

## Revisionsrapport

# Miljö- och samhällsnämndens rutiner för hantering av trafikbuller

Östersunds kommun

Datum 2010-08-26

Erik Palmgren, Revisionskonsult

## Innehållsförteckning

1	Sammanfattning .....	3
2	Inledning .....	4
2.1	Bakgrund och revisionskriterier .....	4
2.2	Revisionsmetod .....	4
2.3	Bakgrundshistorik.....	5
3	Granskningsresultat.....	6
3.1	Hur ser organisationen ut för bullerfrågor? .....	6
3.1.1	Revisionell bedömning .....	7
3.2	Vilka riktlinjer/policy finns kring begräsning av trafikbuller?.....	7
3.2.1	Revisionell bedömning .....	8
3.3	Vilka kriterier måste uppfyllas för att bullerskyddande åtgärder ska sättas in t.ex. bullerplank, bullervallar, treglasfönster? .....	8
3.3.1	Revisionell bedömning .....	9
3.4	Hur ofta sker mätningar/uppföljningar av trafikbullernivåer? .....	10
3.4.1	Revisionell bedömning .....	11
3.5	Hur hanteras klagomål avseende trafikbuller? .....	11
3.5.1	Revisionell bedömning .....	12

## 1 Sammanfattning

Revisorerna i Östersunds kommun har gett Komrev inom PricewaterhouseCoopers i uppdrag att granska Miljö- och samhällsnämndens rutiner för hantering av trafikbuller. I granskningen har följande revisionsfråga varit aktuell:

- Har nämnden tillräckliga handläggningsrutiner för hantering av olika frågeställningar och klagomål för trafikbuller?

Vår bedömning är att kommunen har en väl fungerande organisation och en tydlig ansvars- och tillsynsfördelning för hantering av bullerfrågor. Däremot saknar kommunen tydliga riktlinjer för hantering av frågor om hänsyn och ingripanden vid trafikbullrande verksamhet. Samtidigt har vi noterat att miljö- och samhällsnämnden har gett förvaltningen i uppdrag att ta fram ett program med riktlinjer för bullerfrågor. Enligt vår bedömning är det viktigt att i detta program tydliggöra kommunens viljeinriktning mot trafikbuller inom befintlig bebyggelse. Det bör även finnas tydliga anvisningar för konsekvent hantering av bullerfrågor mot bakgrund av likställighetsprincipen i kommunallagen.

Vi anser även att kommunens teoretiska bullerberäkningar av stadens mest trafikerade vägar borde kompletteras med kontrollerande bullermätningar. Detta för att verifiera att gjorda beräkningar överrensstämmer mot verkliga ljudnivåer. Kompletterande ljudmätningar skulle även visa var nivåerna är som högst.

När det gäller ombyggnadsinsatserna vid Fagerbacken anser vi att nämnden borde ha gjort en uppföljning av hur de boende upplever sin bullersituation efter bullerplankets uppkomst. Vi föreslår att en uppföljningsrutin införs med t.ex. en enkel enkät eller ljudmätningar. Detta bör ske vid varje ärende i befintlig miljö där kommunala medel varit med och finansierat den bullerskyddande åtgärden för att kontrollera att åtgärderna uppfyller ställda krav.

Vidare bedömer vi att nämndens rutiner för hantering av klagomålsärenden kring trafikbuller är tillfredställande. I budgeten har dock inga medel avsatts för bullersaneringsåtgärder vilket ger ett begränsat handlingsutrymme.

Vår sammanfattande bedömning är att nämndens handläggningsrutiner för hantering av olika frågeställningar och klagomål för trafikbuller i stort sett är tillräckliga, men vår förhoppning är att det kommande programmet för bullerfrågor kommer att bidra till att rutiner och handläggning förtydligas.

