



Luftkvalitet i Hallsbergs kommun

Inledande bedömning och objektiv skattning enligt
vägledning från Naturvårdsverket

Handläggare: Stina Odencrants

Sammanfattning

Hallsbergs kommun har gjort en objektiv skattning och inledande kartläggning över luftkvaliteten i kommunen. Arsenik, Bens(a)pyren, bensen, bly, kadmium, kolmonoxid, kvävedioxid, nickel, partiklar (PM10 och PM2,5) samt svaveldioxid tas upp. Utifrån uppskattade skattningar och redovisade utsläpp från punktkällor går dras slutsatsen att miljökvalitetsnormerna och utvärderingströsklarna troligtvis inte överskrids inom Hallsbergs kommun.

Innehållsförteckning

1	Inledning och/eller bakgrund	4
2	Uppdrag och syfte.....	4
3	Beskrivning av nuläge	4
4	Analys och tolkning.....	9
5	Slutsatser och rekommendationer	9
	Referenser.....	10

1 Inledning och/eller bakgrund

En del av Sveriges hållbarhetsmål består av de miljökvalitetsmålen som riksdagen har antagit. Ett av dessa mål är Frisk luft. En indikation på att detta mål nås fås genom uppföljning av luftkvaliteten. Arsenik, Bens(a)pyren, bensen, bly, kadmium, kolmonoxid, kvävedioxid, nickel, partiklar (PM10 och PM2,5) samt svaveldioxid tas upp i rapporten.

Tidigare utredning anger att risk för halter över utvärderingströskeln för PM10 finns på delar av Östra Storgatan i centralorten, där husen är högre än 15 m på båda sidor om gatan (Michael Norman, 2016).

2 Uppdrag och syfte

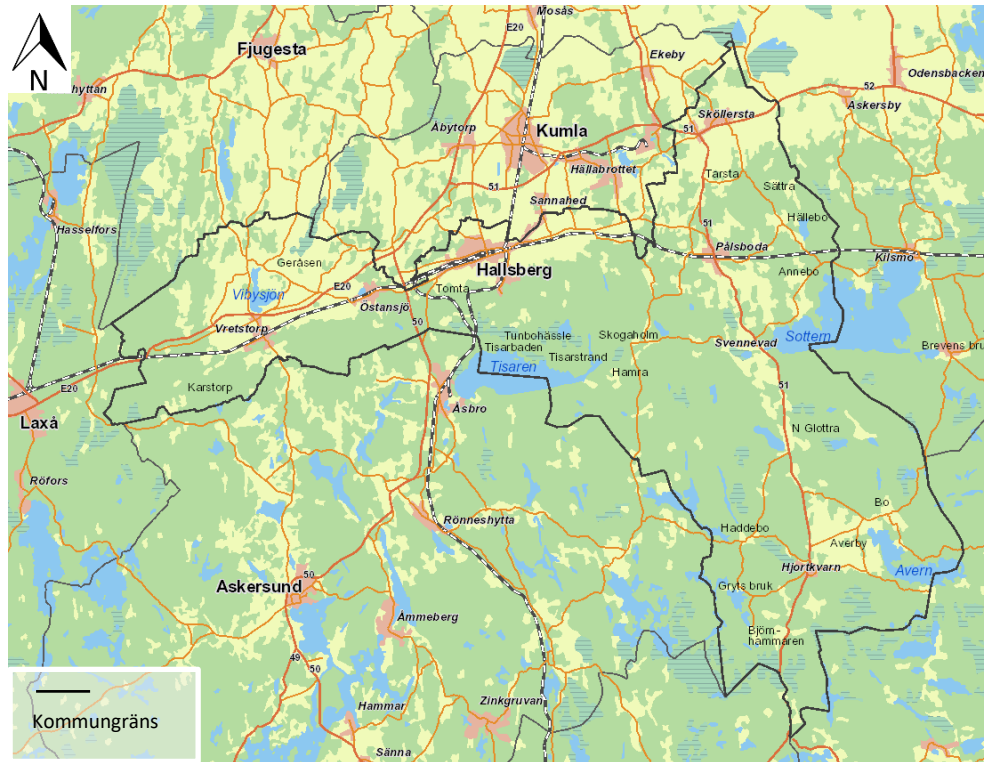
Enligt kraven i den svenska luftlagstiftningen ska Sveriges kommuner följa upp sin luftkvalitet och jämföra denna med miljökvalitetsnormerna i luftkvalitetsförordningen SFS 2010:477.

