.



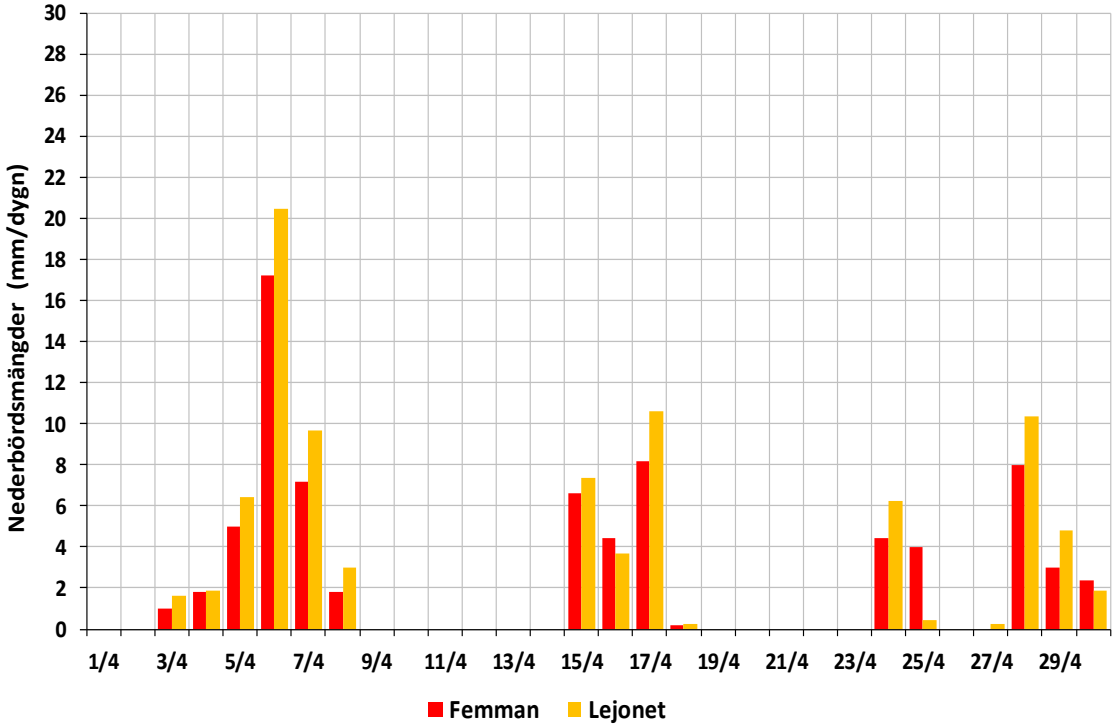
Lufttryck - dygnsmedelvärden april 2016
Figuren visar lufttryck beräknat som dygnsmedelvärde i april.



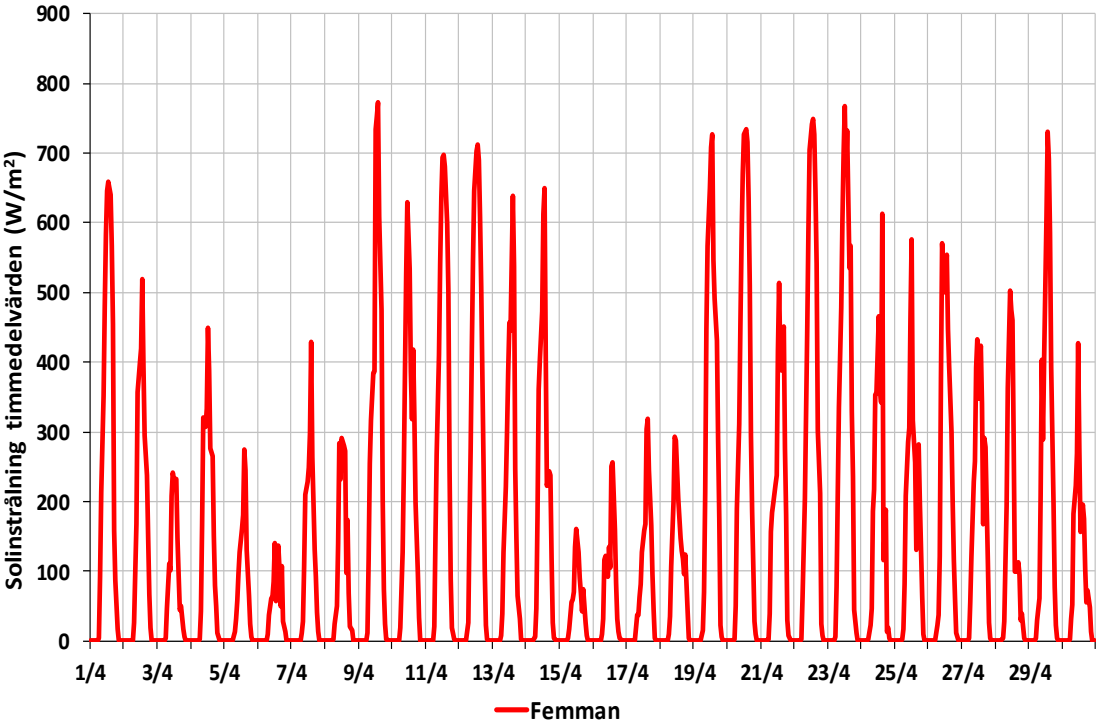
Luftfuktighet – dygnsmedelvärden april 2016
Figuren visar relativ luftfuktighet (RH) beräknat som dygnsmedelvärde i april.



