



JURIDISKA FAKULTETEN
vid Lunds universitet

Viktor Lindquist Rosvall

Bullerstörningar på grund av
infrastruktur
-en olägenhet för människors hälsa

Examensarbete
30 högskolepoäng

Annika Nilsson

Miljö rätt

HT09

Innehåll

SUMMARY	1
SAMMANFATTNING	2
FÖRKORTNINGAR	3
1 INLEDNING	4
1.1 Syfte och frågeställning	4
1.2 Disposition	4
1.3 Metod och material	4
1.4 Avgränsning	5
2 VAD ÄR BULLER?	6
2.1 Varför ska vi reducera buller?	6
2.1.1 Medicinska aspekter	7
2.1.2 Ekonomiska faktorer	8
2.2 Det naturvetenskapliga perspektivet	8
2.2.1 Olika typer av ljud	9
2.2.2 Bullerbegränsande åtgärder	10
2.3 WHO:s riktlinjer	12
2.4 EU:s regleringar om bullerstörningar	13
2.5 Nationel reglering	14
2.5.1 Miljömål	14
2.5.2 Miljöskyddslagen	14
2.5.3 Miljöbalken och hänsynsreglerna	15
2.5.4 Lokalisering	16
2.5.5 Miljökvalitetsnormer	16
3 OLÄGENHET FÖR MÄNNISKORS HÄLSA	18
3.1 Myndigheternas arbete	19
3.1.1 Socialstyrelsens riktlinjer	19
3.2 Bedömningsnivåer och störningens karaktär	20
3.3 Tillsyn och egenkontroll: Det kontinuerliga ansvaret	22
3.4 Kommunernas ansvar	22

3.5	Ersättning enligt 32 kap.	24
4	VÄG, TÅG OCH FLYGTRAFIK	25
4.1	Flygtrafik	27
4.1.1	Europadomstolen	28
4.1.2	Praxis	29
4.2	Tågtrafik	31
4.2.1	Bedömningsnivåer för befintlig miljö	32
4.3	Vägtrafik	34
4.3.1	Avvägningar i praxis	35
4.3.2	Skolor och vårdlokaler	37
4.4	Bullerstörningar i anslutning till störningskällan	37
4.5	Samhällsnyttig verksamhet	39
5	ANALYS	41
5.1	Olägenhet för människors hälsa	41
5.2	Infrastruktur	42
	KÄLL- OCH LITTERATURFÖRTECKNING	44
	RÄTTSFALLSFÖRTECKNING	45

Summary

Noise pollution is a major problem in Sweden and throughout Europe. Approximately 20% of the population within the European Union suffers from serious noise pollution. Therefore, it is also very important to develop effective methods to combat noise and to use existing legislation in an effective way.

This paper deals with noise pollution from certain types of infrastructure. The issues I deal with in the paper concerns in particular the concept of harm to human health associated with noise and how noise is treated in court practice. When it comes to practice, I have mainly chosen to look at three types of infrastructure, namely, aviation, train and road traffic.

In Sweden, the noise levels are regulated mainly by guidelines issued by the government or through recommendations from different authorities. The guidelines are generally not binding, and there is some room for interpretation in each case. However, the Environmental Code which, inter alia, is subject to the rules given in chapter two, should always be taken into account. The interpretation of the concept of harm to human health is central to determining whether a noise disturbance can be accepted or not. But an important thing to always bear in mind is that, even if the noise is less than the values presented in the guidelines, the values are not necessarily the same as a good acoustic environment. It can rather be seen as the requirements for an acceptable noise environment. In the legislative history opinions have been expressed concerning people who are more sensitive than average. There is leeway to demand stricter noise levels in some of those cases.

When it comes to noise pollution from infrastructure problems are somewhat different from those concerning fixed sources of interference. In practice, a number of cases which addressed issues such as road, train, and air traffic have been tried. Something that seems common to many of these cases is the reasonableness balance used in practice. Whether the noise protection measures shall be issued at a specific property or location is normally decided by balancing the effects for human health against the costs of protective measures. The balance of reasonableness has also been about how many people that have been exposed to noise in relation the costs of measures.

Sammanfattning

Bullerstörningar är ett stort problem i Sverige och inom hela EU. Uppskattningsvis lider ca 20 % av befolkningen inom EU av allvarliga bullerstörningar. Det är därför väldigt viktigt att utveckla effektiva metoder för att bekämpa buller samt att använda en god rättstillämpning på området.

Den här uppsatsen behandlar bullerstörningar på grund av infrastruktur. De frågor som jag behandlar i uppsatsen berör bland annat begreppet olägenhet för människors hälsa i samband med bullerstörningar samt hur bullerstörningar behandlats i praxis. Då det kommer till praxis har jag framförallt valt att titta på tre typer av infrastruktur nämligen flyg-, tåg- och vägtrafik.

I Sverige regleras bullernivåer i huvudsak genom riktlinjer som utfärdats genom förarbeten eller genom rekommendationer från myndigheter. Då riktlinjerna i regel inte är bindande finns det visst utrymme för tolkning i respektive fall. Dock skall miljöbalkens regler som bland annat omfattas av hänsynsreglerna i 2 kap. alltid beaktas. Att tolka begreppet olägenhet för människors hälsa är centralt för att avgöra huruvida en bullerstörning kan accepteras eller inte. Men en viktig sak att alltid ha i åtanke är att även om bullret understiger de värden som presenterats i riktlinjerna så är inte detta samma nödvändigtvis samma sak som en god ljudmiljö. Det kan snarare betraktas som att kraven för en acceptabel ljudmiljö. I förarbeten har det bl.a. uttalats att hänsyn skall tas till människor som är mer känsliga än genomsnittet. Störningen får inte heller vara av en enbart tillfällig karaktär.

Då det gäller bullerstörningar från infrastruktur är problematiken något annorlunda jämfört med till exempel fasta störningskällor. I praxis har ett antal ärenden avgjorts som behandlat frågor om bland annat väg-, tåg-, och flygtrafik. Något som verkar vara gemensamt för många av de här fallen är den rimlighetsavvägning som används i praxis. Huruvida bullerskyddsåtgärder skall utfärdas vid en viss fastighet avgörs normalt efter en bedömning där olägenheten för människors hälsa vägs mot kostnaderna för skyddsåtgärder. Rimlighetsavvägningen har även handlat om hur många personer som varit utsatta för bullerstörningar i förhållande till eventuella kostnader för åtgärder.

Förkortningar

BVL - Byggnadsverkslagen

dB - Decibel

EKMR – Europakonventionen för mänskliga rättigheter

FBN - Flygbullernivå

Hz – Hertz

Laeq – Den ekvivalenta ljudnivån över en viss tidsperiod

Lamax – Den maximala ljudnivån över en viss tidsperiod

MB - Miljöbalken

PBL – Plan- och bygglagen

1 Inledning

1.1 Syfte och frågeställning

Jag utgår i från två huvudsakliga frågeställningar. Den första behandlar begreppet olägenhet för människors hälsa. Vad krävs för att nå upp till denna nivå då det gäller bullerstörningar och hur detta behandlas i praxis. Min andra fråga är i vilken utsträckning de rekommendationer som finns för bullerstörningar följs och tillämpas i rättstillämpningen inom områden för infrastruktur omfattande väg-, tåg- och flygtrafik. Denna fråga omfattar även en frågeställning om hur långt verksamhetsutövarens ansvar sträcker sig för att förbättra bullernivåer i utsatta områden.

En av de delfrågor som jag också vill besvara är vilka nivåer som skall tillämpas vid så kallad samhällsnyttig verksamhet.

1.2 Disposition

Arbetet är i huvudsak uppdelat i tre delar. Den första delen ger en översiktlig beskrivning om vad buller är, hur det kan förebyggas och dess konsekvenser. Den andra delen behandlar frågan om vad som krävs för att buller skall utgöra en olägenhet för människors hälsa och hur långt verksamhetsutövarens ansvar sträcker sig. Tredje delen behandlar tre olika störningskällor som utgörs av flyg-, tåg- och vägtrafik. I denna del ges en fördjupad blick i hur de olika områdena regleras och hur praxis har tillämpats på området. Arbetet avslutas sedan med en analys del som sammanfattar de kontinuerliga analyser som gjort under tidigare kapitel. I analysen görs även en komparativ beskrivning av de tre olika störningskällorna och rättstillämpningen i de aktuella fallen.

1.3 Metod och material

Jag kommer i stora delar av detta arbete använda mig av traditionella juridiska rättskällor som lagar, förarbeten, praxis och doktrin. Valet att använda dessa källor istället för en alternativ metod beror till stor del på hur bullerstörningar är reglerade i Sverige. Stora delar av relevant material återfinns i praxis och riktlinjer. Arbetet kommer även till viss del bestå av en komparativ del där jag har jämfört hur olika typer av störningskällor behandlats i praxis. Inledningsvis presenteras även ett naturvetenskapligt stycke för att ge läsaren grundläggande kunskaper om buller och ljud. Detta görs för att läsaren ska kunna förstå området något bättre, då detta är en förutsättning för att förstå de juridiska bedömningarna.

