



Västmanlands Läns Luftvårdsförbund

aktualiserad 2024



Innehåll

- Vad är luftmiljövård?
- Varför måste vi bry oss om luftföroreningar?
- Luftvårdssystemet som LVF disponerar
- Vad gör eller kan LVF göra
 - Länets utsläpp
 - Länets utmaningar
 - Den kommunala rapporteringen
 - Planering
 - Från problem till åtgärd
 - Länsnätverk för luftmiljövård
- Västmanlands Läns Nätverk för Luftmiljövård

Målet med luftvård

”Luften ska vara så ren att människors hälsa, samt djur, växter och kulturvärden inte skadas” (*Riksdagens definition av miljömålet ”Ren luft”*)

EU har, med stöd av WHO:s rekommendationer om hälsofarliga nivåer och även andra vetenskapliga studier av luftföroreningars negativa effekter, gett ut direktiv om högsta tillåtna gränsvärden i varje medlemsland. Gränsvärdena kallas miljö kvalitetsnormer (MKN) i Sverige. Eftersom föroreningshalter även under MKN har hälsoeffekter, så har Sverige också för 2030 definierat mer ambitiösa målvärden (*”Ren luft”*).

Ansvar för kontroll av luftföroreningars negativa hälsoeffekter ligger på kommunerna. Vissa luftföroreningar med mer storskalig påverkan på t ex växter och ekosystem kontrolleras av länsstyrelser och Naturvårdsverket.

Luftvårdsförbundets syfte (§1)

- Att ta fram underlagsmaterial om luftföroreningarnas förekomst och effekter på hälsa och miljö i Västmanlands län
- Att redovisa detta material på sådant sätt att det blir till nytta i medlemmarnas löpande verksamhet och i planerings- och utvecklingsarbete i kommuner, företag, myndigheter m fl.
- Att fungera som forum för samråd och information i luftvårdsfrågor
- Att samverka med andra luftvårdsförbund för erfarenhetsutbyte och effektivt resursutnyttjande
- Att tillgodose allmänhetens behov av lättfattlig information på luftvårdsområdet

Många gånger fler dör och skadas av förorenad luft än av trafikolyckor

Revealed: almost everyone in Europe is breathing toxic air

Guardian investigation finds 98% of Europeans breathing highly damaging polluted air linked to 400,000 deaths a year

● [Europe's pollution divide: see how your area compares](#)



DAGENS NYHETER. Nyheter Sverige Världen Ekonomi Kultur Sport Klimatet Ledare

SVERIGE

Mindre avgaser gav unga stockholmare bättre lungfunktion

Publicerad 2023-02-23



DAGENS NYHETER. Nyheter Sverige Världen Ekonomi Kultur Sport Klimatet Ledare

VÄRLDEN

Tiotal miljoner astmaattacker beror på luftföroreningar

Publicerad 2018-10-24



Svenska Dagbladet Nyheter Näringsliv Kultur Ledare Debatt eSvD

Tysk studie: Dålig luft dödar 8 000 svenskar per år

Dödsfall på grund av dålig luft

Överdödlighet per 1 000 km² i hjärt- och kärlsjukdomar.

fler än 1 000 dödsfall



Europe 'failing its children' on air pollution, EEA says

Dirty air causes premature death of at least 1,200 children across Europe every year, says European Environment Agency





Luftföroreningar: detta vet vi

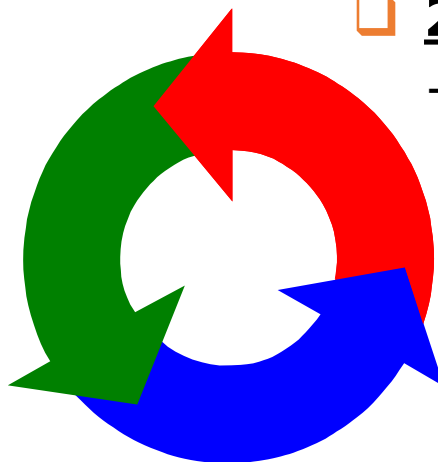
- Det finns inga säkra nivåer
- Barn och äldre är speciellt utsatta
- EU:s gränsvärden sänks till 2030
- Arbetet med att visa att gränsvärdena uppfylls intensifieras
- Årlig rapportering till Naturvårdsverket som rapporterar till EU
- Ökade krav på kommuner och företag

Vad innebär arbetet med luftmiljö?

ARBETET FÖLJER HUVUDSAKLIGEN EN CIRKULÄR PROCESS I TRE STEG:

□ **3. UTVÄRDERA ÅTGÄRDERNA**

- VISA ATT ÅTGÄRDERNA GETT AVSEDD EFFEKT



□ **2. ÅTGÄRDER VID HÖGA HALTER**

- DEFINIERA ÅTGÄRDER SOM GER LÄGRE HALTER (MINSKADE UTSLÄPP OCH/ELLER ANDRA ÅTGÄRDER SOM GER LÄGRE HALTER)

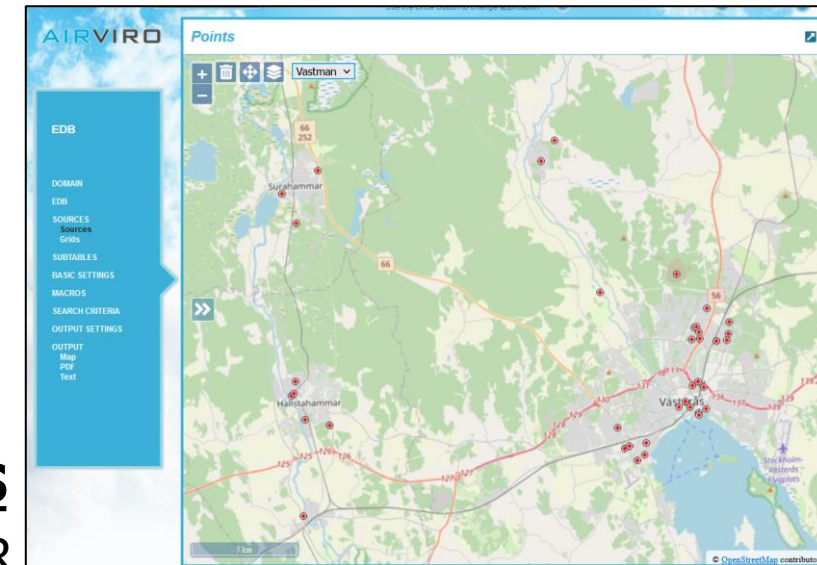
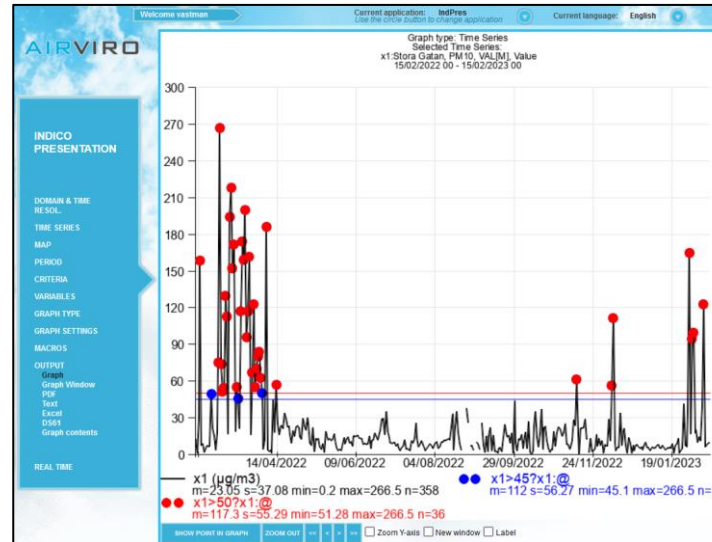
□ **1. BESKRIV NUVARANDE FÖRORENINGSNIVÅER**

