

Användardagar SIMAIR 17-18 november 2011, Hans Backström

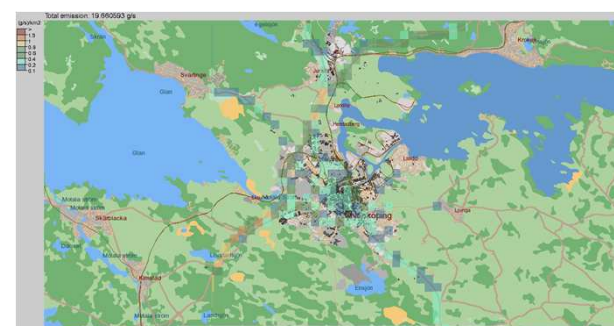
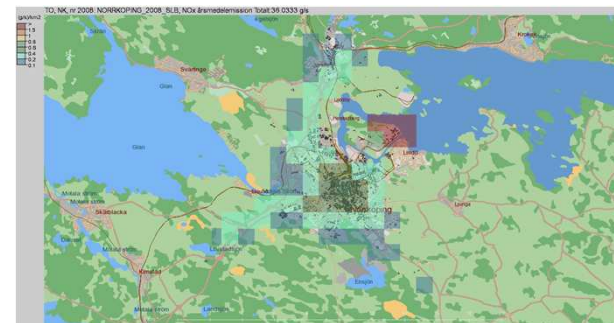
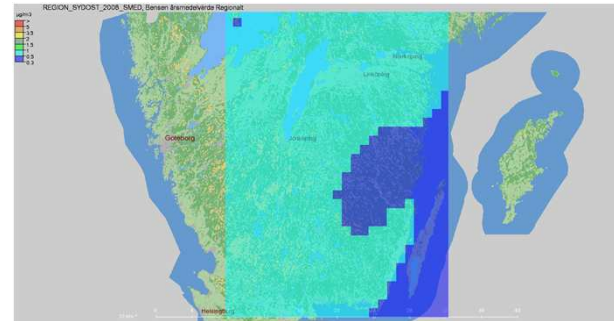
Rapportering och användning av SIMAIR-resultat

Naturvårdsverkets föreskrifter om kontroll av luftkvalitet NFS 2010:8

- Varje kommun ska kontrollera att miljökvalitetsnormerna följs inom kommunen. Kontrollen ska ske genom mätningar, beräkningar eller objektiv bedömning. (utdrag ur SFS 2010:477, 26§)
- Modellberäkningar får utgöra komplement till kontinuerliga mätningar vid halter över ÖUT för att tillräcklig information om rumslig fördelning av luftkvaliteten ska erhållas. De får även användas i kombination med mätningar vid halter mellan NUT och ÖUT samt som enda utvärderingsmetod vid halter under NUT. (NFS, 19 §)
- Alla typer av indata som ska användas i en modellberäkning ska vara kvalitetssäkrade på ett sådant sätt att kvalitetsmålen [...] kan uppfyllas. (NFS, 20 §)
- Resultat av kontrollen(mätdata, modellberäknade data och/eller underlag om objektiv skattning) för föregående kalenderår ska senast den 31 mars rapporteras till Naturvårdsverkets datavärd. Relevanta uppgifter enligt Bilaga 5 A-F ska ingå i rapporteringen. (NFS, 25 §)

Dokumentation av indata

- Enligt föreskrifterna är det alltid tillåtet att använda beräkningsmodeller i kontrollen, antingen som komplement till mätningar eller som enda utvärderingsmetod när halterna är låga, under förutsättning att kvalitetsmålen uppfylls.
- Till SIMAIR finns det indata avseende
 - 1) långdistanstransporterade luftföroreningar;
 - 2) emissioner i tätorten;
 - 3) simulerade trafikflöden,
 - 4) meteorologiska data;
 - 5) beskrivningar av vägnät, hastighetsbestämmelser m.m.
- Vissa data går att skriva ut direkt från VISA-sidan, andra behöver bearbetas, antingen själv eller med stöd.
- Uppgifterna kan jämföras med andra datakällor, t ex regionala emissionsdatabaser, kommunala trafikkartor etc.



Bilaga 5 – uppgifter som ska ingå vid rapportering av resultat från kontrollen

- A. Allmän information
- B. Information om mätstation
- C. Information om mätning
- D. Mätdata
- E. Modellberäkningar
- F. Objektiv skattning
- G. Särskilda uppgifter vid risk för överskridande av miljökvalitetsnorm
- För modellberäkningar är det obligatoriskt att lämna uppgifter om:
 - ✓ Beräkningsmodell
 - ✓ Indata
 - ✓ Resultat
 - ✓ Osäkerhet
 - ✓ Uppgifter om hur kvalitetskontrollen genomförts
 - ✓ Beräknad geografisk yta

Luftkvalitetsdirektivet 2008/50/EG

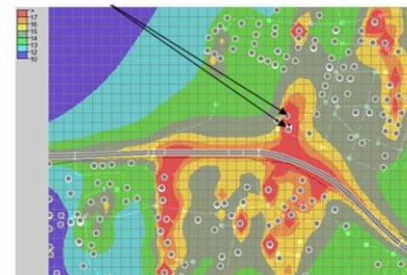
- En viss vägledning kan man få ur luftkvalitetsdirektivet, bilaga 1, som uttrycker uppgifterna om modellberäkningar eller andra källor än mätning på följande sätt:
 - ✓ En beskrivning av den utvärderingsverksamhet som bedrivs.
 - ✓ Specifika metoder som används, med hänvisning till metodbeskrivningar.
 - ✓ Data- och informationskällor.
 - ✓ En beskrivning av resultaten, inbegripet osäkerhetsfaktorer och särskilt respektive områdes storlek eller, om det är relevant, den sammanlagda väglängden inom den zon eller tätbebyggelse där koncentrationerna överskrider gränsvärdet, målvärdet eller det långsiktiga målet plus tillämpliga toleransmarginaler samt varje område där koncentrationerna överskrider den övre eller nedre utvärderingströskeln.
 - ✓ Den befolkning som kan exponeras för nivåer som överskrider gränsvärdet för skydd av människors hälsa.