För de kommuner som inte mäter eller modellerar luftkvaliteten ställs kravet att redovisa en objektiv skattning av luftkvaliteten. En kommun behöver inte mäta eller modellera luftkvaliteten om den bedömer att halterna är så låga att inga mätningar krävs eller om kommunen ingår i ett samverkansområde där mätningar sker i en annan kommun.

Syftet med denna bedömning och objektiva skattning av luftkvaliteten i Hallsbergs kommun är därmed att följa upp luftkvaliteten samt att bedöma om en fördjupad kartläggning behöver göras för ett eller flera ämnen.

3 Beskrivning av nuläge

Hallsbergs kommun är belägen i Örebro län. Kommunen är cirka 670 km² stor och ungefär 16 100 personer bor i kommunen. Kommunens geografiska utformning framgår av figur 1. Inga förändringar av vägar eller bebyggelse som påverkar luftspridningen har skett under 2021.



Figur 1 Hallsbergs kommun

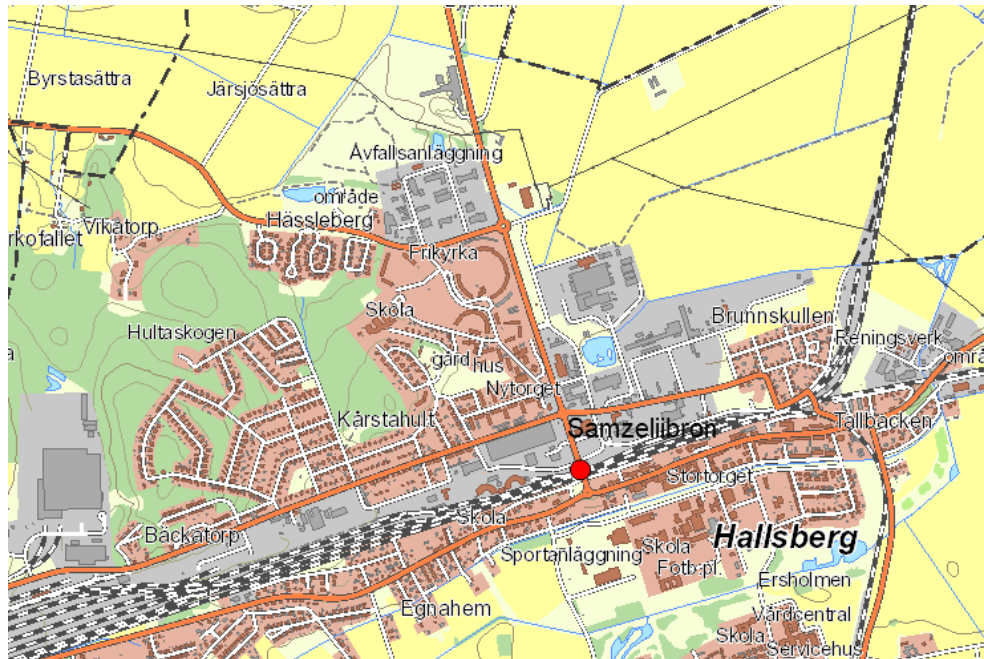
3.1 Utsläppskällor inom kommunen

3.1.1 Vägtrafik

E50, E51 och E20 är de största vägarna som löper genom några av de större samhällena.

E20 passerar i den västra delen av kommunen med cirka 10 000 fordon per årsmedeldygn (Trafikverket, 2020). E51 passerar från kommunens sydligaste område och norrut mot Sköllersta. Där passerar ungefär 4 000 – 14 000 fordon per dygn, med undantag från korsningen mellan E51 och E50 där trafikflödet är högre. Längsmed E50 är årsmedeldygnen mellan 8 000 - 9 000 fordon per årsmedeldygn. (Trafikverket, 2020)