- IDENTIFIERA LOKALA FÖRORENINGSKÄLLOR OCH DERAS PÅVERKAN
- BESKRIV PÅVERKAN AV LÅNGVÄGA FÖRORENINGAR
- UTVÄRDERA LOKALA FÖRORENINGSNIVÅER MOT GÄLLANDE MILJÖKVALITETSNORMER
- RAPPORTERA TILL NATURVÅRDSVERKET

Luftvårdsförbundet har byggt ett luftmiljösystem att användas för att ge underlag och stöd till medlemmarna

□ DATABAS FÖR MÄTDATA

- AUTOMATISK DATAINSAMLING
- IMPORT AV DATA
- HISTORISKA LUFTFÖRORENINGS- HALTER
- HISTORISKA VÄDERDATA

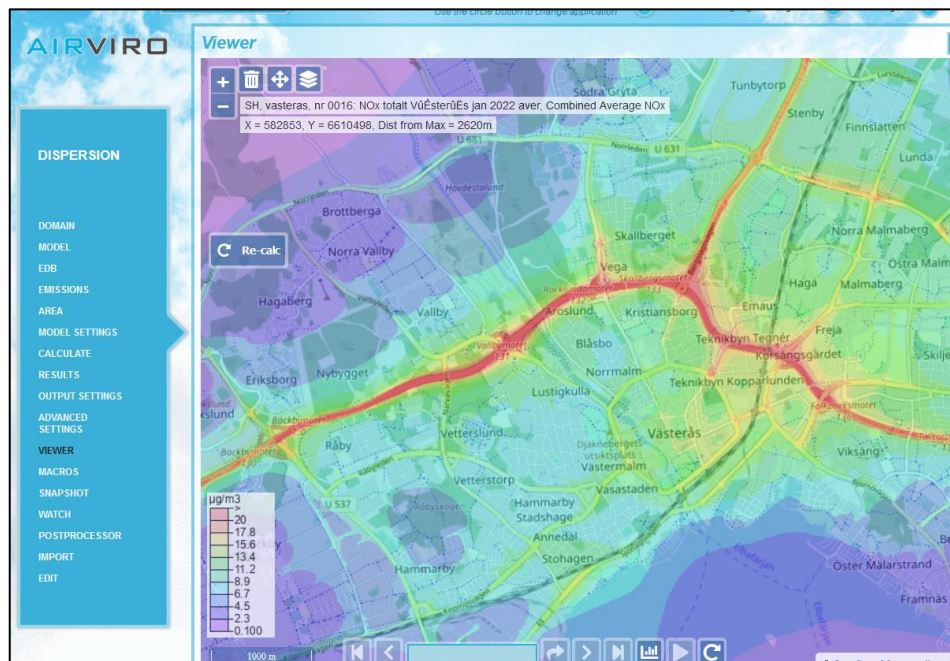


□ EMISSIONSDATABAS

- GEOGRAFISKT LÄGE FÖR AKTUELLA UTSLÄPP OCH DERAS VARIATION I TID
- UTSLÄPPSCENARIER TILL FÖLJD AV ÅTGÄRDSPROGRAM ELLER NYA PROJEKT (INFRASTRUKTUR, INDUSTRI, ETC)

□ SPRIDNINGSMODELLER

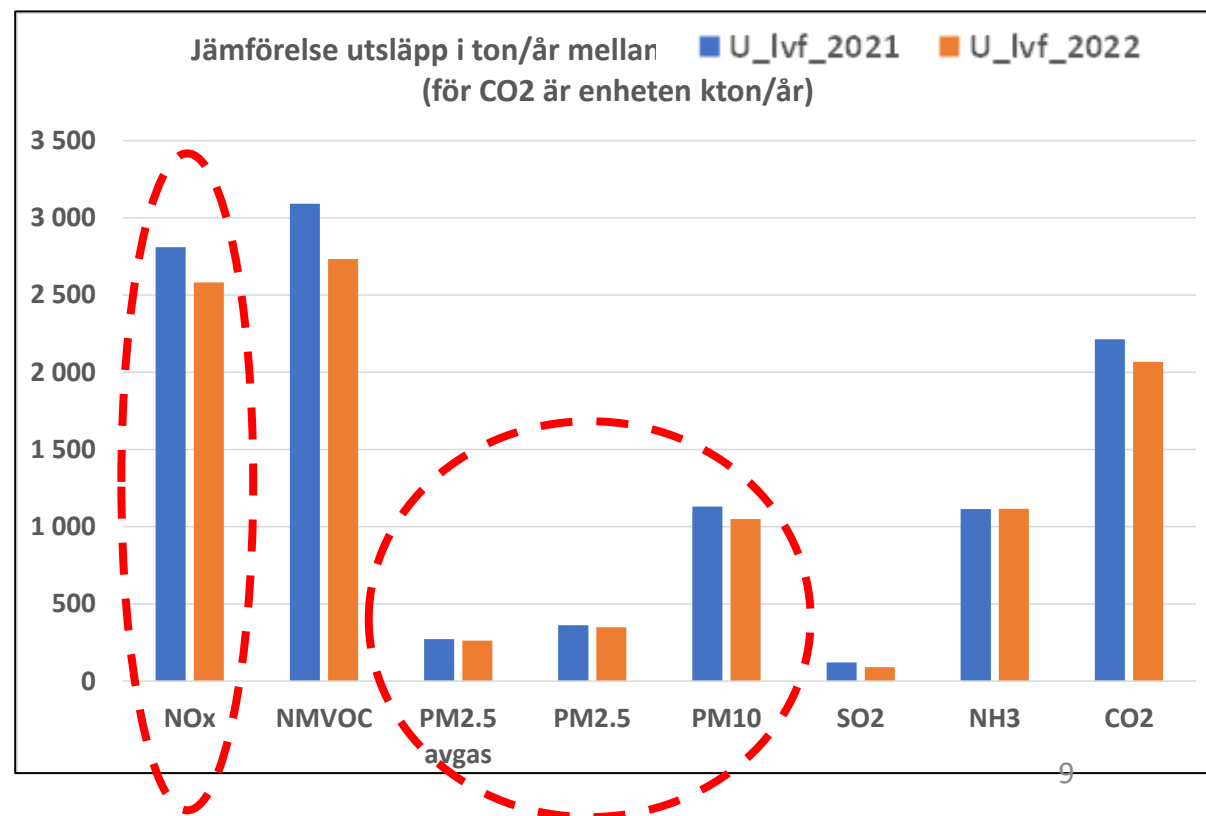
- BERÄKNAR PÅVERKAN AV ALLA UTSLÄPP I DATABASEN
- SKAPAR HALTKARTOR AV OLIKA LUFTFÖRORENINGAR