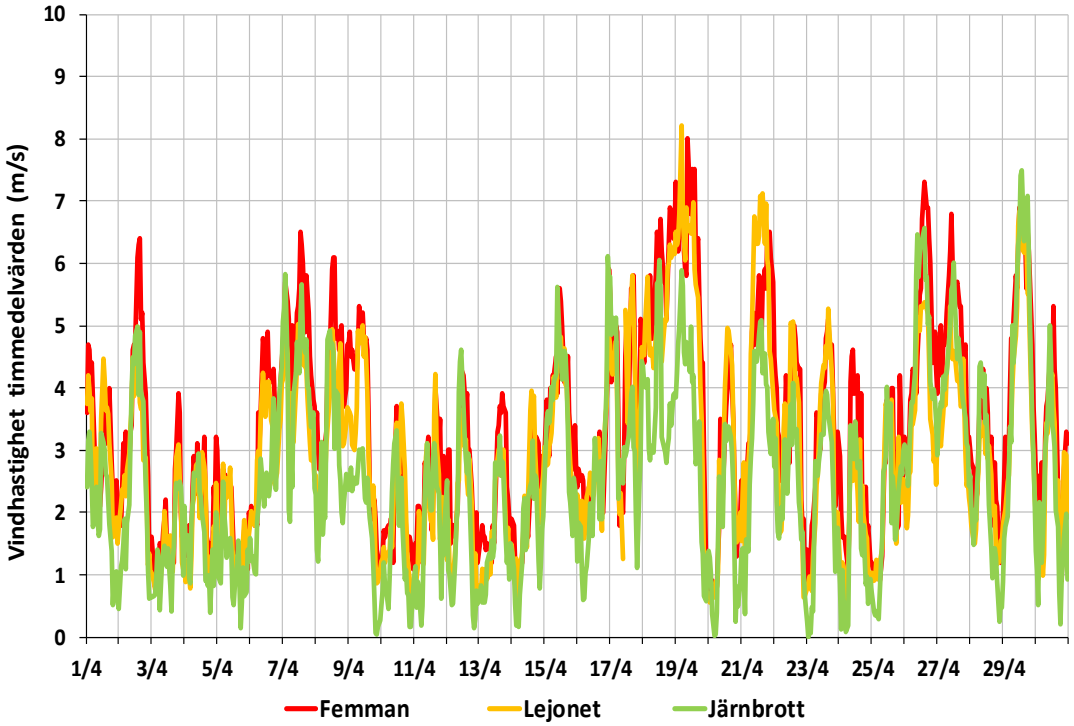
Nederbörd – dygnsvärden april 2016
Figuren visar den samlade nederbördsmängden dag för dag i april.



Solinstrålning - timmedelvärden april 2016
Figuren visar solinstrålning beräknat som timmedelvärde i april.



Vindhastighet - timmedelvärden april 2016
Figuren visar vindhastighet beräknat som timmedelvärde i april.



Vindriktning - timmedelvärden april 2016
Siffrorna i vindrosen nedan representerar andelen tid under månaden (i procent) som det har blåst från respektive vindriktning vid Skansen Lejonet. I april har vindriktningen varierat mycket.