Gällande vägar belägna mer centralt har Östra Storgatan i centrala Hallsberg i tidigare utredningar lyfts fram som möjligt område där risk finns att övre gränsvärde för PM10 överskrids. Anledningen är att det finns höga husfasader längsmed vissa sträckor. Det är annars främst byggnader med verksamhetslokaler på nedre våningen och lägenheter på de högre våningarna. Hastigheten är 40 km/h och gatubredderna ungefär 14 meter. En av de mest trafikerade vägarna i stadsmiljö är dock väg 529 (hastighet 50 km/h), och då främst vid Samzeliibron i centrala Hallsberg. Gaturummet vid väg 529 är öppet med verksamhetslokaler och åkermark vid vägen. Antalet bostadshus är begränsat (Figur 2). Enligt kommunens egen mätdata passerar cirka 32 000 fordon per årsmedeldygn Samzeliibron. Andel tung trafik är 4 %.



Figur 2 Samzeliibron är placerad över järnvägen, i centrala Hallsberg

3.1.2 Punktkällor

De verksamheter inom kommunen som kan påverka luftkvaliteten är Atria Chark & Deli (Sköllersta) och EON, som har en fjärrvärmepanna i centrala Hallsberg. Även Skanska och Hjortkvarn Timber AB har utsläpp till luft.

Atria Chark & Deli har gränsvärden gällande utsläpp av NO_x . EON's verksamhet regleras av NO_x , svavel, och CO när det gäller relevanta tillstånd för fjärrvärmepannan. Skanska släpper ut O_2 , CO_2 , CO, SO_2 och NO_x . Hjortkvarn Timber AB släpper ut CO_2 , NO_x och stoft. Det finns ingen kännedom om att verksamheterna har haft problem att uppfylla gällande tillstånd som ställts av tillsynsmyndigheten, gällande utsläpp till luft.

Verksamheternas emissionsmätningar och miljörapporter redovisas i bilagorna 1-4.

3.1.3 Småskalig vedeldning

SMHI har gjort en utredning för att identifiera potentiella riskområden för höga halter av benso(a)pyren i Sverige. (Stefan Andersson, 2015) En stor andel av utsläppen av benso(a)pyren kommer från småskalig vedeldning. I utredningen redovisas årsmedelhalter av detta ämne för Hallsbergs kommun:

Kartans högsta värde (normalår): 0,30 ng/m³

Kartan ytmedelvärde (normalår): 0,08

Då kommunen inte nämns i listan över de 30 kommuner som bedöms ha problem med äldre vedpannor och då lokala sotare angett att de inte upplever problemområden bedöms att småskalig vedeldning inte har en större påverkan på kommunens luftkvalitet.

3.2 Preliminär bedömning av halterna

3.2.1 Kvävedioxid och partiklar

EON:s fjärrvärmepanna, Hjortkvarn Timber AB och Skanska har visst utsläpp av NO_x. I dagsläget finns inga indikationer att EON:s fjärrvärmepanna orsakar störningar eller har betydande påverkan på luftkvaliteten i omgivningen.

Utsläpp av kvävedioxid (NO₂) och partiklar (främst PM10 och PM2,5) orsakas främst av vägtrafiken. SMHI:s verktyg VOSS har använts för att göra en preliminär bedömning av kommunens luftkvalitet gällande NO₂ och partiklar. Redovisning av beräkningarna finns i bilaga 5-16.

Riksväg 50

Påverkan på luftkvaliteten längsmed en sträcka sydost om Östansjö har uppskattats med hjälp av VOSS. VOSS indikerar inte att gränserna för NO₂ eller PM10 riskerar att överskridas.

E20

Påverkan på luftkvaliteten längsmed sträckan som passerar Vretstorp har uppskattats med hjälp av VOSS. VOSS indikerar inte att gränserna för NO₂ eller PM10 riskerar att överskridas.

Riksväg 51, Hjortkvarn

Påverkan på luftkvaliteten längsmed sträckan som passerar Hjortkvarn har uppskattats med hjälp av VOSS. VOSS indikerar inte att gränserna för NO₂ eller PM10 riskerar att överskridas.

Riksväg 51, Svennevad

Påverkan på luftkvaliteten längsmed sträckan som passerar Svennevad har uppskattats med hjälp av VOSS. VOSS indikerar inte att gränserna för NO₂ eller PM10 riskerar att överskridas.

Riksväg 51, Pålsboda

Påverkan på luftkvaliteten längsmed sträckan som passerar Pålsboda har uppskattats med hjälp av VOSS. VOSS indikerar inte att gränserna för NO₂ eller PM10 riskerar att överskridas.