Utsläpp av luftföroreningar i Västmanland + Heby

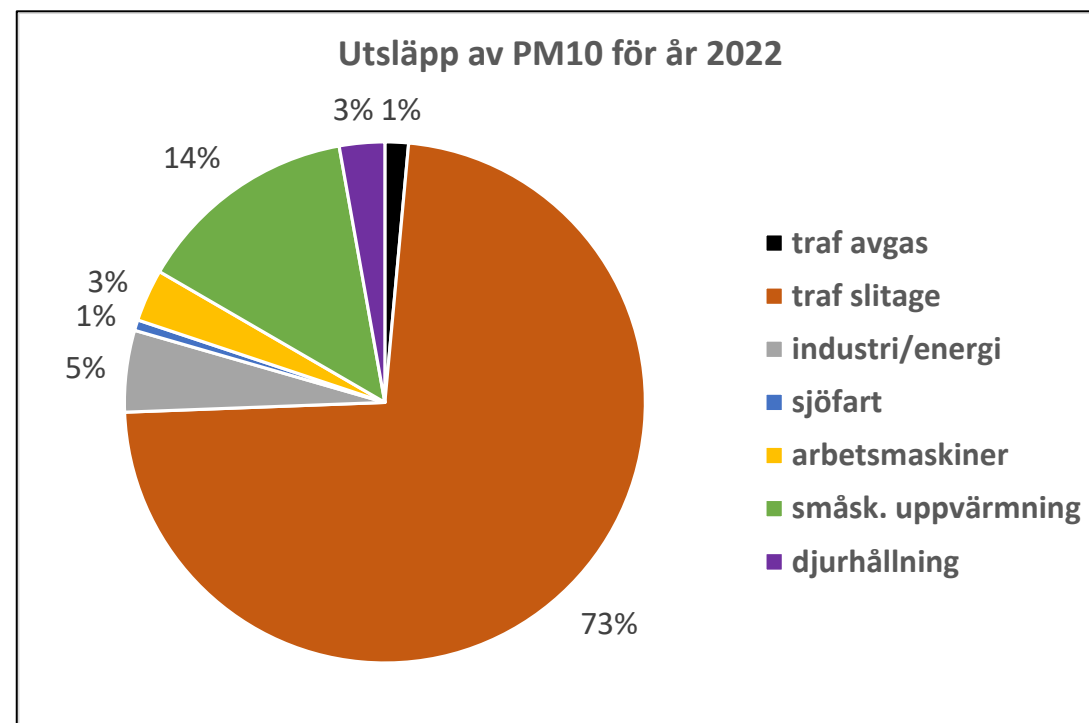
Finns en positiv utveckling mot lägre utsläpp. Utsläppens storlek är inte direkt relaterade till den negativa påverkan som de medför, istället beror påverkan på var utsläppet sker och hur snabbt föroreningarna späds ut i omgivande luft.

Den stora utmaningen är att det kan bli "för" höga halter på en plats eller i ett mindre område. I vår region bildas kritiska halter främst av de inringade föroreningarna i diagrammet till höger.



De två största utmaningarna för luftmiljön i Västmanland + Heby

- Både Köping och Västerås har mätt för höga värden av partiklar. Detta orsakas av slitagepartiklar (**PM10**) från trafiken. I bägge städerna har det gett överskridande av Miljökvalitetsnormen (MKN) och bägge är ålagda att ta fram ett åtgärdsprogram. Luftvårdsförbundet med sitt luftmiljösystem ger stöd.
- Utsläpp av cancerframkallande kolväten **B[a]P** från småskalig vedeldning i tätbebyggda villaområden. Simulerade halter ligger vid nedre utvärderings-tröskeln (NUT) och stämmer med de uppmätta. Med denna kunskap kan vi förbättra EDB för vedpannor för hela länet och med hjälp av spridningsmodellering identifiera eventuella problemområden för B[a]P.



Tabell 3 Resultat av simulerade och uppmätta medelvärdeshalter i Dingtuna. Enhet för PM2.5 är $\mu\text{g}/\text{m}^3$ och för B[a]P ng/m^3 .

halt	helår 1 apr 2022 – 31 mar 2023	mätperiod 16 jan – 4 mar 2023	
	simulering	mätning	simulering
PM2.5 i mätpunkt	4.0	4.8	3.7
PM2.5 i maxpunkt	4.7	-	4.7
B[a]P i mätpunkt	0.18	0.17	0.19
B[a]P i maxpunkt	0.40	-	0.53

Exempel kommunal planering: Förbättrad mobilitet till och från ett köpcenter



- ❖ Erikslund idag:
6.5 miljoner besökare per år
- ❖ 3500 parkeringsplatser
- ❖ en stadsbuss-linje

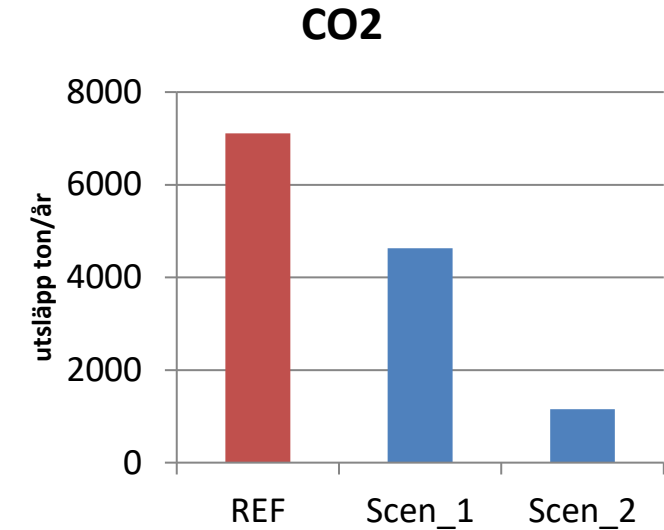
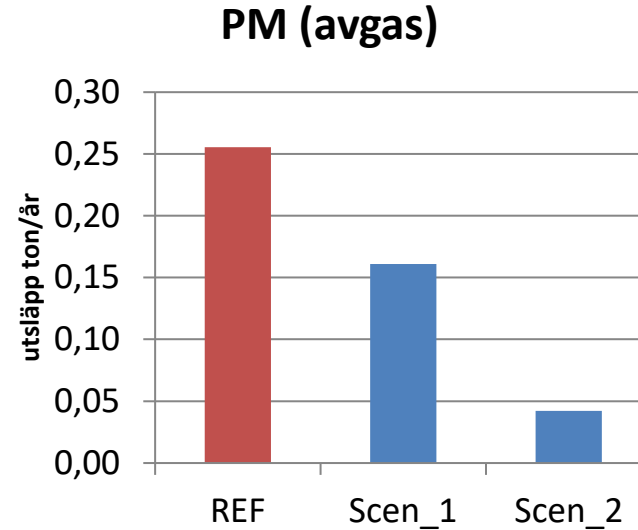
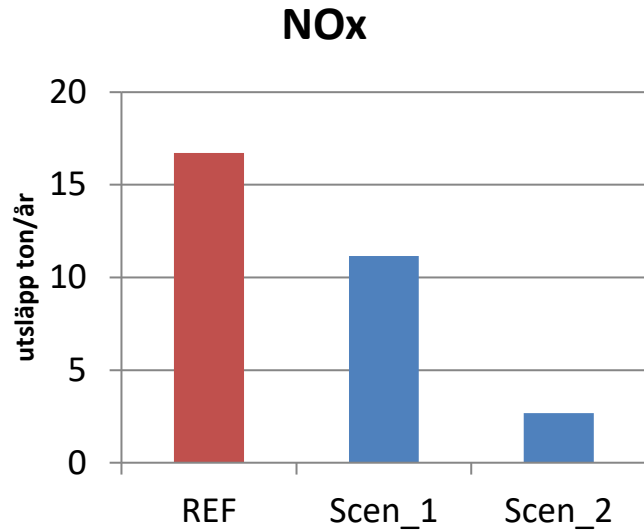
Scenario exempel: tre olika mobilitetslösningar