1.4 Avgränsning

Det som behandlas i uppsatsen är främst det som redan nämnts nämligen väg-, tåg- och flygtrafik. Uppsatsen kommer inte att behandla frågor rörande ersättning för bullerstörningar i något fördjupat avseende då detta är ett omfattande område som tåls att avhandlas separat. Uppsatsen behandlar i huvudsak inte frågor rörande bullerstörningar från verksamheter som t.ex. nattklubbar och restauranger. Undantaget från detta är kapitlet om olägenheter för människors hälsa där även fall som inte berör infrastrukturell verksamhet kan vara av principiellt viktig innebörd. Även straffbestämmelserna i 29 kap. MB faller utanför det jag kommer att behandla. Uppsatsen kommer ej att behandla bullerstörningar som kan relateras till arbetsmiljön, då det normalt sett regleras i bl.a. arbetsmiljölagen.

Vissa fall i praxis rörande bl.a. rekreationsverksamhet har kommit med även om de inte i sak behandlar de områden som jag skriver om. Detta beror på att de innehåller intressant problematik som även kan vara relevant då det gäller de störningskällor som jag arbetat med. Jag har valt att behandla både verksamhet som är tillståndspliktig och verksamhet som inte omfattas av tillstånd. Anledningen till detta är jag även behandlar flygplatser som är tillstånds- eller anmälningspliktiga.

2 Vad är buller?

Buller kan sammanfattas till allt ljud som är oönskat. Vad som utgör buller är naturligtvis, för den enskilda, en subjektiv upplevelse men ur ett juridiskt perspektiv präglas bedömningen av ett mer objektiva tänkande. Även den subjektiva värderingen har dock kommit att få viss betydelse. De objektiva kriterierna konkretiseras genom fasta tröskelvärden reglerade på regional, nationell och internationell nivå. Enligt ett av betänkandena som låg till grund för Miljöskyddslagen definieras allt ljud som inte är önskvärt som buller. Här finns alltså ett tydligt subjektivt rekvisit.¹

För att förstå vad som utgör buller ur ett objektiva perspektiv krävs en grundläggande förståelse i vad som konstituerar buller utifrån ett naturvetenskapligt perspektiv. Jag kommer därför kortfattat redogöra för detta.

2.1 Varför ska vi reducera buller?

Det finns ett antal studier som visat på sambandet mellan bullerstörningar och människors hälsa. Bullerstörningar är alltså inte bara en irritation i vardagen utan kan även på sikt innebära medicinska problem för den enskilda och en ytterligare kostnad för staten.²

Ungefär 20% eller 80 miljoner människor inom EU beräknas lida av allvarliga bullerstörningar. Störningarna är av sådan art att de även stör sömn och kan medföra medicinska problem. Utöver dessa 80 miljoner beräknas ca 170 miljoner människor störas av en något lindrigare form av buller som främst kan märkas av under dagtid. I Sverige beräknas cirka 12 % av befolkningen, motsvarande 810 000 personer, besväras av trafikbuller varje vecka.³

¹ Karnov, Miljöbalken, pkt. 288, 9 kap. 1 §.

² se bl.a. Stansfeld and Matheson, *Noise pollution: non-auditory effects on health*, 2003.

³ Europa kommissionens hemsida, 2009-12-05 ,
<http://ec.europa.eu/environment/noise/greenpap.htm> och Socialstyrelsens miljöhälsorapport 2009 s. 165.

2.1.1 Medicinska aspekter

Studier har visat att långvarig utsättning för trafikbuller kan leda till bl.a. högt blodtryck som på längre sikt kan leda till hjärtkärlsjukdomar. Det har även visats att bullerstörningar kan leda till förändrade EKG-mönster, sömnproblem, allmän störning, samt påverkan på kommunikation och kognition främst i form av försämrad inlärning. Studier har även visat att vissa typer av buller är mer störande än andra. Exempel på detta är t.ex. flygplansbuller. I en studie utförd av Staffan Hygge för Naturvårdsverket menar han att det finns stöd för slutsatsen att exponering av flygbuller ökar risken för högt blodtryck. Risken för hjärtkärlsjukdomar ökar redan när en person utsätts för bullernivåer kring 50 dB(A) nattetid. Sömnproblem kan uppstå redan vid nivåer kring 40 dB(A) nattetid.⁴

Även om starka ljud kan leda till hörselnedsättning så är det ovanligt att det buller som människor utsätts för i vardagen orsakar detta. Vissa grupper är utsatta i större utsträckning än andra, bland dessa kan nämnas barn och ungdomar, personer med hörselnedsättning samt äldre människor. Nedan följer en tabell tagen från Socialstyrelsens miljöhälsorapport från 2009 som visar hur många som är exponerade för olika typer av bullerstörningar i Sverige.⁵

Antal personer som exponeras över gällande riktvärde för trafikbuller utomhus vid bostadens fasad.

Trafikslag	Antal exponerade > 55 dB L _{Aeq,24h} *
Vägtrafik	1 200 000–1 800 000
Spårburen trafik	400 000–600 000
Flygtrafik – civil	15 000–25 000
Flygtrafik – militär	25 000–35 000
Totalt	1 600 000–2 400 000

* För flygtrafik avses flygbullemnivå (FBN)

Källa: Vägverket, 2003 (se [6])

Värt att ha i åtanke då dessa siffror studeras är att de enbart tar med de människor som utsätts för bullerstörningar som överstiger riktvärdena. Det innebär att det kan finnas betydligt fler människor som anser sig vara störda utan att ljudet når upp till en bullernivå i höjd med riktvärdena.

Det är även okontroversiellt att det existerar ett starkt samband mellan hälsa och nattsömn, vilket innebär att det är viktigt att begränsa bullerstörningar under framförallt nattetid. Sömn är erkänt som grundläggande mänsklig rättighet genom Europakonventionen. Detta framgår genom Europadomstolens tolkning av art. 8.1. Artikel 8 säger att ”*Var och en har*

⁴ Naturvårdsverkets hemsida, 2009-12-05, <http://www.naturvardsverket.se/sv/Verksamheter-med-miljopaverkan/Buller/Buller-ar-oonskat-ljud/>, och Hygge, Rapport för Naturvårdsverket, *Kunskapsläge om effekter av flygbuller på människor*, 2009, s. 12f, 17f.

⁵ Socialstyrelsen miljöhälsorapport, 2009, s. 165f.

rätt till skydd för sitt privat- och familjeliv, sitt hem och sin korrespondens.”⁶

2.1.2 Ekonomiska faktorer

Bullerstörningar kostar samhället stora summor varje år, dels i form av försämrad hälsa och minskad produktivitet men även i form av kostsamma bullerskyddsåtgärder. Det har därför pekats på att mindre bulleremissioner också leder till en piggare befolkning överlag och till samhällsekonomiska vinster i stort. Även bostäder har ett större värde på bostadsmarknaden om omgivningen inte präglas av buller av tillfällig eller varaktig natur.⁷

2.2 Det naturvetenskapliga perspektivet

Ljud och buller är tryckfortplantningar i elastiska medium som t.ex. luft. Huruvida ett ljud utgör buller beror på mottagarens subjektiva uppfattning av ljudet. Buller brukar därför beskrivas som allt ljud som inte är önskvärt. Det innebär att buller är en störning på sådan nivå att det orsakar en störning i vardagen och människors komfort.⁸

Det krävs tre grundläggande faktorer för att buller skall uppstå. Det måste finnas en ljudkälla, ett transportmedium och en mottagare. Källan kan bestå av allt som genererar ljud. Transportmedium är normalt sett luft men kan även vara olika typer av material där ljudet fortplantar sig. Mottagaren blir den parten som anser sig vara störd av bullret. För att sätta det hela i ett sammanhang så uppfattar en människa med normalgod hörsel ljud i frekvensområdet 20 Hz – 20 000 Hz. Ljud på lägre och högre nivåer än 20 Hz och 20 000 Hz kallas för infraljud respektive ultraljud.⁹

Bullernivån mäts i decibel (dB). För att göra bullermätningar så används ofta ett typ av filter som skall efterlikna människoörats känslighet. Detta filter kallas för A-filter och beteckningen i dessa fall skrivs som dB(A). En människa klarar uppskattningsvis att höra ljud som uppgår till 120-130 dB(A) innan smärtgränsen är nådd. Decibelskalan är logaritmiskt uppbyggd vilket innebär att en ökning från 20 dB(A) till 40 dB(A) utgör en tio gånger intensivare ljudnivå. Det innebär i sin tur att en ökning från 40 dB(A) till 80 utgör en 100 gånger intensivare ljudnivå (10 x 10). En ökning som utgör en 10 gånger intensivare ljudnivå innebär inte nödvändigtvis att ljudet uppfattas som 10 gånger högre. Hur en människa uppfattar det aktuella ljudet beror till stor del på vilken frekvens ljudet har. Här är några konkreta exempel. Ett ljud på 10 dB(A) kan i princip inte uppfattas medan en tyst

⁶ Se bl.a. Europadomstolens dom i *HATTON AND OTHERS v. THE UNITED KINGDOM*, Application no. 36022/97.