## 2 Inledning

### 2.1 Bakgrund och revisionskriterier

Buller är ett utbrett miljö- och folkhälsoproblem. Många människor upplever i dag buller som ett av de största miljöproblemen. I Sverige exponeras cirka två miljoner människor för trafikbuller högre än 55 dBA utomhus vid bostaden. Av dessa beräknas tre fjärdedelar vara exponerade för vägtrafikbuller.

#### **Följande revisionsfråga är aktuell:**

- Har nämnden tillräckliga handläggningsrutiner för hantering av olika frågeställningar och klagomål för trafikbuller?

#### **Granskningen avgränsas till följande kontrollfrågor:**

- Hur ser organisationen ut för bullerfrågor?
- Vilka riktlinjer/policy finns kring begräsning av trafikbuller?
- Vilka kriterier måste uppfyllas för att bullerskyddande åtgärder ska sättas in tex bullerplank, bullervallar, treglasfönster?
- Hur ofta sker mätningar/uppföljningar av trafikbullernivåer?
- Hur hanteras klagomål avseende trafikbuller?

### 2.2 Revisionsmetod

Granskningen har genomförts genom studier av styrdokument och bullerberäkningar. Inom miljö- och samhällsnämnden har intervjuer skett med ordförande, vice ordförande, miljöchef, miljöskyddsinspektör och byråinspektör samt telefonsamtal med trafikutredare inom Stockholm stad och rättsjurist på SKL. I granskningen har ombyggnationen av Fagerbacken ingått som särskilt studiefall.

### 2.3 Bakgrundshistorik

1988-05-19 beslutade kommunfullmäktige att anta ett trafikbullersaneringsprogram för tiden 1988-1993 med inriktning att reducera inomhusbuller (under 40 dBA). En teoretisk bullerberäkning (trafikmängd, avstånd till körbanan, vägens lutning m.m.) gjordes för hela staden där ägare till bullerstörda fastigheter över 66 dBA erbjöds bidrag till fönsteråtgärder. Den totala kostnaden uppgick till 2,1 mnkr (budget 3,0 mnkr). Bidraget motsvarade 50-80 % av de totala kostnaderna, resten stod respektive fastighetsägare för.

Riksdagen antog i mars 1997 nationella riktvärden för trafikbuller, proposition 1996/97:53 ”Infrastrukturinriktning för framtida rapporter”. I denna redovisas ett antal riktvärden för trafikbuller som normalt inte bör överskridas vid nybyggnation av bostadsbebyggelse eller vid nybyggnation eller väsentlig ombyggnad av trafikinfrastruktur. Riktvärdena symboliserar den kvalitet på ljudmiljön som riksdagen och regeringen har satt upp som långsiktiga mål. Riktvärdena är inte rättsligt bindande, d.v.s. ej inskriven in någon författning utan har antagits av riksdagen som ett uttryck för en långsiktig ambitionsnivå för åtgärder mot trafikbuller. Riksdagens långsiktiga mål är att ingen ska utsättas för nivåer över 55 dBA ekvivalent nivå vid fasad och 70 dBA maxnivå vid uteplats. Riktvärden inomhus är 30 dBA ekvivalent nivå och 45 dBA maxnivå nattetid. För befintliga byggnader är etappmålet fram till 2007 att fastigheter som har 65 dBA eller mer vid fasad bör åtgärdas.

I april 1999 antog Riksdagen 15 nationella miljö kvalitetsmål som beskriver den kvalitet och det tillstånd för Sveriges miljö, natur- och kulturresurser som är ekologiskt hållbara på lång sikt. Miljö kvalitetsmålen har kompletterats med delmål, där det finns ett som är relevant för buller under miljö kvalitetsmålet ’God bebyggd miljö’ och som lyder: *”antal människor som utsatts för trafikbullerstörningar överstigande de riktvärden som riksdagen ställt sig bakom för buller i bostäder skall ha minskat med 5 % till år 2010 jmf med 1998”*.