- ❖ Referensscenario: 90% kommer i bil, 9% i buss (biogas) och 1% med cykel
- ❖ Scenario 1: 55% kommer i bil, 20% i buss (biogas), 20% elektrifierad buss och 5% med cykel
- ❖ Scenario 2: 15% kommer i bil, 70% med elektrifierad buss och 15% cykel/lådcykel

Antaganden:

- ❖ I snitt 1.5 personer i varje bil, varje bil har färdats 5 + 5 km t o r
- ❖ I snitt 30 personer i varje buss, varje buss har färdats 5 + 5 km t o r
- ❖ 1 person per cykelresa (inga emissioner så cyklad sträcka spelar ingen roll)

Scenario exempel: Resultande utsläpp för de tre scenarierna



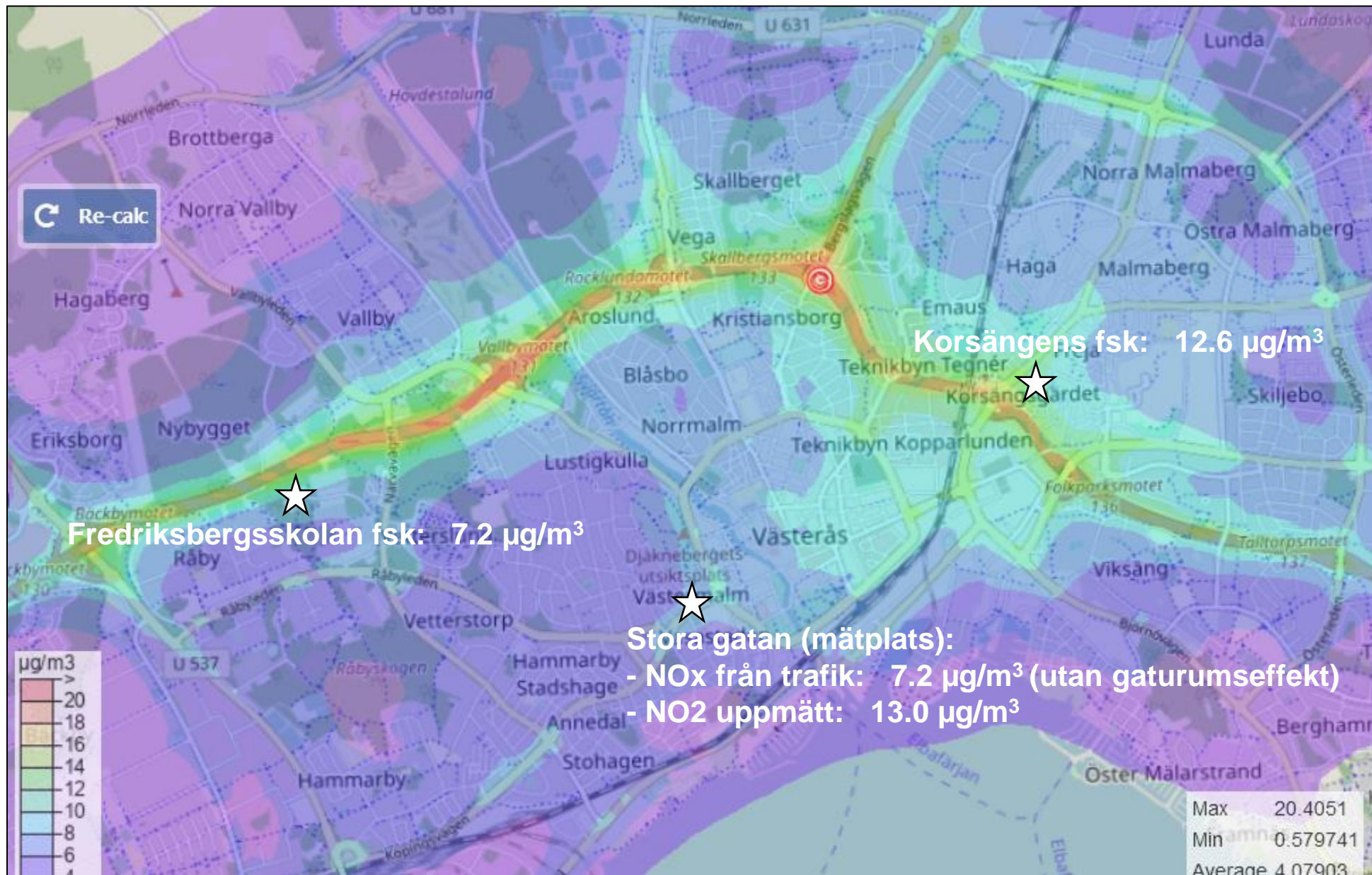
- ❖ Referensscenario: 90% kommer i bil, 9% i buss (biogas) och 1% med cykel
- ❖ Scenario 1: 55% kommer i bil, 20% i buss (biogas), 20% elektrifierad buss och 5% med cykel
- ❖ Scenario 2: 15% kommer i bil, 70% med elektrifierad buss och 15% cykel/lådcykel