⁷ Boverket, *Lågfrekvent buller i boendemiljön*, 2000, s. 16.

⁸ Andersson, *Akustik & buller*, 1998, s. 11.

⁹ Boverket, *Lågfrekvent buller i boendemiljön*, 2000, s. 5.

viskning ligger kring 30 dB(A). En normal konversation ligger omkring 60 dB medan ett skrik kan ligga kring 80 dB. I dessa exempel åskådliggörs tydligt decibelskalans logaritmiska karaktär.¹⁰

Riktvärden för buller anges ofta i en ekvivalent ljudnivå. Ljudnivån mätes under en viss tidsperiod, normalt sett under 24 timmar. Det högsta värdet vid ett visst tillfälle kallas i stället maximal ljudnivå. Olika störningskällor ger olika typer av bullerstörningar. Om ljudet varierar i störningsgrad så är normalt sett topparna, den så kallade maxnivån, det mest intressanta att titta på. I vissa situationer är istället den genomsnittliga bullernivån mera intressant och då används den ekvivalenta ljudnivån.¹¹

Ljud fortplantar sig genom olika spridningsvägar. Det finns huvudsakligen tre olika spridningsvägar som utgörs av stomljud, reflekterande ljud och direkta ljud. Ljud färdas även bättre över t.ex. vatten i jämförelse med land. Det sistnämnda är något som är väldigt viktigt när det byggs på vatten då det kan förväntas att mer ljud kommer in mot kusten i jämförelse med när det byggs på land.¹²

2.2.1 Olika typer av ljud

Ett av de vanligaste problemen för industrier handlar om isolering av s.k. stomljud. Det är ljud som överförs direkt från ljudkällan till underlaget. För att lyckas begränsa stomljud måste ljudkällan, som vanligtvis utgörs av en maskin, helt isoleras från byggnadens stomme. Om detta inte görs korrekt kommer vibrationer att fortplanta sig ut genom byggnadens stomme.¹³

Direkt ljud är precis som det låter, det ljud som transporteras direkt från källan till mottagaren. Ljudet är starkare ju närmre källan som mottagaren befinner sig. Ljudet avtar med 6 dB för varje fördubbling av avståndet från källan. Dessa egenskaper påverkas givetvis av andra faktorer så regeln om ljudets avtagande gäller främst utomhus men även inomhus då det rör sig om korta avstånd. Men så fort avståndet ökar kommer det direkta ljudet att försvinna till förmån för det reflekterande ljudet som då kommer att dominera ljudbilden. Ett typiskt sätt att begränsa direkt ljud är att placera ut en avskärmning bestående av någon form av skärmvägg som t.ex. ett bullerplank.¹⁴

Reflekterande ljud utgörs av studsande luftmolekyler som träffar kringliggande ytor och därigenom återförs till rummet. Hur pass mycket ljud som reflekteras beror framförallt på vilken typ av material de kringliggande

¹⁰ Boverket, Lågfrekvent buller i boendemiljön, 2000, s. 5f och Bell, Greene, Fisher, *Environmental Psychology*, 2006, s. 143 och European Agency for Safety and Health at Work, 2009-12-05, http://osha.europa.eu/en/topics/noise/index_html/what_is_noise_html.

¹¹ Prop. 1996/97:53, *Infrastrukturinriktning för framtida transporter*, s. 44f.

¹² MÖD, mål nr M 9505-04, dom 2005-11-03.

¹³ Andersson, 1998, s. 13.

¹⁴ A.a. s. 15f.

ytorna består av. En annan aspekt som också är viktig i sammanhanget är vilken typ av form ytorna har. Ett typiskt exempel på material som reflekterar mycket ljud är betong medan t.ex. mineralullsbeklädnader reflekterar väldigt lite ljud. Förutom vilket material som används bör även tjockleken på materialet anpassas efter bullrets frekvens. Vid lågfrekvent buller krävs därför tjockare beklädnad än annars.¹⁵

Lågfrekvent ljud ligger i frekvensområdet mellan 20 och 200 Hz. Även om lågfrekvent buller ligger i den nedre regionen av den skala som en människa kan uppfatta så är bullrets karaktär av sådan art att det anses väldigt störande och obehagligt. Ett annat problem är att det även är väldigt svårt att förhindra lågfrekvent ljud då bullerbegränsande åtgärder som t.ex. bullerplank inte alltid räcker till. För att mäta lågfrekvent buller används normalt sett ett C-filter istället för det vanliga A-filtret.¹⁶

Olika typer av material har även olika bullerbegränsande egenskaper. Det är något som är viktigt att ha i åtanke vid framförallt nybyggnation men även vid bullerbegränsande åtgärder som vidtas på befintliga fastigheter. Ett materials egenskaper avgörs av hur tätt det är. Ljud kan studsas på material eller gå rakt igenom. I vissa fall kan även ljudet absorberas av materialet. Ett exempel på detta är då ljud färdas genom luft. Ljudet dämpas desto längre från ljudkällan det kommer, det beror på att även luft har en viss täthet.¹⁷

2.2.2 Bullerbegränsande åtgärder

En verksamhetsutövare kan åläggas av myndighet eller domstol att vidta bullerskyddsåtgärder i den utsträckning som är lämpligt. Ett sådant föreläggande kan även kombineras med vite förutsatt att det rör sig om ett materiellt vite.¹⁸

Ett alternativ för att begränsa buller är att använda sig av avskärmning med hjälp av t.ex. skärmväggar. För att en avskärmning ska fungera så effektivt som möjligt måste den vara tät och av tillräcklig storlek. Det ställs också vissa krav på styvheten i materialet. För att ljudet inte ska passera förbi är det viktigt att utforma skärmen rätt och inte bygga den för liten så att ljudet kan ta sig runt. En annan viktig åtgärd kan vara att begränsa tidpunkter på dygnet då verksamheten bedrivs. Vanligtvis är riktlinjerna för bullerstörning lägre på natten än under dagen. Detta blir naturligtvis extra viktigt, då en verksamhet är belägen nära ett bostadsområde eller annan känslig miljö.¹⁹

En synnerligen viktig aspekt vid bullerbegränsning är att försöka begränsa ljudet redan vid källans uppkomst. Det kan göras genom att ställa krav på

¹⁵ Andersson, 1998.

¹⁶ Naturvårdsverkets hemsida, 2009-12-05,

<http://www.naturvardsverket.se/sv/Verksamheter-med-miljopaverkan/Buller/Bullermatt-och-bullermatning/>.

¹⁷ Boverket, Lågfrekvent buller i boendemiljön s. 6.

¹⁸ MÖD, målnr M 181-04, dom 2005-03-11.

¹⁹ Andersson, 1998, s. 16.

tillverkare att producera maskiner och fordon som avger minimalt buller. Samma sak bör också beaktas redan vid planeringsstadiet för eventuella husbyggen. Enligt 33 § i förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd ställs vissa krav på bostäder. Bland annat skall en bostad utgöra skydd mot buller, värme, kyla etc. Det regleras även i andra förordningar rörande bl.a. hur byggnader skall uppföras. I praktiken innebär 33 § att byggnader skall erbjuda ett visst skydd mot bland annat bullerstörningar. Exempel på åtgärder av den typ som nämnts ovan är att tilläggsisolera väggar samt byta fönster.²⁰

Regleringar inom detta område kan även återfinnas i Byggnadsverkslagen (1994:847) som reglerar vilka tekniska krav som ställs på nybyggnation och omfattande ändringar på befintliga byggnadsverk. I 2 § BVL står det att byggnadsverk som uppförs eller ändras skall skydda mot bl.a. buller under en ekonomiskt sett rimlig livslängd. BVL bygger på EG:s byggproduktdirektiv (89/106/EEG, ändrad genom 93/68). Mer detaljerade krav på byggnader kan återfinnas i förordningen (1994:1215) om tekniska egenskapskrav på byggnadsverk m.m..

Enligt 2 § i förordningen skall byggnadsverk ”...vara projekterade och utförda på ett sådant sätt att buller, som uppfattas av brukarna eller andra personer i närheten av byggnadsverket, ligger på en nivå som inte medför en oacceptabel risk för dessa personers hälsa och som möjliggör sömn, vila och arbete under tillfredsställande förhållanden.”. Det är även angeläget att bygga hus som motverkar buller inomhus på ett effektivt sätt men också viktigt t.ex. ha stängda fönster hemma för att reducera bullernivån utill 25-30 db(A). Denna siffra ökar dessutom något mer om det rör sig om nybyggda hus som har bra fasad och fönster. Det innebär att en störning utomhus på cirka 70 db(A) skulle motsvara en bullernivå inomhus på cirka 40 dB(A).²¹

Det finns en skyldighet att åtgärder som utförs också skall utföras på ett sätt där samhällets resurser används effektivt. Om en åtgärd inte är samhällsekonomiskt försvarbar skall den normalt sett inte heller utföras. Undantag från detta kan förekomma om det finns speciella förutsättningar. Normalt sett skall de bostäder som utsätts för den högsta ekvivalenta nivån åtgärdas först.²²

En fastighetsägare är vanligtvis inte skyldig att erlagga mellanskillnad i de fall då en standardhöjning kan uppkomma till följd av bullerbegränsande åtgärder. Dock finns det vissa undantag. Exempel på det är fastigheter som är utsatta för trafikbuller. I dessa fall är fastighetsägaren skyldig att betala 1/3 av kostnaden för byte av fönster. Vägverket motiverar detta med att ett fönsterbyte normalt innebär minskade värmekostnader. Detta kan i

²⁰ Socialstyrelsens handbok, *Buller. Höga ljudnivåer och buller inomhus*, 2008, s. 60.