Den 17 mars 2005 antog fullmäktige en Plan för trafik innehållande det nationella delmålet för buller (under miljö kvalitetsmålet ’God bebyggd miljö’). I planen angavs att de nationella riktvärdena gäller vid nybyggnation medan gränsvärden 70 dBA vid fasad och 40 dBA inomhus gäller för befintlig miljö. Strategin är att kommunen tillsvidare ska arbeta efter befintliga gränsvärden men sträva efter att de nationella riktvärdena på sikt även uppnås i befintlig miljö.

Under 2006 gjordes en revidering av kommunens tidigare program för trafikbullersanering bl.a. med utgångspunkt från de nationella riktvärdena och ett trafikbullersaneringsprogram för 2007-2010 togs fram. Förslaget var att gränsvärdet för buller vid fasad skulle sänkas från 70 till 65 dBA för byggnader i befintlig miljö och att detta skulle innebära att inomhusvärdet då skulle ligga inom målsättningsvärdet 30 dBA. Genomförda bullermätningar visade att ca 35 fastigheter i Östersunds tätort var utsatta för bullernivåer

Granskning av rutiner för hantering av trafikbuller

Östersunds kommun

över 65 dBA. Alla dessa var belägna vid fem gator: Bergsgatan, Grängsgatan, Rådhusgatan, Krondikesvägen och Stuguvägen. I det föreslagna programmet bedömdes de kommunala kostnaderna uppgå till 1,2 – 1,8 mnkr beroendes på om statsbidrag kunde erhållas eller ej. Fastighetsägarna förutsattes bekosta 50 % av åtgärdskostnaden själva.

2007-04-26 avslog kommunfullmäktige det av Miljö- och samhällsnämnden föreslagna trafikbullersaneringsprogram för 2007-2010 och därmed även förslaget att sänka kommunens riktvärden till de nationella inom befintlig miljö.

### 3 Granskningsresultat

#### 3.1 Hur ser organisationen ut för bullerfrågor?

##### Ansvar

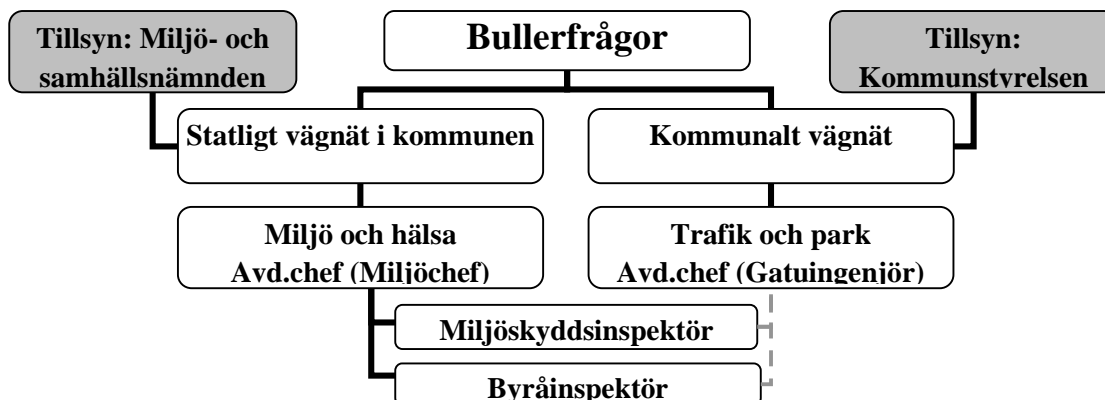
Drift och brukande av väg, järnväg och flygplats utgör miljöfarlig verksamhet i miljöbalkens mening. Det är innehavaren av den miljöfarliga anläggningen som har ansvaret för miljöstörningar som kan uppkomma till följd av drift och brukande. Buller är en typisk sådan miljöstörning och det innebär t ex att väg/banhållaren är ansvarig för trafikbuller från vägen/järnvägen och innehavaren av flygplats är ansvarig för buller från flygtrafiken vid flygplatsen. Den som trafikerar gatan eller flygplatsen är däremot inte ansvarig för trafikbullret. Eventuella krav på bullerskyddsåtgärder ska således riktas mot innehavaren av den miljöfarliga anläggningen. Det är också mot innehavaren som eventuella ersättningskrav enligt miljöskadelagen ska ställas för skada på grund av miljöstörningen. Förklaringen är att miljöbalken rör fasta anläggningar, dvs gator, vägar etc, och inte bilar.

