



miljö- och byggenheten Sunne kommun

Objektiv skattning för 2019

Innehåll

Inledning	3
Underlag för bedömning av luftkvalitet	3
Mätningar.....	3
Beräkningar.....	3
Luftkvalitet år 2019	4
Partiklar (PM10, PM2,5)	4
Kvävedioxid (NO ₂).....	4
Bens(a)pyren (B(a)P).....	4
Svaveldioxid (SO ₂)	5
Metaller (As, Cd, Ni, Pb).....	5
Kolmonoxid (Co).....	5
Bensen.....	5
Framtida mätningar.....	5
Referenser	5

Inledning

Varje kommun är skyldig att kontrollera sin luftkvalitet i relation till de svenska miljökvalitetsnormerna och utvärderingströsklarna, samt att årligen rapportera in kontrollresultat till det av Naturvårdsverket utsedda Datavärdskapet för luftkvalitet.

Minimikravet för kontroll av luftkvalitet är att redovisa en objektiv skattning (om man inte mäter eller modellerar luftkvaliteten). I de fall där tillräcklig information om luftkvaliteten saknas i en kommun ska en inledande kartläggning av halterna genomföras för att kunna avgöra vilket kontrollförfarande som gäller för respektive förorening.

Sunne kommun ingår i Luftsamverkan Värmland som mellan åren 2016-2019 genomfört gemensamma mätningar av luftföroreningar. Sunne kommun har även genomfört egna mätningar av luftföroreningar regelbundet sedan 2008. Under 2019 gjordes inledande kartläggning/objektiv skattning för luftkvaliteten 2018. Denna rapporterades till Naturvårdsverket i juni 2019.

Den inledande kartläggningen för år 2018 resulterade i bedömningen att nedre utvärderingströskel (NUT) underskrids för samtliga föroreningar som kommunen är skyldig att kontrollera. Sunne kommun omfattas därmed av den lägsta kontrollnivån enligt lagstiftningen och ska för året 2019 göra en objektiv skattning som bekräftar slutsatserna från 2018 års inledande kartläggning. Vid uppföljningen ska fokus ligga på om de lokala förutsättningarna är likvärdiga eller om förändringar skett som kan påverka tidigare bedömning.

Underlag för bedömning av luftkvalitet

Mätningar

Inga ytterligare mätningar av luftföroreningar har genomförts i Sunne sedan 2018. Samtliga mätningar som genomförts historiskt ingår i den inledande kartläggningen för luftkvaliteten 2018.

Beräkningar

Inga ytterligare beräkningar har genomförts utöver de beräkningar som genomförts i den inledande kartläggningen för år 2018. Då användes verktyget VOSS för PM10 och NO₂. Skattningen då gjordes intill länsväg 241 som var den mest trafikerade gatan genom Sunne tätort där folk även vistas. Den platsen ansågs därför uppfylla kravet på plats där allmänhetens sannolikt exponeras för de högsta halterna i kommunen. Förutsättningen för år 2019 är fortfarande densamma.

Indata som användes vid simulering i VOSS är fortfarande representativ, se tabell 1. Beträffande årsmedeldygnstrafik (ÅDT) finns inga nyare trafikmätningar att tillgå, befintliga mätningar är från 2017. Det finns dock ingen anledning att anta att ÅDT har förändrats betydligt sedan tidigare mätning utförts.

Parameter	Sunne 2018	Kommentar till skattning för 2019
ÅDT (fordon/dygn)	8000	Ingen nyare mätning gjord.
Gaturumsbredd (m)	22	Inga nya byggnationer, gaturummet oförändrat.
Hushöjd (m)	6	Inga nya byggnationer, gaturummet oförändrat.
Sandning	Ja	Mild vinter 19/20, mindre omfattande sandning.
Skyltad hastighet (km/h)	40	Samma
Andel tung trafik (%)	7	676/7920 ger 8,5 %, samma trafikmätning som underlag.

Tabell 1.

Inga förändringar bedöms ha skett beträffande användning av dubbdäck då inget förbud eller liknande har funnits eller finns i dagsläget. Det har heller inte skett några stora trafikomläggningar som ger ett förändrat trafikflöde genom tätorten. Inte heller några anmärkningsvärda förändringar kring samhällsplaneringsfrågor; vi har sedan tidigare ett industriområde nordost om tätorten samt ett nyare (nord)väst om tätorten. Ingen nyetablering av stor industri med utsläpp till luft har skett under året 2019. Dock har en ny detaljplan för bostäder vunnit laga kraft sydost om tätorten, den börjar bebyggas först nu under 2020 så att den skulle påverkat trafikflödet avsevärt under 2019 bedöms osannolikt.