²¹ Hygge, 2009, s. 17.

²² Bullerskyddsåtgärder - Allmänna råd för Vägverket, 2001:88, s. 28.

praktiken enbart genomförs om fastighetsägaren godtar att bära upp den aktuella kostnaden, då det saknas stöd i rättspraxis för denna princip.²³

2.3 WHO:s riktlinjer

För att främja arbetet mot buller har WHO framtagit ett antal rekommendationer och riktvärden för medlemsländerna. Riktlinjerna för bullerstörningar framarbetades 1999 och innehåller omfattande riktvärden för olika områden. Dessa riktvärden rör framförallt buller för bostäder och omfattar olika perioder på dygnet. Bland de mer intressanta riktvärdena återfinns värden för vad som klassas som allvarliga samt lindriga störningar i utomhusmiljön under dag- och kvällstid. Gränserna går här vid 55 respektive 50 dB(A). Nivåerna inomhus bör istället begränsas till 35 dB(A) med undantag för sovrum under nattetid då nivåerna ej bör överstiga 30 dB(A). De riktvärden som WHO har arbetat fram är så kallade emissionsvärden. Det ställs därför krav på att uppfylla alla värden, både inomhus och utomhus.²⁴

WHO har under 2009 tagit fram nya riktvärden för bullerstörningar som gäller nattetid i Europa. Dessa rekommendationer följer EG-direktivet om omgivningsbuller från 2002 (2002/49/EG) som bl.a. Sverige har implementerat. WHO konstaterar i sin rapport att negativa effekter kan ses på människor som under natten utsätts för ljud som överstiger 30 dB(A). Men det är först när ljuder överstiger 40 dB(A) som människor börjar lida av allvarligare problem. I vissa fall får människor börja anpassa sina liv efter ljudet som uppkommer under natten. WHO har därför valt att utfärda två rekommendationer för ljud under nattetid. Det långsiktiga målvärdet är 40 dB(A) utomhus vid fasaden. I de fall då detta värde inte går att uppnå skall istället ett värde motsvarande 55 dB(A) tillämpas. De nya riktlinjerna är tänkta som ett komplement till de tidigare riktlinjerna då nya studier gjorts sedan 1999 och därigenom också skapat nya förutsättningar. En av anledningarna till att mäta utanför en fasad istället för inomhus är att det i vissa fall finns skäl för människor att sova med öppet fönster.²⁵

Det visar också på en stor del av problematiken med bullerstörningar. Det kan vara förhållandevis enkelt att uppfylla riktlinjerna för buller inomhus då det går att begränsa med bl.a. isolering och bättre fönster, men utomhus kan det vara betydligt svårare. Det märks inte minst vid bostäder som ligger i nära anslutning till flygplatser eller vägar.

Förutom de ljudnivåer som förespråkas av WHO har de även rekommenderat att medlemsstaterna vidtar ett antal olika åtgärdsprogram för att minska buller. Några exempel på detta är att utveckla handlingsplaner för

²³ Bullerskyddsåtgärder - Allmänna råd för Vägverket, 2001:88, s.28ff.

²⁴ Berglund, Lindvall, Nilsson, *Inventering av kunskapsläget för störningsstudier av trafikbuller*, 2002, s. 15 och WHO, *Night noise guidelines for Europe*, 2009, s. 16.

²⁵ WHO:s hemsida, 2009-12-05, http://www.euro.who.int/Noise/activities/20040721_1 och WHO, *Night noise guidelines for Europe*, 2009, s. 108ff.

både korttids- och långtidsmål. Bullerstörningar bör enligt WHO vara en del av staternas miljöskyddslagstiftning och staterna bör även inkludera detta i dess bedömningar om miljöpåverkan. Det är viktigt att staterna ser till att den nuvarande lagstiftningen efterföljs och upprätthålls. WHO pekar på några av de saker som kan genomföras på juridisk väg. Ett antal konkreta förslag utgörs av:²⁶

- minskade bullernivåer för fordon och tillverkningsutrustning
- bullerkartor kring flygplatser, bostadskvarter och andra känsliga områden
- hastighetsbegränsningar
- byggnadslagstiftning för att förbättra de akustiska egenskaperna i byggnader

WHO menar att mycket av den lagstiftning som försökt begränsa bulleremissioner redan vid källan till viss del har misslyckats. En av förklaringarna som egentligen inte pekar på ett direkt misslyckande är att de framgångar som gjorts inom t.ex. produktutveckling för fordon omintetgjorts genom ökning av trafik.

2.4 EU:s regleringar om bullerstörningar

EU har under en längre tid arbetat med frågor rörande bullerstörningar. I en grönbok från 1996 utlade EU sin strategi för bullerstörningar. Utgångspunkten i denna strategi är att ingen människa skall utsättas för ljudnivåer som riskerar att utgöra ett hot mot hälsa och livskvalité. I grönboken återfinns en översyn över medlemsstaternas regleringar på området och den rådande situationen inom gemenskapen. Det arbete som EU utfört har under de senaste åren till största del utgjorts av utfärdande av maximala ljudnivåer för nybyggda fordon. EU har även jobbat med internationella avtal inom bl.a. flygtrafik för att säkerställa att tillverkare följer fastslagna ljudnivåer. Sedan 70-talet har bullerstörningar minskat avsevärt men under de senaste 15 åren har denna kurva stagnerat. Detta kan bl.a. bero på en ökning av trafik och turism. Grönboken ledde till tre konkreta åtgärder. Den första var att skapa ett ”*Noise Expert Network*” som skall verka för att bistå kommissionen i dess arbete med att utveckla en handlingsplan för bullerstörningar. Efterhand skapades även ett antal direktiv för att reglera olika typer av buller och vibrationer och slutligen att följa upp och förbättra existerande lagstiftning på området med hjälp av studier och forskning.²⁷

De flesta medlemsstaterna hade redan innan EU:s regleringar på området valt att reglera bullerstörningar på nationell nivå. Det har visat sig att dessa nationella regleringar till ganska hög grad överensstämmer mellan de olika

²⁶ WHO, *Guidelines for community noise*, 1999, s. 51.

²⁷ Framtidens bullerpolitik - Kommissionens grönbok, KOM(96) 540, november 1996 och Kommissionens hemsida, 2009-12-05, <http://ec.europa.eu/environment/noise/greenpap.htm>.

medlemsstaterna när det gäller industri, järnväg och biltrafik. Det enda område där regleringen är något mer åtskild är flygplanstrafik.²⁸

EU:s direktiv (2002/49/EG) om omgivningsbuller slår fast att medlemsstaterna är skyldiga att skapa så kallade bullerkartor och åtgärdsprogram för att minska omgivningsbuller. Direktivet sätter dock inga konkreta nivåer som måste uppnås inom en viss tidsram utan enbart generella krav. Det har påpekats att även om ett fast värde används så är det oerhört svårt att se vad den faktiska effekten blir. Det beror främst på hur de olika ländernas lagstiftning är uppbyggd. Ett land kan ha generösa bullernivåer men tillämpa dessa rigoröst, medan en annan medlemsstat kan ha restriktiva nivåer men brista i tillämpningen. Direktivet definierar buller som: *”...önskat eller skadligt utomhusljud som orsakas av människors verksamhet, däribland buller från transportmedel, vägtrafik, järnvägstrafik, flygtrafik och från områden med industriell verksamhet.”*²⁹

2.5 Nationel reglering

2.5.1 Miljömål

Enligt regeringens proposition om moderna transporter:
*”bör inriktningen för att nå målet vara att uppnå största möjliga störningsminskning i förhållande till insatta medel och att prioritera de mest bullerutsatta.”*³⁰

I de 16 miljökvalitetsmål som riksdagen godkänt behandlas buller som ett delmål under tre av dessa. Jag kommer enbart att behandla miljömålet för *god bebyggd miljö*, där frågan om att motverka bullerstörningar är ett delmål. Detta delmål omfattar enbart trafikbuller. I propositionen som ligger till grund för miljömålen menar regeringen att de behöriga myndigheterna måste ta fram det material som kan behövas för att göra ett mer anpassat miljömål som behandlar bullerstörningar på ett effektivt sätt. Propositionen betonar vikten av att buller behandlas redan vid uppförande av nya byggnader. Boverket har därför fått i uppdrag att utveckla riktlinjer för tillämpning av de riktvärden som finns vid just nybyggnation.³¹

2.5.2 Miljöskyddslagen

Innan miljöbalken trädde i kraft reglerades vatten- och luftföroreningar i Miljöskyddslagen. Den omfattade även regleringen av bulleremissioner. Begreppet *”olägenhet för människors hälsa”* som kom att användas i Miljöbalken, gick i miljöskyddslagen och hälsoskyddslagen (upphävda genom ändring 1998:811) under benämningen *olägenhet* respektive *sanitär*

²⁸ Ibid.