I Östersunds kommun är det avdelningen Trafik och park under Miljö- och samhällsnämnden som har väghållarfunktionen. Avdelning Plan och bygg har ansvaret för den fysiska planeringen och avdelningen Miljö och Hälsa för bullerfrågorna. Det är alltså dessa tre avdelningar som har ansvar för kännedom om vägtrafikbullret och för att åtgärda eventuella bullerstörningar inom kommunens vägnät. Planen för trafik som Kommunfullmäktige antog den 17 mars 2005 är nämndens och avdelningarnas verktyg för att uppfylla sitt ansvar för bullerfrågan i dessa delar.

##### Tillsyn

I Östersunds kommun är Miljö- och samhällsnämnden övergripande tillsynsmyndighet för anläggningar för samfärdsl, alltså även för kommunens egen väghållning. Undantaget är Åre-Östersunds flygplats där länsstyrelsen är tillsynsmyndighet. För att undvika jävsförhållande avseende tillsynen över det kommunala vägnätet har kommunen valt att fördela tillsynsansvaret på statligt vägnät och kommunalt vägnät, där kommunstyrelsen

har tillsynen över det kommunala vägnätet och Miljö- och samhällsnämnden över det statliga vägnätet i kommunen (se organisationsschema nedan).



### Organisation

Inom Miljö- och samhällsnämnden hanteras bullerfrågorna av två avdelningar Miljö- och hälsa och Trafik och park beroende på vilket vägnät ärendet avser. Inom avdelningen Miljö och hälsa finns två handläggare som handhar ärenden kring buller dvs. en miljöskyddsinspektör och en byråinspektör. Dessa två personer är mottagare av frågor och klagomål och fungerar även som ”stödkonsulter” till Trafik och park rörande bullerärenden. Om Miljö och hälsa eller Trafik och park har skilda åsikter i ett bullerärende kan remissyttrande lämnas till respektive tillsynsnämnd.

#### 3.1.1 Revisionell bedömning

Vår bedömning är att kommunen har en väl fungerande organisation och en tydlig ansvars- och tillsynsfördelning för hantering av bullerfrågor.

### 3.2 Vilka riktlinjer/policy finns kring begräsning av trafikbuller?

I kommunen finns ingen bullerpolicy eller bullersaneringsprogram som talar om hur trafikbullret i kommunen ska begränsas utan Miljö- och samhällsnämnden arbetar efter den av kommunfullmäktige antagna Planen för trafik med angivna riktvärden för buller. Vid nyplanering och nybyggnation följer kommunen de nationella riktvärdena dvs 55 dBA vid fasad utomhus och 30 dBA inomhus (ekvivalent ljudnivå). Inom befintlig bebyggelse har kommunen däremot lägre miljökrav och egna riktvärden för buller dvs. 70 dBA vid fasad och 40 dBA inomhus.

Miljö och samhällsnämnden tog 2008-08-27 beslut om att ta fram ett program med samordnade riktlinjer för bullerfrågor härrörande från vägtrafik, järnväg samt flyg i kommunen. Riktlinjerna skall innehålla rekommendationer om högsta bullernivå vid olika typer av bebyggelse, fritidsanläggningar etc utifrån de olika trafikslagen. I intervjuerna

framkom att arbetet med riktlinjerna fortfarande pågår och att de beräknas vara klara i september.