Luftkvalitet år 2019

Partiklar (PM10, PM2,5)

Resultatet från den senaste mätningen som genomfördes i Sunne 2018 samt resultatet från simuleringen i VOSS för 2018 visar att NUT inte överskrids (tangeras dock för 90-percentil dygn). Eftersom förutsättningarna 2019 är desamma som vid simuleringen för 2018 bedöms halten av PM10 i kommunens mest belastade punkt, Storgatan/väg 241, inte överskrida NUT.

Kvävedioxid (NO₂)

Utifrån simulering i VOSS för år 2018 samt genomgång av punktutsläpp i den inledande kartläggningen för 2018 gjordes bedömningen att NUT inte överskrids för NO₂.

Förutsättningarna för simulering bedöms vara desamma 2019 som 2018. En ny genomgång av punktutsläpp från bland annat Rottneros bruk och Solör bioenergi fjärrvärme AB visar på utsläpp av NO₂ i samma storleksordning eller lägre än tidigare år. Bedömningen att NUT inte överskrids är därmed aktuell även för år 2019.

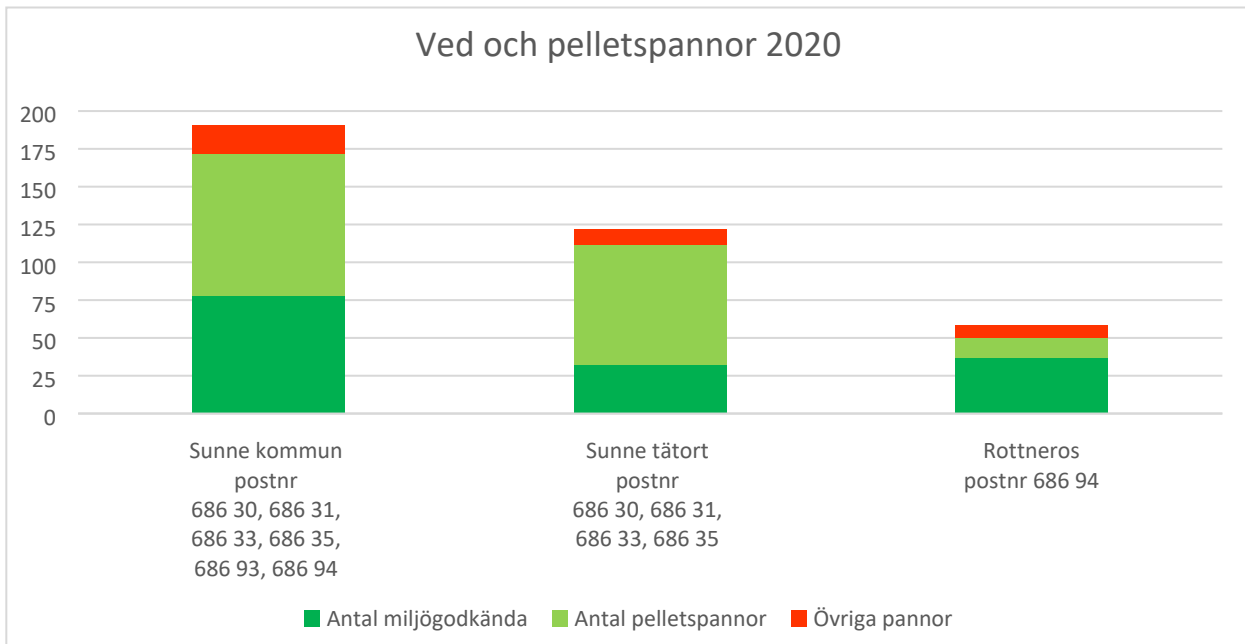
Bens(a)pyren (B(a)P)

Sunne har sedan 1997 en av kommunfullmäktige beslutad vedeldningspolicy som gäller i kommunen. I antagen vedeldningspolicy framgår att problem med vedeldning var mest omfattande i tätorten inom bostadsområdet Brobyäng. Att just Brobyäng haft mest problem kan bero på att området ligger i en svacka med begränsade ventilationsförhållanden.

Utvärdering av policyn som gjordes 2002/2003 visade att andelen miljöanpassade pannor hade ökat, tre av fyra pannor inom undersökta områden (inom tätort) var då miljöanpassade. Vid uppföljning ytterligare några år senare (2005/2006) hade förutsättningar enligt muntliga uppgifter förbättrats ytterligare. *Miljöanpassade* är dock inte samma sak som det vi nedan kallar *miljögodkända*.

Enligt uppgift från sotare går utvecklingen mot färre hushåll med uppvärmning genom vedeldning och inom bostadsområdet Brobyäng finns numer sju miljögodkända pannor och nio pellets pannor.

Andelen miljögodkända och andelen pellets pannor av det totala antalet pannor kan utläsas ur tabell 2.



Tabell 2: Första stapeln omfattar flera områden inom kommunen; stor del av tätort, Rottneros och Bjälverud. Totalt inom dessa områden finns 191 pannor för uppvärmning av hushåll varav 78 (41%) är miljögodkända och 94 (49%) är pellets pannor. Andra stapeln omfattar stor del av tätort där det finns 122 pannor varav 32 (26%) är miljögodkända och 80 (66%) är pellets. Tredje stapeln omfattar Rottneros där det finns 58 pannor varav 37 (64%) är miljögodkända och 13 (22%) är pellets.