²⁹ WHO, *Night noise guidelines for Europe*, 2009, s. 1 och 2002/49/EG art. 3.

³⁰ Prop. 2005/06:160, *Moderna transporter*, s. 37.

³¹ Prop. 2004/05:150, *Svenska miljömål - ett gemensamt uppdrag*, s. 191.

olägenhet. Enligt miljöskyddslagen skulle redan risken för att en olägenhet kunde uppkomma beaktas. Precis som i Miljöbalken fanns även här ett lokaliseringskrav och krav på att vidta eventuella skyddsåtgärder. Den största skillnaden var att tillståndsfrågorna prövades av Koncessionsnämnden för miljöskydd, samt i vissa enklare fall av Länsstyrelsen.³²

2.5.3 Miljöbalken och hänsynsreglerna

Miljöbalken reglerar i huvudsak bullerstörningar i två kapitel, indirekt genom andra kapitlets allmänna hänsynsregler samt i nionde kapitlet om miljöfarlig verksamhet. Hänsynsreglerna är övergripande regler som skall användas under all tillämpning av miljöbalken. Försiktighetsprincipen i 2 kap. 3 § 1 st. MB säger att: *”alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd skall utföra de skyddsåtgärder, iakttä de begränsningar och vidta de försiktighetsmått i övrigt som behövs för att förebygga, hindra eller motverka att verksamheten eller åtgärden medför skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön.”* Det innebär att en verksamhetsutövare är skyldig att vidta skyddsåtgärder för att förhindra att människors hälsa drabbas av t.ex. bullerstörningar. Hur långt detta ansvar faktiskt sträcker sig är däremot inte alltid lika tydligt. Hänsynsreglerna skall tillämpas på så sätt att de överensstämmer med Miljöbalkens övergripande målbestämmelse - hållbar utveckling. Det går även att söka vidare ledning i riksdagens miljömål.³³

Förutom de krav på försiktighetsmått som ställs i 3 § finns även ett antal andra paragrafer som kan vara aktuella vid bullerstörningar. Värda att nämna är bland annat kunskapskravet i 2 §, lokaliseringskravet i 6 § samt rimlighetsavvägningen i 7 §.

Precis som vid alla andra avvägningar enligt andra kapitlet, skall åtgärder mot bullerstörningar göras efter vad som är tekniskt möjligt samt ekonomiskt rimligt. Kommunikationskommittén har skapat en definition för samhällsekonomisk störning vid frågor som rör omgivningsstörningar. Den nytta som en viss åtgärd skapar skall vara större än kostnaden i det aktuella fallet. Det gäller oavsett om det är ett privatföretag eller en statlig myndighet som står för kostnaderna. Samtidigt måste även saker som landskapsbildsnyttan vägas in i bedömningen. En eventuell *”förfulning”* av landskapet påverkar också den sammantagna bedömningen.³⁴

På nationellt plan är tillstånds- och tillsynsverksamheten rörande bullerstörningar fördelad på ett antal olika myndigheter, samt kommunerna.

³² Miljöskyddslagen (1969:387).

³³ MÖD, mål nr M 9983-04 från 2006-11-09.

³⁴ SOU 1997:35, *Slutbetänkande av Kommunikationskommittén om Ny kurs i trafikpolitiken*, och Publikation 2001:88, *Bullerskyddsåtgärder - allmänna råd för Vägverket*, s. 26, 28.

I de allra flesta fall är det dock miljönämnden i respektive kommun som ansvarar för tillsynen.³⁵

2.5.4 Lokalisering

Kravet på lokalisering i 2 kap. 6 § MB spelar en central roll för verksamheter som bedriver miljöfarlig verksamhet. I första skedet är det viktigt att verksamhetens lokalisering är lämplig då tillstånd utfärdas. Vidare måste även kraven på bl.a. bulleremissioner vidhållas vid tillsynen. Om det inte går att vidta de åtgärder som behövs för att minska eventuella bullerstörningar kan lokalisering komma att ifrågasättas.

I en dom från miljödomstolens från 2007 behandlade domstolen ett ärende om uppförande av en skjutbana. Större delen av skjutbanan skulle uppföras inomhus medan en del skulle uppföras utomhus. Miljödomstolen konstaterade att den påtänkta placeringen av skytteanläggningen i närheten av bl.a. bostadsområden och skolor var olämplig då risken att störa närboende var överhängande. Vidare påpekade domstolen att Naturvårdsverkets riktlinjer inte alltid utgör maxvärden. Först måste lokalisering av verksamheten anses tillåtlig tillsammans med eventuella skyddsåtgärder. Bullerkraven kan därför i enskilda fall tvingas väsentligt understiga riktlinjerna. Miljödomstolen gjorde även en helhetsbedömning där de ansåg att närmiljön redan var utsatt för bulleremissioner och att det därför inte gick att rättfärdiga ytterligare störningar. När det gäller lokaliseringen konstaterade domstolen vidare att det faktum att detaljplanen avsatts för skytteverksamhet inte var en tillräcklig förutsättning för lokalisering. Miljödomstolen menade därför efter en samlad bedömning att verksamheten, i sin helhet, inte var tillåtlig på den aktuella platsen.³⁶

Miljööverdomstolen valde däremot att göra en annan bedömning i detta fall. Domstolen menade att inomhushallen inte kan utgöra sådana olägenheter för människors hälsa och miljön att det skulle vara möjligt att förbjuda.³⁷

2.5.5 Miljökvalitetsnormer

Genom införandet av Miljöbalken tillkom en möjlighet att föreskriva om miljökvalitetsnormer. Det innebär, i frågor rörande bullerstörningar, att enskilda kan komma att söka ledning i miljökvalitetsnormer. Det gäller t.ex. när det rör sig om gränsvärden för vad som kan anses utgöra en beaktansvärd olägenhet. Miljökvalitetsnormer kan användas vid prövning av tillstånd samt tillsynsverksamhet. Rör det sig enbart om en störningskälla är det lämpligast om tillsynsmyndigheten agerar direkt. Men är det många verksamhetsutövare som tillsammans bidrar till att en miljökvalitetsnorm överträds inom en större geografisk yta kan det vara lämpligt att vidta någon

³⁵ Socialstyrelsen s. 62(ta bort)

³⁶ Miljödomstolen dom i mål nr M 95-07 och M 186-0, dom 2007-06-14.

³⁷ MÖD, mål nr M 5180-07, dom 2008-05-05.

form av åtgärdsprogram. Miljökvalitetsnormerna kombineras vanligtvis med föreskrifter och riktlinjer. De utgör även en miniminivå vid tillämpningen av hänsynsreglerna.³⁸

Enligt 5 kap. 1 § får regeringen utse vissa geografiska områden eller meddela föreskrifter som gäller i hela landet, om det behövs för att skydda hälsa och miljö. Regeringen kan även delegera denna uppgift till en statlig myndighet. Miljökvalitetsnormer skall innehålla de nivåer som människor kan utsättas för, utan fara för olägenheter av betydelse, enligt 2 §. Störningsnivåerna kan enligt samma paragraf även innehålla tidsperioder då t.ex. ett visst bullervärde ej får överstigas. Vidare är det, enligt 3 §, myndigheter och kommuner som bär ansvaret för att meddelade miljökvalitetsnormer upprätthålls under prövning av tillåtlighet, tillstånd, godkännanden, dispenser och anmälningsärenden. Störningsnivåerna anges ofta som tröskelvärden. Enligt förarbetet till Miljöbalken skall nivåerna för miljökvalitetsnormer fastslås i förhållande till vad de mest känsliga människorna i befolkningen kan tänkas tåla. Miljökvalitetsnormerna skall ur vetenskaplig synpunkt se till att miljön får en godtagbar miljökvalitet.³⁹

Under 2004 infördes miljökvalitetsnormer för omgivningsbuller genom förordning SFS 2004:675. Förordningen är baserad på ett EG-direktiv. De åtgärdsprogram som omfattas av förordningen om omgivningsbuller skall även innehålla en sammanställning av de samråd som gjorts enligt 5 kap. 4 § MB.⁴⁰

Förordningen innehåller ett antal handlingsplaner som framförallt inriktar sig på kartläggning av omgivningsbuller och förslag till åtgärdsprogram. Årtalen varierar beroende på trafikslag, trafiktäthet och antal invånare i kommunen. Dock skall de sista kartläggningarna och förslag till åtgärder vara upprättade under 2013 i kommuner, där invånarantalet överstiger 100 000. I kommuner där invånarantalet överstiger 250 000 skall motsvarande åtgärder vara vidtagna senast 2008. Kommunerna har ansvar för omgivningsbuller inom kommunen medan banverket, vägverket och luftfartsstyrelsen ansvarar för respektive trafikslag. Dessa bullerkartor och åtgärdsprogram skall revideras minst vart femte år. Det är sedan Naturvårdsverket som ansvarar för att regeringen tillgängliggör det material som lämnas av regeringen till Europeiska kommissionen för rapportering.⁴¹

³⁸ Prop. 1997/98:45, *Miljöbalk*, s. 352.