Förutom Planen för trafik arbetar nämnden efter sin verksamhetsplan Miljöskydd 2010 (fastställd 2010-02-03) där ett långsiktigt mål finns (nr 6) som lyder: *”Bullerstörningar i bostads- och friluftsområden skall begränsas. Vid nybyggnation av bostäder eller väsentlig ombyggnad av infrastruktur ska riksdagens riktvärden för buller normalt inte överskridas”*.

Utöver detta mål arbetar nämnden även efter de av riksdagen fastställda miljö kvalitetsmål dvs att: *”antal människor som utsatts för trafikbullerstörningar överstigande de riktvärden som riksdagen ställts sig bakom för buller i bostäder skall ha minskat med 5 % till år 2010 jmf med 1998”*.

### **3.2.1 Revisionell bedömning**

Kommunen saknar i huvudsak riktlinjer för hantering av frågor om hänsyn och ingripanden vid bullrande verksamhet. Samtidigt har vi noterat att miljö- och samhällsnämnden har gett förvaltningen i uppdrag att ta fram ett program med riktlinjer för bullerfrågor. Syftet är att underlätta vid planering, tillståndshantering samt klagomål och avser vägtrafik, järnväg och flyg inom kommunen. Enligt vår bedömning är det viktigt att i detta program tydliggöra kommunens viljeinriktning mot trafikbuller inom befintlig bebyggelse. Detta bör ses mot bakgrund av att kommunfullmäktige avtog nämndens föreslagna trafikbullersaneringsprogram för 2007-2010 och därmed även förslaget att sänka kommunens riktvärden till de nationella inom befintlig miljö. Dessutom finns inga medel avsatta till bullersaneringsåtgärder i nämndens budget.

Östersunds kommun har idag lägre miljökrav för buller i befintlig miljö än vad Riksdagens nationella riktvärden anger. En frågeställning är om kommunen då hamnar i en sk ”riskzon” för många överklagande vid avslagsärende vars bullernivåer överstiger de nationella riktvärdena. Men efter samtal med rättsjurist på SKL och trafikutredare på Stockholmstad bedöms dock risken som minimal då någon tydlig rättspraxis inte finns och riksdagens nationella riktvärden ses som normerande. Ytterst är det dock vid varje enskilt bullerfall en avvägning utifrån; den upplevda störningen, antalet utsatta, beräknade och uppmätta ekvivalentnivåer och vad som är tekniskt möjligt och ekonomiskt rimligt att åtgärda.

### **3.3 Vilka kriterier måste uppfyllas för att bullerskyddande åtgärder ska sättas in t.ex. bullerplank, bullervallar, treglasfönster?**

I intervjuerna framkom att huvudkriteriet för att bullerskyddande åtgärder ska sättas in är att bullret först och främst bedöms som en olägenhet för människors hälsa och att



bullernivån ligger över de riktvärden som kommunfullmäktige fastslagit vid nybyggnation och inom befintlig bebyggelse. Bullerskyddsåtgärder krävs vid nyanläggning av väg, järnväg eller flygplats. Finns åtgärder angivna i arbetsplan för allmän väg, järnvägsplan eller i detaljplan måste skyddsåtgärderna utföras när planen genomförs. För befintlig bebyggelse är det svårare att ange när bullerskyddsåtgärder ska utföras. Det gäller även ny trafikled inom befintlig bebyggelse om det saknas bestämmelser om skyddsåtgärder i en detaljplan eller arbetsplan.

### **Fagerbacken**

Under 2002 påbörjades diskussionen om att förbättra boendemiljön och trafiksäkerheten på Fagerbacken. En kostnadskalkyl togs fram av SWECO och en framställning gjordes till vägverket om principgodkännande och stadsbidrag med 50 %. Vägverket beviljade detta i dec 2003. Beräkningar av ljudnivåer enligt 1999 års trafikberäkningar visade att ljudnivån vid fastigheterna Sulkyn 5 och Körsvennen 4 uppgick till 64 dBA och inomhus 39 dBA.