Exempel kommunal planering: Förskolor och påverkan från trafikens utsläpp

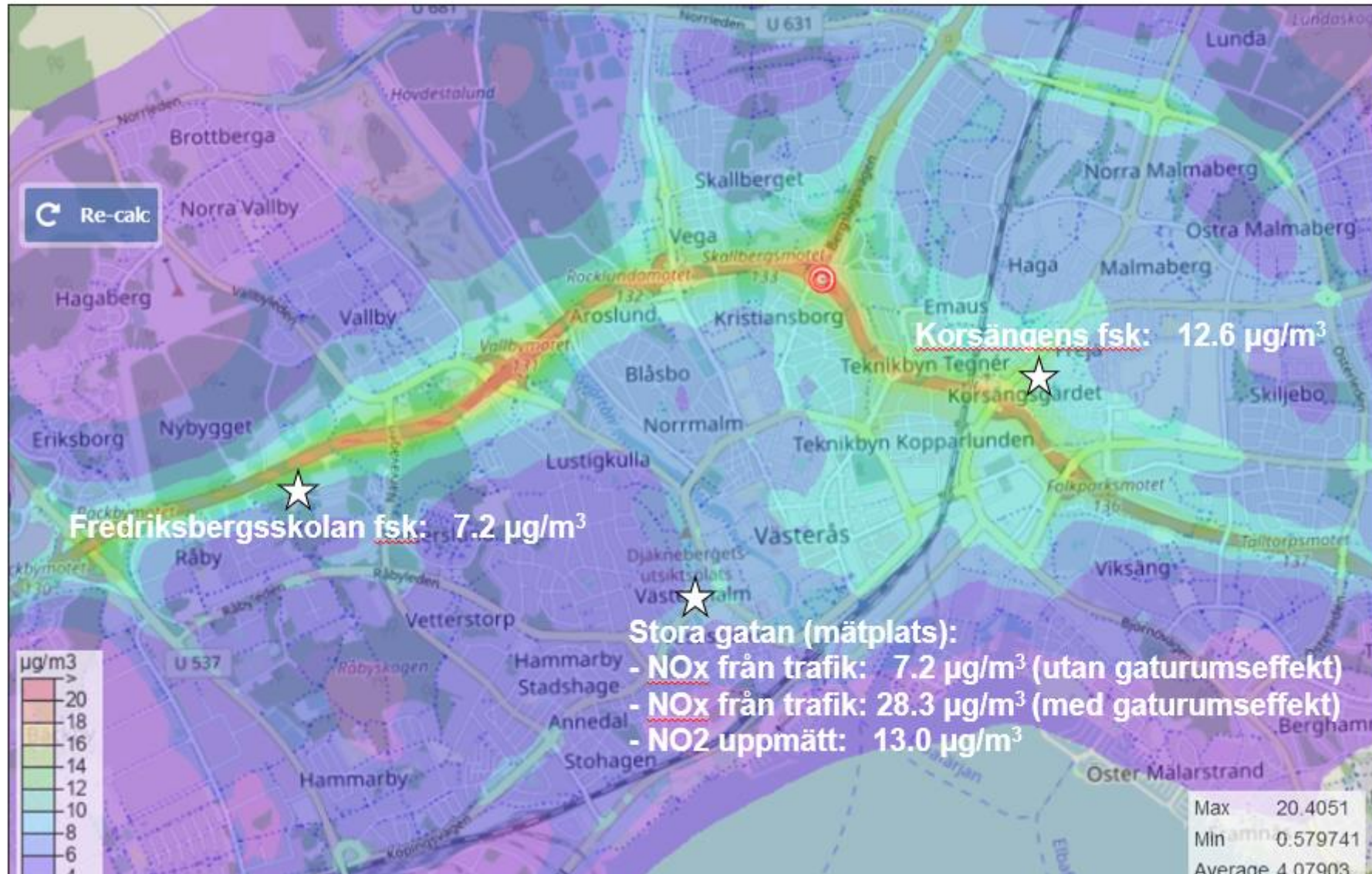


- ❖ Hur berörs några av Västerås förskolor av trafikens föroreningsutsläpp?
- ❖ Hur kommer luftkvaliteten påverkas när fordonsflottan mer och mer elektrifieras?

Exempel där vi beskriver trafikens bidrag av kväveoxider (NO_x),
som till den största delen består av hälsofarlig NO₂




Exempel där vi beskriver trafikens bidrag av kväveoxider (NOx),
som till den största delen består av hälsofarlig NO2




Exempel kommunal planering: Hamnar och el-anslutning vid kaj




Köpings hamn har större utsläpp per fartygsanlöp, jämfört med Västerås. Detta beror på större andel tankfartyg som kräver längre kajtider och kontinuerlig körning av hjälpmotor för tryck- och temperaturhållning av lasten (ammoniak). Ett av fartygen som trafikerar Köping är **Coral Ivory**.


The current position of **CORAL IVORY** is at Baltic Sea reported 0 min ago by AIS. The vessel is en route to the port of **Köping, Sweden**, sailing at a speed of 6.2 knots and expected to arrive there on **Oct 25, 04:00**. The vessel **CORAL IVORY** (IMO 9207039, MMSI 245286000) is a LPG Tanker built in 2000 (23 years old) and currently sailing under the flag of **Netherlands**. [Plans & Prices](#)






POSITION & VOYAGE DATA

 **Köping, Sweden**
ETA: Oct 25, 04:00 (in 2 days)

Predicted ETA	
Distance / Time	
Course / Speed	101.1° / 6.2 kn
Current draught	6.9 m
Navigation Status	Under way
Position received	0 min ago 
IMO / MMSI	9207039 / 245286000
Callsign	PHPE
Flag	Netherlands
Length / Beam	116 / 16 m