Östra storgatan

Påverkan på luftkvaliteten längsmed Östra storgatan har uppskattats med hjälp av VOSS. VOSS indikerar inte att gränserna för NO₂ eller PM10 riskerar att överskridas.

Samzeliibron

Påverkan på luftkvaliteten vid Samzeliibron har uppskattats med hjälp av VOSS. VOSS indikerar inte att gränserna för NO₂ eller PM10 riskerar att överskridas. Två uppskattningar längsmed gatan gjordes och dessa visade samma indikation. En uppskattning gjordes i direkt närhet till trafikmätaren, där husen uppskattas vara 10 meter höga. Den andra uppskattningen gjordes med i stort sett samma data, fast med 15 meter höga hus, då en tidigare rapport identifierat detta område som ett potentiellt problemområde.

Väg 529, Östansjö

Påverkan på luftkvaliteten längsmed väg 529 i Östansjö har uppskattats med hjälp av VOSS. VOSS indikerar inte att gränserna för NO₂ eller PM10 riskerar att överskridas.

Väg 529, Sköllersta

Påverkan på luftkvaliteten längsmed väg 529 i Sköllersta har uppskattats med hjälp av VOSS. VOSS indikerar inte att gränserna för NO₂ eller PM10 riskerar att överskridas.

Väg 529, Vretstorp

Påverkan på luftkvaliteten längsmed väg 518 i Vretstorp har uppskattats med hjälp av VOSS. VOSS indikerar inte att gränserna för NO₂ eller PM10 riskerar att överskridas.

Kärrevägen, Pålsboda

Påverkan på luftkvaliteten längsmed Kärrevägen i Pålsboda har uppskattats med hjälp av VOSS. VOSS indikerar inte att gränserna för NO₂ eller PM10 riskerar att överskridas.

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

Då miljö kvalitetsnormen för B(a)P är satt till 1 ng/m³ och tidigare redovisade värden från SMHI är låga bedöms varken miljö kvalitetsnormen eller utvärderingströsklarna för bens(a)pyren överskridas.

3.2.3 Svaveldioxid (SO₂)

Utsläpp av SO₂ kommer främst från förbränning av biobränsle. I dagsläget finns inga indikationer att verksamheterna orsakar störningar eller har betydande påverkan på luftkvaliteten i omgivningen.

3.2.4 Metaller (As, Cd, Ni, Pb)

Kännedom om specifika utsläppskällor för metaller saknas och det finns inga indikationer på att luftkvaliteten påverkas av höga metallhalter.

3.2.5 Kolmonoxid (CO)

Överskridande av utvärderingströsklar för CO förekommer i stort sett bara för Skanskas och EON's verksamheter. I dagsläget finns inga indikationer att dessa verksamheter orsakar störningar eller har betydande påverkan på luftkvaliteten i omgivningen.

3.2.6 Bensen

Utsläpp av bensen orsakas till stor del av vägtrafik. Halterna av bensen ligger dock troligtvis under nedre utvärderingströskel, enligt erfarenhet från mätningar i andra kommuner.

4 Analys och tolkning

Utifrån redovisade beräkningar och bedömningar dras slutsatsen att miljö kvalitetsnormerna och utvärderingströsklarna troligtvis inte överskrids inom Hallsbergs kommun.

5 Slutsatser och rekommendationer

Kommunen behöver inte införa kontinuerliga mätningar utan kan använda objektiv skattning eller modellberäkningar.

Stina Odencrants
Miljöstrateg/Projektledare

Referenser

Michael Norman, B. L. (2016). *Mätprogram för samverkansområde tätortsluft i Örebro län*. Örebro: SLB analys.

Stefan Andersson, J. A. (2015). *Identifiering av potentiella riskområden*. SMHI.

Trafikverket. (den 24 07 2020). *PMSV3 - information om belagda vägar*. Hämtat från Trafikverket:

<https://pmsv3.trafikverket.se/Pages/StrackaUrval/StrackaUrvalView.aspx>

Trafikverket. (den 24 07 2020). *Vägtrafikflödeskartan*. Hämtat från Trafikverket:

<http://vtf.trafikverket.se/SeTrafikfloden>