Vid mätning som utfördes 2009 och 2012 var inte mätpunkten placerad i anslutning till bostadsområdet Brobyäng, men möjligheten att följa utvecklingen av antalet hushåll med uppvärmning genom vedeldning eller pellets finns och kan utgöra ett komplement till de tidigare

mätningar och bedömningar som gjorts. Behov av framtida mätning av B(a)P, för att verifiera tidigare bedömning av underskridande av NUT, kan göras utifrån detta. Att följa utvecklingen av totala antalet pannor, inklusive andel miljögodkända och bränsletyp, inom kommunen är ett sätt att bevaka de förhållanden som bidrar mest till utsläpp av B(a)P.

SMHI gjorde 2015 en kartläggning för att identifiera potentiella riskområden för höga halter av B(a)P. Beräkningarna kan anses representera ett "worst case", men det finns många osäkerheter och felkällor i kartläggningen. Resultatet för Sunne ett normalår visar att kartans högsta värde är 0,36 ng/m³ och kartans ytmedelvärde är 0,10 ng/m³. NUT är 0,4 ng/m³ som årsmedelvärde.

Som tillägg till ovanstående har miljö- och byggenheten inte tagit emot något klagomål kring vedeldning för uppvärmning av hushåll från någon del av kommunen på minst 3 år.

Bedömningen i den inledande kartläggningen 2019 var att B(a)P underskrider NUT. Sammantaget utgör ovanstående summering ingen anledning att tro att förutsättningarna för att understiga NUT försämrats över tid, snarare tvärtom.

Svaveldioxid (SO₂)

Utifrån genomgång av miljörapporter för 2019 har det inte framkommit några uppgifter som tyder på förändrade förutsättningar. Bedömningen som gjordes ifjol, att halten av SO₂ hamnar under NUT, är fortfarande aktuell.

Metaller (As, Cd, Ni, Pb)

Inga nya utsläppskällor har tillkommit sedan förra årets kartläggning, därmed bedöms NUT för tungmetaller fortfarande inte överskridas, fjolårets bedömning är fortfarande aktuell.

Kolmonoxid (Co)

I Sunne sker en fordonssammankomst varje sommar och i den inledande kartläggningen för 2018 bedömdes inte denna ha någon betydande påverkan av halten kolmonoxid. Tidigare år har sammankomsten hållits inne i tätortens centrum, men sommaren 2019 var sammankomsten flyttad utanför tätortens centrum. Denna förändring bedöms inte utgöra någon betydande förändring men om någon påverkan sker så borde det i så fall innebära en förbättring av halten kolmonoxid i tätortens centrum vid just detta tillfälle jämfört med tidigare år.

I fjolårets inledande kartläggning bedömdes NUT för kolmonoxid inte överskridas vilket fortfarande är en aktuell slutsats.

Bensen

Förutsättningarna är desamma 2019 som för 2018 så fjolårets bedömning, att bensen ligger under NUT, är fortfarande aktuell. Ingen ny trafikmätning är utförd, men inga nya omständigheter har tillkommit som gör att trafikmängd eller flöden har ändrats drastiskt.

Framtida mätningar

I och med denna objektiva skattning och uppföljning av den inledande kartläggningen för år 2018 har diskussion förts kring vilka parametrar som på längre sikt behöver följas upp genom mätning. Bedömningen, utifrån kännedom om lokala förutsättningar, är att den viktigaste luftföroreningen att följa är framförallt partiklar i form av PM10. Att trafik leds genom tätorten via länsväg 241/Storgatan är den faktor som bedöms vara viktigast att följa för att verifiera att slutsatser i modelleringar, tidigare mätningar och bedömningar fortfarande är aktuella. På några års sikt kan trafiksituationen förändras längs länsväg 241/Storgatan då tidigare oexploaterad mark nu börjar bebyggas, eventuell nyetablering av industri osv. vilket i sin tur kan påverka trafikmängd och trafikflöde inom tätorten. En ny mätning av partiklar bör därför planeras in år 2022-2023.

Referenser

- PM – inledande kartläggning luftkvalitet Sunne, daterad 2019-06-17
- Luftkvalitetsförordningen 2010:477
- Svenska miljörapporteringsportalen, miljörapporter miljöfarliga verksamheter provningsnivå B år 2019 och tidigare inom Sunne kommun

- Vedeldningspolicy, antagen av kommunfullmäktige 1997-02-24 § 6
- Annika Bäckälv, muntliga uppgifter kring uppföljning av vedeldningspolicy
- Sunne kommuns sotningsregister
- SMHI Meteorologi nr 159, Identifiering av potentiella riskområden för höga halter av benso(a)pyren