Exempel på resultat ur SIMAIR

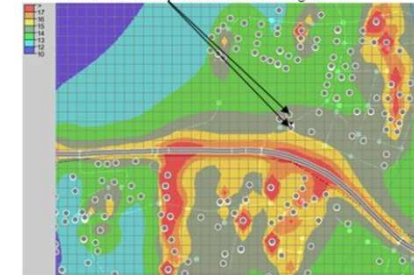
- Hur stor väglängd som överskrider normvärden eller utvärderingströsklar kan beräknas med SIMAIR-väg genom att systematiskt räkna igenom vägnätet för respektive ämne.
- Hur stor yta som överskrider normvärden eller utvärderingströsklar kan beräknas med SIMAIR-ved eller SIMAIR-korsning genom att inkludera samtliga väglänkar och småskalig förbränning som påverkar luftkvaliteten.
- Befolkningsviktad exponering kan beräknas med SIMAIR-scenario, som är en kommande modul (finns ännu bara tillgänglig på SMHI)



FÖRE
Två gamla vedpannor utan ackumulatortank
EB = 33000 kWh/år



EFTER
Modern BBR-godkänd panna med
ackumulatortank, oförändrat energibehov



	FÖRE		EFTER
Årsmedelv. (lokalt) PM10:	20.5 µg/m ³	- 82%	3.8 µg/m ³
Årsmedelv. (tot) PM10:	31.6 µg/m ³	- 53%	14.8 µg/m ³
90-perc. PM10:	69.9 µg/m ³	- 68%	23.6 µg/m ³
98-perc. PM10:	183.9 µg/m ³	- 81%	35.1 µg/m ³

Beräkningar för föregående kalenderår

- I dagsläget har vi lagt ut information om basåret 2008 och arbetar med basåret 2009 samt en översyn av prognosåret 2020, vilket är en eftersläpning på 1,5-2 år.
- I processen använder vi mätdata från regional bakgrundsluft, vilken är tillgänglig med ca 6 månaders eftersläpning. Om vi skulle lätta något på kravet om att lägga in kvalitets-säkrade svenska emissioner genom att välja föregående emissionsår så skulle vi enkelt kunna ta fram nya basår med 6-12 månaders eftersläpning. Viss risk att urbana emissioner bedöms fel, t ex att kalla år får för låga emissioner. Möjligt att uppnå under 2012.
- Att få fram data för föregående kalenderår i januari, så att kommunerna hinner bearbeta informationen till 31 mars är möjligt, men kräver en snabbare leverans av regionala bakgrundshalter från datavärden samt en annan beskrivning av långdistanstransporten. Mer av emissionsmodellering snarare än emissionsinventering. Litet utrymme för kvalitetssäkring och höga krav på kommunerna. Möjligt att uppnå under 2013.
- RUS: Ny data för luftutsläpp är publicerad i databasen (2011-10-12)
Nu är 2009 års statistik inlagda i den [nationella databasen för luftutsläpp](#). Här är det möjligt att på flera sätt illustrera uppgifter på läns- och kommunnivå om luftföroreningar och växthusgaser: 1) På karta 2) Som nedladdningsbara excelfiler, och 3) I enkla diagram (enbart på länsnivå och för hela landet) Utöver en metod- och kvalitetsbeskrivningen finns även hjälptexter till databasen i användarmanualen "Om uppföljning av mål och utsläpp per invånare", samt i "Info och tips för kommunala klimat- och energihandläggare".
- Observera att metoden för statistiken är förbättrad, samt korrigerad bakåt i tiden, så därför kan siffrorna diffa en del från tidigare år. Har ni funderingar så kontakta [Birgit Nielsen](#) som är kontaktperson för denna statistik i RUS.
- Sprid gärna denna information vidare och gör länkar till databasen.

Uttag av nytt vägnät

- Vi har förhoppningar om att få tillgång till förbättrade simuleringar av trafiken i vägnätet från Trafikverket och Vectura, avseende år 2010.
- Kan utgöra startpunkt för en kvalitetshöjning och ambitionshöjning för viss uppsnabbning av basårsproduktionen.
- Osäkerhetsbedömningar kan göras med utgångspunkt i de valideringar av SIMAIR som har gjorts. En ny validering kommer att göras under 2012.
- Osäkerhetsbedömningar kan även göras genom jämförelser med mätdata eller andra metoder. SMHI/Reflab kommer att ta fram verktyg för bestämning av kvalitetsmåten RPE och RDE.
- Förhoppningsvis kommer kravbilderna på rapportering av modelldata att klarna längre fram, genom en större tydlighet från europeiska kravställare samt från datavärdskapet för luft.
- Vi har ambitionen att gradvis förbättra aktualitet och innehåll avseende befolkningsexponering samt att ta in fler ämnen i SIMAIR.