 **Ostermoor, Germany**
ATD: Oct 23, 06:23 UTC (9 hours ago)

 Track on Map  Add Photo  Add to fleet

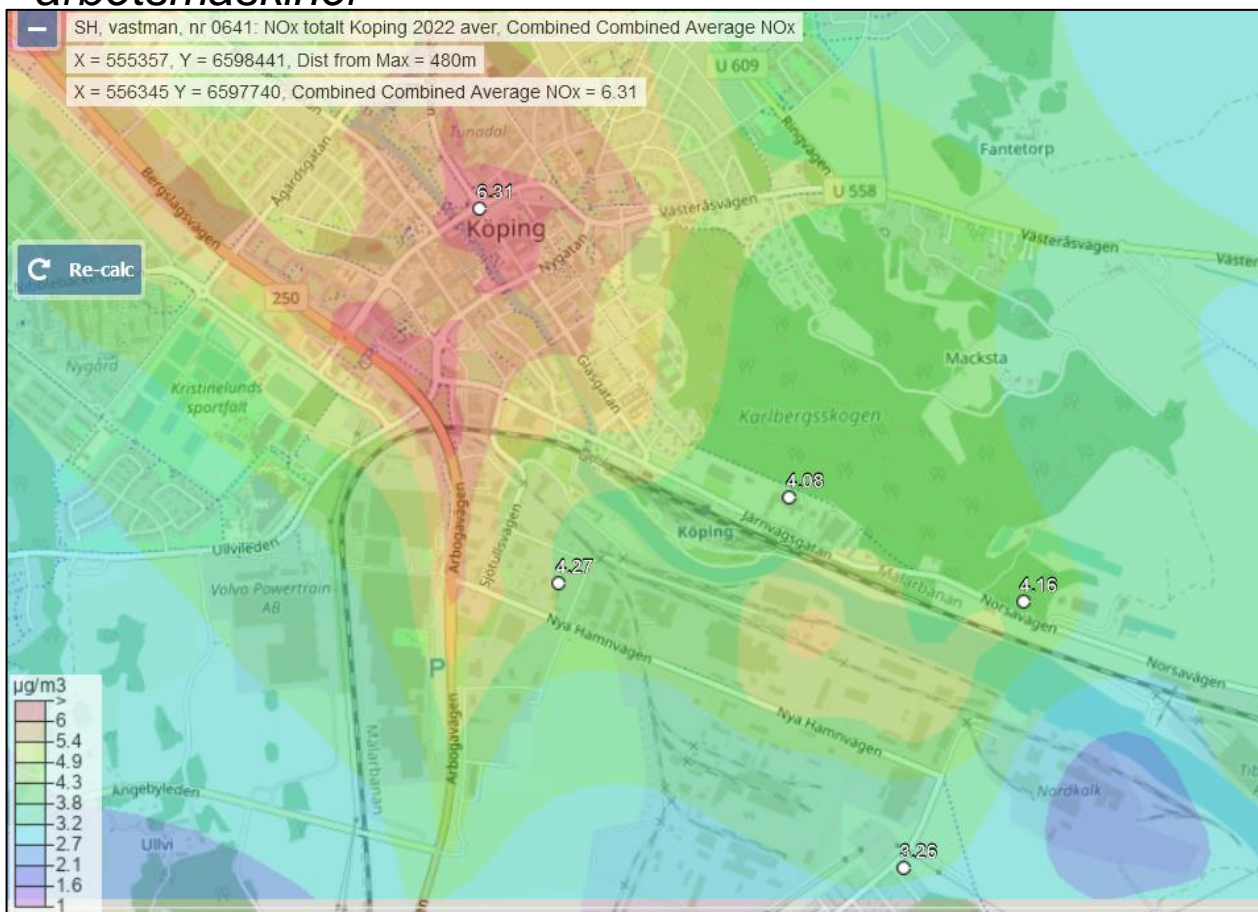
Uppskattad utsläppshöjd skorsten: 20 m

Utsläpp av Nox i Köping enligt luftvårdsförbundets utsläppsdatabas för 2022

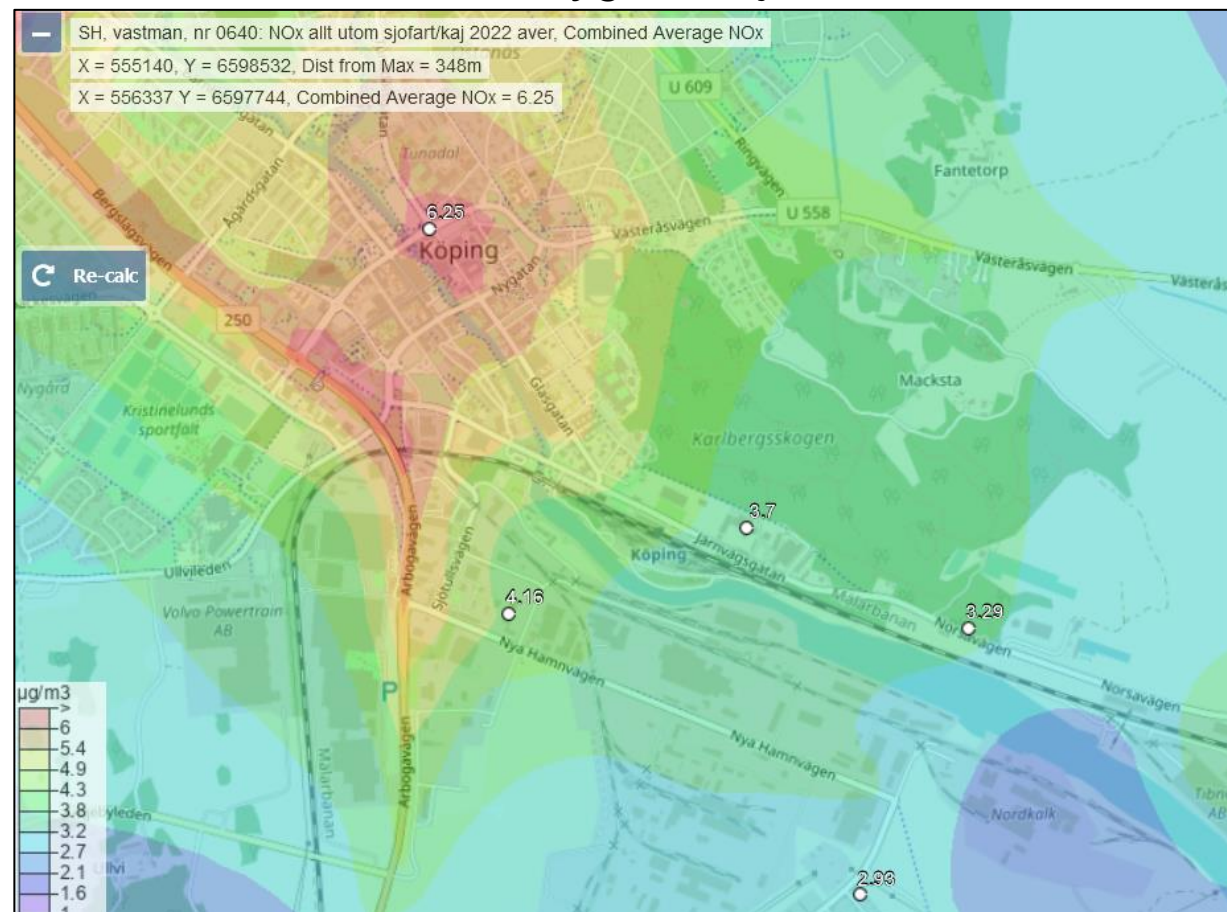
- ❖ Fartyg vid kaj: 15.8 ton/år
- ❖ Arbetsmaskiner kaj: 1.5 ton/år

- ❖ Övrig industri: 332.0 ton/år
- ❖ Trafik: 31.0 ton/år
- ❖ Övrigt (grid): 25.0 ton/år

Totalhalt NOx inklusive fartyg vid kaj / arbetsmaskiner



NOx-halter exklusive fartyg vid kaj / arbetsmaskiner



En elanslutning av fartygen vid kaj ger som mest ca 1 µg/m³ sänkning av halterna i områdena runt hamnen

Tabell 4.1 Utsläpp av NOx och PM10 i de två Mälarhamnarna (områden enligt Fig. 4.1).

Kolumnen "totalt" avser utsläppen inom hela luftvårdsförbundets område. Antalet anlöp har hämtats från miljörapporterna i SMP 2022.

	<i>(ton/år)</i>		
NOx 2022	totalt	kaj Köpings hamn	kaj Västerås hamn
emission	93	15,8	5,0
procent av total		17%	5%
anlöp		267	543
emission per anlöp		0,06	0,01
	<i>(ton/år)</i>		
PM 2022	totalt	kaj Köpings hamn	kaj Västerås hamn
emission	8,0	0,57	0,52
procent av total		7%	6%
anlöp		267	543
emission per anlöp		0,002	0,001



Västmanlands Läns Luftvårdsförbund

Vad gör Luftvårdsförbundet?