I dec 2004 antog Miljö- och samhällsnämnden en detaljplan för miljöombyggnad av Fagerbacken. Detaljplanen vann laga kraft i maj 2005 och omfattade bl.a. byggnation av två cirkulationsplatser samt lokalkörbana med avskiljande bullerplank. I detaljplanen angavs att Riksdagens nationella riktvärden för trafikbuller följts.

Vid intervjuerna framkom att den stora ombyggnationen av Fagerbacken inte enbart berodde på höga bullernivåer utan även av problematiska trafikförhållanden, där bl.a. en del fastighetsägare var tvungna att backa ut i körbanan från sina garageuppfarter. Fagerbacken var även hårt trafikerad och trafiken bedömdes även öka konstant av utbyggnaden och utvecklingen av Lillänge handelsplats. Projektet erhöll även bidrag från vägverket som möjliggjorde genomförandet av ombyggnationen. Att nämnden valde att frångå de av kommunen högre satta riktvärdena för buller inom befintlig miljö och istället utgå från de lägre nationella riktvärdena berodde på att ambitionen var att åstadkomma en mer långsiktigt hållbar samt ur trafik- och miljöhänseende bättre åtgärd.

I intervjuerna har även synpunkter lämnats om att ombyggnationen av Fagerbacken var onödigt stor och kostsam och om kommunens hantering av bullerfrågor alla gånger är riktigt rättvis.

### **3.3.1 Revisionell bedömning**

I granskningen har stickprover av genomförda bullerberäkningar visat att Miljö och hälsa och Trafik och park har följt sina av kommunfullmäktige antagna riktvärden vid nyplanering och inom befintlig miljö.

Att Miljö- och samhällsnämnden valde att beräkna efter högre miljökrav och följa de nationella riktvärdena vid planeringen av ombyggnationen av Fagerbacken anser vi går i

linje med kommunens långsiktiga målsättning att sträva efter att de nationella riktvärdena på sikt även uppnås i befintlig miljö.

Enligt likställighetsprincipen i kommunallagen skall en kommun behandla sina medlemmar lika, om det inte finns sakliga skäl för något annat. Kommunen saknar i huvudsak riktlinjer för hantering av frågor om hänsyn och ingripanden vid bullrande verksamhet, vilket kan skapa en osäkerhet kring hanteringen av olika bullerärenden. Därför anser vi det viktigt att det i det nya kommande programmet för bullerfrågor finns tydliga anvisningar för konsekvent hantering av bullerfrågor.

### **3.4 Hur ofta sker mätningar/uppföljningar av trafikbullernivåer?**

Vid intervjuerna framkom att behovet av bullerskyddande åtgärder måste grundas på bästa kunskap om vilka bullernivåer trafiken ger upphov till i varje enskilt fall. Ljudnivåerna kan tas fram genom mätningar, men eftersom varierande trafik- och väderförhållanden gör mätresultaten osäkra och arbetet är väldigt kostsamt samt tidskrävande används i första hand teoretiska bullerberäkningar. Endast då bullernivåerna bedöms ligga väldigt nära kommunens riktvärden och vid komplexa trafikförhållanden utförs kompletterande ljudmätningar.

#### **Bullerberäkning**

De teoretiska bullerberäkningarna sker i programmet Trivector. Programmet har använts i ca 20 år och innehåller två datamoduler: Buller väg och Buller tåg. Vid intervjuerna framkom att Trivector är ett vanligt bullerberäkningsprogram bland miljöförvaltningar, gatukontor och konsultföretag. Programmet bygger på Naturvårdsverkets beräkningsmodeller och tar med hjälp av kända samband mellan bl.a. trafikförhållanden, avstånd till körbana, vägens lutning och markdämpning fram ett teoretiskt bullervärde. I intervjun med rättsjurist på SKL framkom att teoretiska bullerberäkningar är en vedertagen och tillförlitlig metod.