³⁹ Prop. 1997/98:45 s. 681f.

⁴⁰ Förordning 2004:675 om omgivningsbuller 12 § pkt. 5 och dir 2002/49/EG.

⁴¹ Förordning 2004:675 om omgivningsbuller 2-8, 17 §§.

3 Olägenhet för människors hälsa

2 kap. 3 § MB gäller för all verksamhet som faller under miljöbalken. Miljöfarlig verksamhet är även tillstånds- eller anmälningspliktig enligt 9 kap. MB. Enligt 9 kap. 1 § 3 pkt. står det att miljöfarlig verksamhet utgörs av ”*användning av mark, byggnader eller anläggningar på ett sätt som kan medföra olägenhet för omgivningen genom buller, skakningar, ljus, joniserande eller icke-joniserande strålning eller annat liknande.*”. Vidare i 3 § konstateras att begreppet *olägenhet för människors hälsa* avser störning som kan påverka människors psykiska och fysiska hälsa. Störningen får inte heller vara av ringa eller tillfällig karaktär. Huruvida en störning ska betraktas som ringa eller allvarlig beror i huvudsak på hur störningen uppfattas. Den här bedömningen ska alltså främst göras utifrån hur människor i allmänhet skulle kunna uppfatta störningen och inte utifrån det enskilda fallet. När denna bedömning görs ska den enbart baseras på de faktorer som redan nämnts. Ekonomiska samt tekniska avvägningar skall därför lämnas därefter.⁴² Det är dock uppenbart att enbart dessa regleringar inte är tillräckliga för att konstatera, huruvida nivåer för vad som utgör olägenhet för människors hälsa bedöms. För att förstå och få en djupare inblick i detta måste bland annat förarbeten, praxis, olika myndigheters samt internationella organs rekommendationer betraktas.⁴³

I förordning 1998:899 finns en lista över vilka verksamheter som utgör miljöfarlig verksamhet. Bland dessa kan nämnas flygplatser som är tillstånds- eller anmälningspliktiga beroende på hur många flygningar som sker under varje år.

Enligt Europadomstolen är det uppenbart, enligt de olika studier som gjorts på området om sömnsvårigheter att en mindre grupp människor lättare vaknar under natten av bullerstörningar. Det finns därför ett subjektivt element att betrakta. Denna del gör att det inte bara går att se till lokaliseringen av en fastighet i förhållande till verksamheten. Miljödomstolen har prövat ett ärende, som rörde en kvinna vars nattsömn stördes av fläktar som var placerade vid den intilliggande skolan. Av ett utfärdat läkarintyg framgick det att kvinnan var i behov av kontinuerlig sömn för att vidhålla sin hälsa. Domstolen ansåg att det i denna typ av fall kan vara befogat att ställa strängare krav, då bedömningen görs enligt 9 kap. 3 § MB. Men i det aktuella fallet förekommer endast bullerstörningar vid ett fåtal tillfällen per år och måste därför anses vara av tillfällig art. Överklagandet kom därför att avslås. Även om domen inte är vägledande

⁴² Socialstyrelsens handbok, 2008, s. 58f.

⁴³ A.a. s. 59.

visar den tydligt att det finns situationer då hänsyn även måste tas till den subjektiva uppfattningen.⁴⁴

Enligt förarbetet till Miljöbalken är begreppet, olägenhet för människors hälsa, en ”...störning som enligt en medicinsk eller hygienisk bedömning kan påverka hälsan menligt och som inte är ringa eller helt tillfällig.”⁴⁵ Vidare konstateras att det endast rör sig om sådana olägenheter som kan kopplas till användning av fast eller lös egendom. Begreppet omfattar störningar som kan ha både fysisk och psykisk negativ inverkan på hälsan.

Enligt förarbetet skall hänsyn även tas till personer som är mer känsliga än genomsnittet. Detta innebär att tillsynsmyndigheten kan ställa krav därefter och att det aktuella riktvärdet inte behöver ha överskridits. Även störningens varaktighet inverkar på bedömningen. En helt tillfällig störning omfattas ej av begreppet olägenhet. Men störningar som utgör en olägenhet kan delas upp i två olika typer, nämligen, fasta störningar samt störningar som återkommer oregelbundet vid ett flertal tillfällen.⁴⁶

En annan viktig bestämmelse i detta sammanhang är 2 kap. 9 § MB, stoppregeln. Denna bestämmelse anger en miniminivå som enbart får jämkas i vissa undantagsfall, då vissa krav måste vara uppfyllda för att få bedriva en verksamhet. Det gäller även om de åtgärder som krävs är ekonomisk orimliga.⁴⁷

3.1 Myndigheternas arbete

Naturvårdsverket är den centrala miljömyndigheten i Sverige och utfärdar bl.a. rekommendationer för omgivningsbuller. Vägverket, luftfartsverket och banverket har sina respektive ansvarsområden, men naturvårdsverket bär det samordnade ansvaret. Dessa rekommendationer riktar sig till enskilda verksamhetsutövare och andra statliga verksamhetsutövare som t.ex. banverket och vägverket. Boverket ger information om fysisk planering och riktlinjer för hur hus bör byggas i områden som kan vara utsatta för buller. Järnvägsstyrelsen ansvarar för tillsyn i ärenden om tågtrafik. Då det gäller flygtrafik är istället luftfartsverket ansvarigt för tillsyn.

3.1.1 Socialstyrelsens riktlinjer

Socialstyrelsen ansvarar för tillsynsvägledning för bl.a. bulleremissioner inomhus och har utarbetat ett antal riktlinjer i *Socialstyrelsens allmänna råd för bullernivåer inomhus* (SOSFS 2005:6). Det är inte bindande råd men överlag följs de av de tillämpande myndigheterna. Råden används till stöd

⁴⁴ Europadomstolens dom i *HATTON AND OTHERS v. THE UNITED KINGDOM*, Application no. 36022/97, s.29f och Miljödömsstolen, Mål nr M 5522-07, dom 2008-12-10.

⁴⁵ Prop. 1997/98:45 s. 350.

⁴⁶ Prop. 1997/98:45 s. 350 och s. 746f.

⁴⁷ Prop. 1997/98:45 s. 663.

för tillämpningen av 9 kap. 3 § MB då en verksamhet som bedriver miljöfarlig verksamhet kan komma att påverka människors hälsa. Tillämpningsområdet gäller framförallt bostadsrum i permanentbostäder samt lokaler för undervisning och vård. Då det gäller riktvärden för väg-, flyg- och tågtrafik är normalt sett inte dessa värden tillämpliga utan då används istället de värden som fastställts i infrastrukturpropositionen. Men eftersom det inte finns några värden för lågfrekvent buller i propositionen kan de värden som presenteras av Socialstyrelsen även användas för väg-, tåg- och flygtrafik.⁴⁸

I Socialstyrelsens allmänna råd om höga ljudnivåer, SOSFS 2005:7, behandlas höga ljudnivåer överlag. Även denna författning används till stöd för 9 kap. 3 § men behandlar främst lokaler och platser där hög musik spelas. För att hjälpa myndigheter i deras myndighetsutövning har Socialstyrelsen även utgivit en handbok om bullerstörningar. Handboken skall ge stöd för tillämpningen av 9 kap. 3§ och 26 kap. 19 § i MB.⁴⁹

Det är viktigt att ha i åtanke att även om riktlinjerna följs så är inte detta nödvändigtvis samma sak som en god ljudmiljö. Riktlinjerna klargör snarare vad som kan anses vara en acceptabel ljudmiljö att sträva efter. Det viktigaste att ta hänsyn till är alltid inomhusmiljön. Målet är att dessa nivåer alltid skall vara uppfyllda. Utomhusnivåerna är också väldigt viktiga, men är trots det sekundära till en god inomhusmiljö.⁵⁰

Riktlinjerna innehåller tre intressanta värden för inomhusbuller. Maximalt ljud inomhus får max uppgå till 45 dB(A) och det ekvivalenta ljudet får inte överstiga 30 dB(A). Däremot är ljudnivån för ljud med hörbara tonkomponenter satt till en ekvivalent nivå motsvarande 25 dB. Lågfrekvent buller omfattas i riktlinjerna från 31.5 Hz till 200 Hz. Vid 31.5 Hz får ljudnivån max uppnå 56 dB och vid 200 Hz får nivån max uppnå 32 dB. Om tabellen med frekvensvärden studeras är det tydligt att desto lägre frekvens ljudet har desto jobbigare blir det också att lyssna på det.⁵¹

3.2 Bedömningsnivåer och störningens karaktär

En viktig sak att ha i åtanke då en bedömning görs är just störningens karaktär. Störningar som residerar i mer än en störningskälla kan leda till värre störningar än en störning som uppnår samma ljudnivå men som enbart emitteras från en ljudkälla. Detta är inte minst relevant i

⁴⁸ SOSFS 2005:6, *Socialstyrelsens allmänna råd om buller inomhus och Socialstyrelsens handbok*, 2008, s. 63.