- Expertis om luftföroreningar och luftmiljövård
- Tillhandahåller ett system för luftmiljövård
- Uppdaterar EmissionsDataBas (EDB)
- Automatisk insamling av luftmiljödata från medlemmar
- Analys av luftmiljön för luftföroreningar
- Modellering av luftmiljön
- Stöd till kommuners lagstadgade rapportering av luftmiljön
- Stöd till andra medlemmars rapportering och analys

Utvecklingsmöjligheter

- Identifiera problem och föreslå åtgärder
- Underlag för planering
- Visa en industris utsläpp, bidrag till helheten och hela bilden (alla utsläpp)

Kommunal rapportering av luftmiljön med stöd av Luftvårdsförbundet

2022

1

Luftkvaliteten i Arboga under 2022 - fokus på gaturum (PM10)

genomförande inom ramen för samverkans Västmanlands luftvårdsförbund

rapportering avseende år 2022

inskickad 9 juni 2023

SURAHAMMARS KOMMUN

2023-06-05



Inledande kartläggning och objektiv skattning av luftkvaliteten i Surahammars kommun

Rapportering för år 2022

Luftkvaliteten i Köping under 2022 - rapportering med fokus på gaturum (PM10, PM2.5 och NO2)

genomförande inom ramen för samverkansområdet Västmanlands Luftvårdsförbund

rapportering avseende år 2022

inskickad 14 juni 2023

Structor Luftdataberäkning juni 2023 0544-026 2023-06-12 s 1 (7)

RAPPORTERING AV LUFTDATAKVALITET

PM – OBJEKTIV SKATTNING FÖR 2022, KUNGSÖRS KOMMUN

Inledning
Enligt Naturvårdsverket ska alla kommuner i Sverige ha kunskap om sin utomhusluftkvalitet utifrån luftkvalitetsförordningen och miljökvalitetsnormerna för luft. För att kontrollera luftkvaliteten ska som minimum en objektiv skattning utföras. Om luftkvaliteten riskerar att uppnå nedre utvärderingsgränzen, NUT, för någon parameter, ska kontrollmätningar och/eller modellberäkningar utföras.

Uppdrag och syfte
Structor Miljöteknik AB har på uppdrag av Kungsörs kommun utfört luftdataberäkningen för år 2022, vilket redovisas till Naturvårdsverket.

Uppdragets syfte är att undersöka genom objektiv skattning i VOSS om kommunen riskerar att överstiga den nedre utvärderingsgränzen för kvävedioxid respektive PM10 i gaturummen. Syftet är även att utreda om det kan finnas potentiellt betydande punktkällor till luftsläpp inom kommunen.

Denna rapport gäller för detta specifika uppdrag och får endast återges i sin helhet, om inte annat skriftligen i förväg överenskommit med aktuell uppdragsledare.

Luftvårdsförbund
Kungsörs kommun ingår i samverkansområdet för Västmanlands läns luftvårdsförbund, vars syfte är att säkerställa att luftmiljöarbete genomförs och utvecklas i samhället. Luftvårdsförbundet har i samarbete med Länsstyrelsen i Västmanlands Län byggt upp en emissionsdatabas som del i det luftmiljösystem som sträcker sig över Västmanlands län samt Häby kommun genom luftkvalitetssystemet Airvivo. Luftmiljösystemet innefattar en emissionsdatabas och spridningsmodeller.

Under 2022 har mätningar inom luftvårdsförbundet skett vid Stora gatan i Västerås (inmörden PM10, PM2.5, NO2) samt i gaturummet Glasgatan i Köping (dynamiska PM10). Det är de två mätstationerna som finns i regionen. Mätningar i de två gaturummen visar att MKN överstiger för PM10. Luftvårdsförbundet konstaterar att 2022 varit ett år med mycket uppvärmt gataklimat, dvs. lågtappunkter. Det är främst i sådana gaturum som Luftvårdsförbundet ser att problemen uppstår.

Det har inte skett några mätningar inom Kungsörs kommun. Emissionsdata har hämtats från Luftvårdsförbundets luftkvalitetssystem Airvivo.

Trafikmängder och befolkning
Under de senaste 50 åren har befolkningstätheten i Kungsörs kommun varit relativt konstant över tid. Fjärde kvartalet 2022 var antalet invånare 8762 personer (SCB, 2023). Trafikmängderna

1

Luftkvaliteten i Västerås under 2022 - rapportering med fokus på gaturum (PM10, PM2.5 och NO2) samt villaområden med vedeldning (B[a]P)

genomförande inom ramen för samverkansområdet Västmanlands luftvårdsförbund

rapportering avseende år 2022

inskickad 15 juni 2023

Structor Luftdataberäkning 2022 0544-022 2023-06-12 s 1 (7)

RAPPORTERING AV LUFTDATAKVALITET

PM – OBJEKTIV SKATTNING FÖR 2021, KUNGSÖRS KOMMUN

Inledning
Enligt Naturvårdsverket ska alla kommuner i Sverige ha kunskap om sin utomhusluftkvalitet utifrån luftkvalitetsförordningen och miljökvalitetsnormerna för luft. För att kontrollera luftkvaliteten ska som minimum en objektiv skattning utföras. Om luftkvaliteten riskerar att uppnå nedre utvärderingsgränzen, NUT, för någon parameter, ska kontrollmätningar och/eller modellberäkningar utföras.

Uppdrag och syfte
Structor Miljöteknik AB har på uppdrag av Kungsörs kommun utfört luftdataberäkningen för år 2021, vilket redovisas till Naturvårdsverket.

Uppdragets syfte är att undersöka genom objektiv skattning i VOSS om kommunen riskerar att överstiga den nedre utvärderingsgränzen för kvävedioxid respektive PM10 i gaturummen. Syftet är även att utreda om det kan finnas potentiellt betydande punktkällor till luftsläpp inom kommunen.

Denna rapport gäller för detta specifika uppdrag och får endast återges i sin helhet, om inte annat skriftligen i förväg överenskommit med aktuell uppdragsledare.

Luftvårdsförbund
Kungsörs kommun ingår i samverkansområdet för Västmanlands läns luftvårdsförbund, vars syfte är att säkerställa att luftmiljöarbete genomförs och utvecklas i samhället. Luftvårdsförbundet har i samarbete med Länsstyrelsen i Västmanlands Län byggt upp en emissionsdatabas som del i det luftmiljösystem som sträcker sig över Västmanlands län samt Häby kommun genom luftkvalitetssystemet Airvivo. Luftmiljösystemet innefattar en emissionsdatabas och spridningsmodeller.

Under 2021 har mätningar inom luftvårdsförbundet skett vid Stora gatan i Västerås (inmörden PM10, PM2.5, NO2) samt i gaturummet Glasgatan i Köping (dynamiska PM10). Det är de två mätstationerna som finns i regionen. Mätningar i de två gaturummen visar att MKN överstiger för PM10. Luftvårdsförbundet konstaterar att 2021 varit ett år med mycket uppvärmt gataklimat, dvs. lågtappunkter. Det är främst i sådana gaturum som Luftvårdsförbundet ser att problemen uppstår.

Det har inte skett några mätningar inom Kungsörs kommun. Emissionsdata har hämtats från Luftvårdsförbundets luftkvalitetssystem Airvivo.