I intervjuerna framkom att beräkningsprogrammet Trivector har en begränsning vid komplexa trafikförhållanden som t.ex. när en fastighet trafikeras av två eller tre närliggande vägar. Beräkningsmodellen klarar inte av att addera bullernivåer från flera olika vägar. Vid sådana särskilda fall framkom att externa konsulter anlitas till hjälp.

I intervjun med nämndens ordförande framkom att mer pengar till ljudmätningar behövs som verifierar gjorda bullerberäkningar, framförallt till ljudmätningar av de mest trafikerade vägarna såsom: Bergsgatan, Grängsgatan, Rådhusgatan, Krondikesvägen och Stuguvägen.

### **Fagerbacken**

I beslutsunderlaget till ombyggnationen av Fagerbacken låg teoretiska bullerberäkningar till grund, inga kompletterande ljudmätningar genomfördes.

I intervjuerna framkom att ingen uppföljning har gjorts av hur de boende upplever sin boendemiljö efter bullerplankets uppkomst. I intervjun med nämndens ordförande framkom dock att mycket positiva synpunkter lämnades från de boende i samband med invigningen.

#### **3.4.1 Revisionell bedömning**

Vår bedömning är att kommunens teoretiska bullerberäkningar av stadens mest trafikerade vägar borde kompletteras med kontrollerande bullermätningar. Detta för att verifiera att gjorda beräkningar överensstämmer mot verkliga ljudnivåer. Kompletterande ljudmätningar skulle även visa var nivåerna är som högst.

När det gäller Trivectors begränsning i att addera ihop bullernivåer från olika vägar anser vi att handläggarna inom Miljö och hälsa bör initiera en dialog med programleverantören och påtala denna brist.

När det gäller Fagerbacken anser vi att nämnden borde ha gjort en uppföljning av hur de boende upplever sin bullersituation efter bullerplankets uppkomst. Vi föreslår att en uppföljningsrutin införs med t.ex. en enkel enkät eller ljudmätningar. Detta bör ske vid varje ärende i befintlig miljö där kommunala medel varit med och finansierat den bullerskyddande åtgärden för att kontrollera att åtgärderna uppfyller ställda krav.

### **3.5 Hur hanteras klagomål avseende trafikbuller?**

De klagomål som kommer in till Miljö- och samhällsnämnden via telefonsamtal eller kommunens synpunktshanteringssystem hamnar hos miljöskyddsinspektören eller byråinspektören som för notering om ärendets sak. Ärendet diarieförs och beroende av vilket vägnät bullret berör kontaktas miljöchef eller gatuingenjör. En bedömning görs om störningen är en olägenhet eller inte och bullerberäkning genomförs i de fall då riktvärdena bedöms vara nära överskridande. Visar beräkningen att bullernivåerna överskrider kommunens riktvärden sker ljudmätningar för att bekräfta att bullernivån är för hög. Om bulleråtgärd bedöms aktuellt tas hänsyn till vad som är ekonomiskt och tekniskt rimligt att åtgärda. Några medel för bullersaneringsåtgärder finns dock inte avsatta. Klagomålsärenden kring buller rapporteras normalt inte i nämnden utan sker endast av ärenden av större dignitet.

Vid intervjuerna framkom att antalet inkomna klagomål kring buller är väldigt få. För det statliga vägnätet har inget klagomål kommit in under de senaste tre åren och för det

kommunala vägnätet rör det sig i snitt om ett klagomål per år. Det genomförda bullersaneringsprogrammet och omdragningen av E14 runt staden har varit två starka bidragande orsaker till att problemen med trafikbullret idag inte är så stora.

### **3.5.1 Revisionell bedömning**

Vår bedömning är att rutinerna för hanteringen av klagomålsärenden är tillfredställande. Att inga medel för bullersaneringsåtgärder finns avsatta i budget ger dock ett begränsat handlingsutrymme.

---

*Erik Palmgren – projektledare*

---

*Anneth Nyqvist – kundansvarig*