⁴⁹ SOSFS 2005:7, *Socialstyrelsens allmänna råd om höga ljudnivåer*.

⁵⁰ Socialstyrelsens handbok, 2008, s. 78.

⁵¹ SOSFS 2005:6, s. 3f.

myndighetsutövning och domstolsarbete då dessa instanser i många fall utgår ifrån schablonartade tabeller med rekommenderade bullernivåer.⁵²

Miljööverdomstolen har avgjort ett fall där ljudnivån i klagandens bostad uppgick till 23 dB(A). Normalt sett gäller enligt socialstyrelsens riktlinjer en gräns motsvarande 30 dB(A) för att avgöra huruvida bullret utgör en störning som blir en olägenhet för människors hälsa. Om ljudet däremot innehåller urskiljbara toner sätts nivån istället till 25 dB(A). Det hade i detta fall inte framkommit något som pekade på att klaganden var extra känslig för bullerstörningar. Miljööverdomstolen menade att med tanke på att hänsyn redan tagits till att bullret innehåller tonala komponenter kunde det därför inte ställas ytterliggare krav på fastighetsägaren då det ej visats att några särskilda omständigheter förelåg.⁵³

Under 2002 avgjorde miljööverdomstolen ett fall som behandlade olägenheter som uppstod på grund av klockringning nattetid från en kyrka. I det aktuella fallet uppgick nivåerna hos den klagande till 45 respektive 41 dB(A) inomhus. Det innebar att den aktuella bullernivån överskreds med 6-10 dB(A). Domstolen menade att detta kunde leda till att sömnen stördes i en inte obetydlig omfattning. Vidare menade domstolen att klockringningarna under dagtid inte utgjorde en olägenhet för människors hälsa. Domstolen valde att avsluta sitt resonemang med att konstatera att det förelåg anledning att vidta skäligen åtgärder för att minska bullerstörningarna utan att de behövde upphöra helt då de ansågs ha ett kulturhistoriskt värde.⁵⁴

Som tidigare nämnts ska där enligt förarbetet finnas vissa möjligheter för att ta hänsyn till den subjektiva delen av hur en störning uppfattas. Huruvida detta faktiskt sker i praktiken är inte helt enkelt att svara på. I följande fall valde Miljödomstolen att enbart se till de objektiva kriterierna. Men av det som framgick i domslutet tillhörde mannen inte en riskgrupp (ex. särskilt känsliga personer).

I målet ansåg klagande att han var störd av förbipasserande vägtrafik bredvid fastigheten. Klaganden menade att upp till 80 lastbilar lastade med betong passerat förbi fastigheten varje dag. Han menade vidare att den gata som ligger utanför fastigheten varit underdimensionerad för denna belastning. Miljööverdomstolen konstaterade dock att eftersom enbart ett av de uppmätta tillfällena översteg 65 dB(A) var det inte rillräckligt för att det skulle utgöra en olägenhet klagandens hälsa. Detta trots att klaganden menade på att han stördes i så hög grad att hans hälsa påverkades allvarligt. Domstolen menade visserligen att det går att ha åsikter om kommunens bullernivå motsvarande 65 dB(A) men trots detta måste myndigheter och domstolar utgå ifrån de objektiva kriterier som ett riktvärde faktiskt utgör.⁵⁵

⁵² Hygge, 2009, s. 23.

⁵³ MÖD, mål nr M 31017-04, dom 2006-01-19.

⁵⁴ MÖD, mål nr M 8856-00, 2002-01-15.

⁵⁵ MÖD, mål nr M 6943-02, dom 2004-03-18.

3.3 Tillsyn och egenkontroll: Det kontinuerliga ansvaret

Verksamhetsutövaren har ett stort ansvar när det gäller att förhindra ljud som kan upplevas som ett störande moment. Tillsyn regleras främst i 26 kap. MB. I 26 kap. 19 § MB konstateras att verksamhetsutövaren skall planera och kontrollera verksamheten på kontinuerlig basis om verksamheten eller vidtagen åtgärd riskerar att medföra olägenheter för människors hälsa. Värt att nämna här är även portalparagrafen i 1 § som innebär att myndigheter har en skyldighet att på eget initiativ eller efter anmälan kontrollera efterlevnaden av miljöbalken, föreskrifter och domar. Vidare är även förordning (1998:901) om verksamhetsutövares egenkontroll viktig att ha i åtanke. I denna förordning återfinns detaljreglering kring tillsynen av verksamheter som är tillstånds- och anmälningspliktiga.

I propositionen till Miljöskyddslagen uttalades bland annat att det måste krävas synnerliga skäl för att en anläggning ska tvingas upphöra med sin verksamhet då det handlar om bl.a. bulleremissioner.⁵⁶

Tillsynen ställer även krav som kan beskrivas som förebyggande åtgärder. Enligt 26 kap. 22 § är verksamhetsutövaren skyldig att utföra de nödvändiga undersökningar av verksamheten som behövs för tillsynen om verksamheten kan medföra olägenheter för människors hälsa. Samma krav ställs även på den som upplåter byggnader för bostäder. Det innebär i praktiken att visa krav ställs på verksamhetsutövaren om någon skulle klaga på eventuella bullerstörningar. Kraven kan exempelvis innefatta utförande av bullermätningar. Miljönämnden är i regel den tillsynsmyndighet som ska se till att åtgärderna efterlevs. Nämnden kan även besluta om att verksamhetsutövaren ska vidta åtgärder så länge de står i proportion med 2 kap. 7 § MB.⁵⁷

Detta öppnar också upp för eventuella problem. Om miljönämnden ska basera sina beslut på det material som verksamhetsutövaren kommit fram till kan det finnas mer att önska. Verksamhetsutövaren har i många fall inte incitament att göra mer än vad som är nödvändigt för att hålla sig inom ramarna för tillämpliga lagar och förordningar.

3.4 Kommunernas ansvar

Kommunerna har ett stort ansvar för att aktivt förebygga och hindra bulleremissioner. Ett av de viktigaste verktygen för att utföra förebyggande arbete på området är den fysiska planeringen. Kommunen kan genom detalj-

⁵⁶ Prop. 1997/98:45 s. 582.

⁵⁷ Socialstyrelsens handbok, 2008, s. 65f.

och översiktplaner förhindra att industrier och andra verksamheter som kan orsaka höga ljudnivåer får lokaliseras nära bostadsfastigheter. Enligt 5 kap. 7 § PBL får kommunen i en detaljplan besluta om både högsta tillåtna bullernivåer samt eventuella skyddsåtgärder. I praktiken handlar ofta frågeställningar kring bullerstörningar om avvägningar från kommunens sida då samhällsutvecklingen måste ställas mot miljö kvalitet. Men det går att hitta lämpliga lösningar i de flesta fall, då det rör sig nybyggnation. Ett alternativ är att ha en del av en stad där ingen ”störande verksamhet” får bedrivas. Socialstyrelsen säger bl.a. att bostäder och allmänna lokaler enbart får byggas i bullriga miljöer i undantagsfall.⁵⁸

Det är uppenbart att detalj- och översiktsplaner kan komma att få en ännu större betydelse i framtiden än vad de har idag. I kombination med EG:s direktiv om omgivningsbuller läggs en god grund för att bekämpa bullerstörningar i närmiljön.⁵⁹

En annan möjlighet är som tidigare nämnts att begränsa bullret från verksamheter med hjälp av avskärmningar som ett bullerplank. Generellt kan sådana åtgärder leda till ungefär 10 dB sänkande av bullernivån om störningskällan ligger på marknivå. Men i många fall är det mer lönsamt att försöka åtgärda problemen redan vid verksamheten genom att minska buller från maskiner i verksamheten eller täta byggnaden så att inte lika mycket buller når ut.⁶⁰

Boverket har utfärdat ett antal rekommendationer för kommunernas handläggning i de aktuella ärendena. De har bl.a. föreslagit att de åtgärder som utförs för att förbättra bullernivåer kring bebyggelse bör utföras på så vis att hänsyn tas till regleringen i PBL, framförallt enligt 3 kap. 10, 12 och 13 §§ PBL. Därigenom kan hänsyn bl.a. tas till byggnadernas kulturhistoriska värden då bullerbegränsande åtgärder vidtas.⁶¹

Miljönämnden ansvarar för att uppföljning av den utredning och de åtgärder som verksamhetsutövaren vidtar. Nämnden kan sedan besluta att vissa åtgärder bör vidtas. Dessa åtgärder måste dock stå i proportion till dess effekt, enligt 2 kap. 7 § MB. Miljönämnden har två ansvarsområden. Det första är att bedöma om huruvida verksamheten kan utgöra en störning för människors hälsa. Det andra är om verksamhetsutövarens utredning räcker till som bedömningsgrund i det aktuella fallet. I vissa fall kan nämnden även tvingas göra egna mätningar om det tidigare materialet är ofullständigt. Många kommuner saknar i dagsläget de handlingsprogram som skall finnas då det rör sig om åtgärder av störningar relaterade till det kommunala vägnätet.⁶²

⁵⁸ Prop. 1996/97:53 s. 50 och Socialstyrelsens handbok, 2008, s. 78.