Trafikmängder och befolkning
Under de senaste 50 åren har befolkningstätheten i Kungsörs kommun varit relativt konstant över tid. Fjärde kvartalet 2022 var antalet invånare 8762 personer (SCB, 2023). Trafikmängderna

Kartläggning av luftkvaliteten i Arboga under 2021

genomförande inom ramen för samverkansområdet Västmanlands luftvårdsförbund

rapportering avseende år 2021

inskickad 14 juni 2022

Kartläggning av luftkvaliteten i Hallstahammar under 2021

genomförande inom ramen för samverkansområdet Västmanlands luftvårdsförbund

rapportering avseende år 2021

inskickad 13 juni 2022

Kartläggning av luftkvaliteten i Heby kommun under 2021

genomförande inom ramen för samverkansområdet Västmanlands luftvårdsförbund

rapportering avseende år 2021

inskickad 15 juni 2022

Kartläggning av luftkvaliteten i Köping under 2021

genomförande inom ramen för samverkansområdet Västmanlands luftvårdsförbund

rapportering avseende år 2021

inskickad 12 maj 2022

SURAHAMMARS KOMMUN



Inledande kartläggning och objektiv skattning av luftkvaliteten i Surahammars kommun

Rapportering för år 2021

Kartläggning av luftkvaliteten i Västerås under 2021

genomförande inom ramen för samverkansområdet Västmanlands luftvårdsförbund

rapportering avseende år 2021

inskickad 13 juni 2022

Inledande kartläggning fas 1: Preliminär bedömning för Skainskattebergs kommun

genomförande inom ramen för samverkansområdet Västmanlands luftvårdsförbund

rapportering avseende år 2021

2021

2019



Uppbyggnad av en luftemissionsdatabas för Västmanlands Län och Heby kommun. Instruktion om hur insamling- och bearbetning av information avseende punkt-, linje-, area- och gridkallor kan göras för uppbyggnad av en emissionsdatabas för olika verksamheter inom länet. I denna första version beskrivs beräkning och karaktärisering av utsläppen för sektorena industri, vägtrafik, sjötrafik, djurhållning och småskalig uppvärmning.



1

2020



Luftemissionsdatabas för Västmanlands Län och Heby kommun - uppdateringar för utsläppsdatas 2020 (U_lv_f_2020)

Rapporten beskriver det kompletterande arbete som gjorts med utsläppsdatasen för Västmanland och Heby kommun under 2021, med målsättning att skapa en uppdaterad databas för 2020. Den aktuella databasen heter U_lv_f_2020. Av praktiska skäl så har databasen som beskriver utsläppen från busstrafiken i Västmanland lästs in i en separat databas. De två EDB:erna att använda för 2020 har namn som börjar med U_lv_f_2020:

U_lv_f_2020: Uppdaterad EDB med alla emissioner (även busstrafik, men då schabloniserad)

U_lv_f_2020_bussar: Detaljerad databas av busstrafiken i Västmanland (ej Heby)

Rapporten ger detaljer om information som använts för uppdatering av U_lv_f_2019 till U_lv_f_2020 och kompletterar föregående års redovisning avseende hur de två nya EDB:erna konstruerats. Då luftemissionsdatabasen för Västmanlands län och Heby kommun är under uppbyggnad, så redovisas aktuell status samt prioriterade arbetsuppgifter för 2022.

2021



Luftemissionsdatabas för Västmanlands Län och Heby kommun - uppdateringar av utsläppsdatas för 2021 (U_lv_f_2021)



Rapporten beskriver det kompletterande arbete som gjorts med utsläppsdatasen för Västmanland och Heby kommun under 2022, med målsättning att skapa en uppdaterad databas för 2021. Den aktuella databasen heter U_lv_f_2021 och omfattar alla typer av utsläpp.

När det gäller busstrafikens utsläpp finns en mer detaljerad databas som bygger på mycket exakta data om trafiken på regionens busslinjenät under 2019 och som också uppdaterades avseende emissionsfaktorer under föregående. För speciella beräkningar avseende utsläpp från regionens busstrafik så hänvisas till databasen U_lv_f_2020_bussar. De utsläpp som finns från bussar i årets uppdaterade databas U_lv_f_2021 är schabloniserade och saknar den detaljinformation som U_lv_f_2020_bussar har.

Föreliggande rapport beskriver de uppdateringar som gjorts under 2022 av U_lv_f_2021, i förhållande till den databas U_lv_f_2020 som reviderades under föregående år och som finns dokumenterad i rapporten *Utsläppsdatas U_lv_f_2020.pdf*. En mer fullständig beskrivning av utsläppsdatasens uppbyggnad finns i den första rapporten *Utsläppsdatas U_lv_f_2019.pdf*. Då luftemissionsdatabasen för Västmanlands län och Heby kommun är under uppbyggnad, så redovisas i föreliggande rapport både aktuell status och de prioriterade arbetsuppgifterna inför 2023.

2022



Luftemissionsdatabas för Västmanlands Län och Heby kommun - uppdateringar av utsläppsdatas för 2022 (U_lv_f_2022)



Rapporten beskriver det kompletterande arbete som gjorts med utsläppsdatasen för Västmanland och Heby kommun under 2023, med målsättning att skapa en uppdaterad databas för 2022. Den aktuella databasen heter U_lv_f_2022 och omfattar alla typer av utsläpp.

När det gäller busstrafikens utsläpp finns en mer detaljerad databas som bygger på mycket exakta data om trafiken på regionens busslinjenät under 2019 och som också har uppdaterats avseende emissionsfaktorer under 2023. För speciella beräkningar avseende utsläpp från regionens busstrafik så hänvisas således till databasen U_lv_f_2020_bussar (årtalet 2020 kvarstår i namnet, eftersom aktivitetsdata – antalet bussar som trafikerar en viss sträcka – togs fram till databasen för 2020). De utsläpp som finns från bussar i årets uppdaterade databas U_lv_f_2022 är schabloniserade och saknar den detaljinformation som U_lv_f_2020_bussar har.

Föreliggande rapport beskriver de uppdateringar som gjorts under 2023 i U_lv_f_2022, i förhållande till den databas U_lv_f_2021 som reviderades under föregående år och som finns dokumenterad i rapporten *Utsläppsdatas U_lv_f_2021.pdf*. En mer fullständig beskrivning av utsläppsdatasens uppbyggnad finns i den första rapporten *Utsläppsdatas U_lv_f_2019.pdf*. Då luftemissionsdatabasen för Västmanlands län och Heby kommun fortfarande är under uppbyggnad, så redovisas i föreliggande rapport både aktuell status och de prioriterade arbetsuppgifterna inför 2024.



Västmanlands Läns Nätverk för Luftmiljövård

- En grupp med personer som jobbar med luftmiljön
- Från alla våra medlemmar
- Träffas 2-4 gånger per år, mest digitalt
 - Diskutera aktuella ämnen
 - Utbildning Luftmiljövård
 - Utbildning system för luftmiljövård
 - Från EDB, mätning och modellering till åtgärder