⁵⁹ Prop. 2005/06:160, s. 104.

⁶⁰ Prop. 1996/97:53, s. 51.

⁶¹ Boverket, *Lågfrekvent buller i boendemiljön*, 2000, s. 15.

⁶² Prop. 2005/06:160, s. 37.

Det finns även viss möjlighet för kommuner att erhålla statligt stöd då det kommer till regionala bullerskyddsåtgärder, enligt förordningen (1988:1017) om statsbidrag till regionala kollektivtrafikanläggningar m.m. Det innebär att kommunerna inte alltid behöver stå för hela kostanden. Ett exempel på det är kollektivtrafik. I de fallen kan dessutom bullerskyddsåtgärderna bli betydligt mer kostsamma då en väg kan påverka väldigt många människor.⁶³

3.5 Ersättning enligt 32 kap.

I miljöbalkens 32 kap. regleras ersättningar för vissa miljöskador samt enskilda anspråk. Dessa kan bl.a. utgå då en verksamhet orsakat en ren förmögenhetsskada på närliggande fastigheter. Ersättningarna omfattar dock inte sådant som skäligen bör tålas med hänsyn till förhållandena på orten eller jämförliga förhållanden. Ersättningar utgår i de här fallen för bl.a. bullerstörningar. Möjlighet att kräva ersättning gäller oavsett om skadorna har orsakats av verksamhet med tillstånd eller uppkommit genom en verksamhet som bedrivits utan tillstånd. Det är i regel den som driver eller låter bedriva den skadegörande verksamheten som också är skyldig att betala skadeståndet.⁶⁴

Då en viss toleransnivå överskrids kommer dessutom det ansvar som verksamhetsutövaren har att bedömas som strikt. Vad det betyder i praktiken är svårt att svara på. Men bullerstörningar torde i de fall då ljudnivåerna överskrids i denna mån vara så pass allvarliga att det ter sig osannolikt att verksamhetsutövaren inte skulle känna till detta.⁶⁵

I praxis har även stor vikt lagts vid huruvida fastighetsägaren kunnat förutse de störningar som uppkommit. Vidare har det även beaktats huruvida den aktuella fastigheten blivit obrukbar av fastighetsägaren.⁶⁶

⁶³ Prop. 2005/06:160 s. 104.

⁶⁴ 32 kap. 1, 2 och 6 §§ MB.

⁶⁵ Socialstyrelsens handbok, 2008, s. 61.

⁶⁶ MÖD, mål nr M 497-02, dom 2004-03-12, s. 5f.

4 Väg, tåg och flygtrafik

Som i många andra områden inom miljörätten är det verksamhetsutövaren som har det primära ansvaret för att säkerställa att bullerstörningar inte drabbar kringliggande fastigheter eller andra verksamheter.

Verksamhetsutövaren är vanligtvis en enskild eller juridisk person. I detta kapitel klargörs också vad som kan komma att omfattas som en miljöskada och därav också komma att leda till krav på avhjälpande vid flyg-, tåg- och vägtrafik.

Kraven på skyddsåtgärder enligt Miljöbalken ställer oftast krav på verksamhetsutövaren att vidta åtgärder vid störningskällan. Detta förekommer ofta vid bullerstörningar. Men när det gäller bullerstörningar kan även verksamhetsutövarens ansvar innefatta krav om att vidta åtgärder på en specifik fastighet eller annat objekt som är utsatt för de aktuella bullerstörningarna.⁶⁷

För olika källor gäller olika värden. Nedan visas en sammanfattad lista för flyg, järnväg och tågtrafik. Tabellen är hämtad från Socialstyrelsens rapport från 2009 om Miljöhälsa men har slagits fast i riksdagens infrastrukturproposition.⁶⁸

Riktvärden för trafikbuller i boendemiljö.

		Riktvärden per trafikslag		
		Vägtrafik	Spårtrafik	Flygtrafik
Plats	Typ av mått			
Inomhus	Ekvivalent ljudnivå	30 dB L _{Aeq,24h}	30 dB L _{Aeq,24h}	30 dB FBN
Inomhus	Maximal ljudnivå	45 dB L _{Afmax}	45 dB L _{Afmax}	45 dB L _{Afmax}
Utomhus vid fasad	Ekvivalent ljudnivå	55 dB L _{Aeq,24h}	60 dB L _{Aeq,24h}	55 dB FBN
Utomhus vid uteplats i anslutning till bostad	Maximal ljudnivå	70 dB L _{Afmax}	70 dB L _{Afmax}	70 dB L _{Afmax}

Källa: Prop. 1996/97:53 [29]

Det som åskådliggörs i tabellen är riktvärden som nästan är identiska för de olika trafiktyperna med undantag för riktvärdet för spårtrafik utomhus vid fasad. I det fallet är riktvärdet satt 5 dB högre än övriga trafiktyper. Något som också skiljer de olika resultaten åt är hur det mäts. Vid mätning av den ekvivalenta ljudnivån för flygtrafik används begreppet FBN. Förkortningen FBN står för flygbullernivå och är en viktad ekvivalentnivå som ofta används vid mätningar av flygbuller. Det är en nivå som mäts under ett år, där en bullerhändelse under kvällstid beräknas som tre likadana händelser under dagtid och en händelse under nattetid beräknas som tio likadana händelser under dagtid. Tabellen visar hur många fastigheter som är utsatta för bullernivåer mellan eller över ett visst värde.⁶⁹

⁶⁷ Prop. 1997/98:45 s. 689.

⁶⁸ Prop. 1996/97:53.

⁶⁹ Naturvårdsverkets hemsida, 2009-12-05,

<http://www.naturvardsverket.se/sv/Verksamheter-med-miljopaverkan/Buller/Bullermatt-och-bullermatning/>.

Det innebär i praktiken att det kan finnas stora skillnader mellan de olika störningskällorna. Då ekvivalent flygbuller mäts under ett år och tåg- och vägtrafik i detta fall mäts under ett dygn.

Enligt regeringens proposition för infrastrukturinriktning för framtida transporter var det fastigheter som låg i riskzon som skulle prioriteras. Som ett första steg skulle de fastigheter som var utsatta enligt följande nivåer, åtgärdas mellan 1998 och 2007. Dessa nivåer gäller både tåg-, väg- och flygtrafik.

- Områden där flygbullernivån överstiger 60 dB(A)
- Områden som regelbundet utsätts för en maximalnivå på i genomsnitt 80 dB(A) tre gånger per natt eller mer.
- Områden där maximalnivån ofta överstiger 90 dB(A) under dagen och kvällen.
- Områden där maximalnivån överstiger 100 dB(A) under dagtid vardagar och enstaka kvällar.⁷⁰

Ett andra steg var att säkerställa att riktvärdena också efterlevdes. Nivåerna kan delas upp i fyra delar.

- Områden där flygbullernivån överstiger 60 dB(A)
- Områden som regelbundet utsätts för en maximalnivå på i genomsnitt 70 dB(A) tre gånger per natt eller mer.
- Områden där maximalnivån ofta överstiger 80 dB(A) under dagen och kvällen.
- Områden där maximalnivån överstiger 90 dB(A) under dagtid vardagar och enstaka kvällar.⁷¹

Infrastrukturpropositionen innehåller ett bullersaneringsprogram som skall förbättra ljudmiljön i etapper. Det innebär att det finns en högre toleransnivå i första etappen jämfört med den följande etappen. Detta har bland annat återspeglats i praxis då miljödomstolarna i vissa fall accepterat högre ljudnivåer än vid senare tillfällen. Strax efter att programmet började genomföras kunde nivåer som understeg en ekvivalent ljudnivå motsvarande 65 dB(A) utomhus accepteras.⁷²

I första etappen mellan 1998 och 2010 skall buller i bostäder från trafikbullerstörningar minskas med fem procent. Regeringen menar dock att utvecklingen inom framförallt transportsektorn har varit för långsam i förhållande till de uppsatta delmålen.⁷³

⁷⁰ Prop. 1996/97:53 s. 43f, 51.

⁷¹ Prop. 1996/97:53 s. 43f.

⁷² Publikation 2001:88, *Bullerskyddsåtgärder - allmänna råd för Vägverket*, s. 21.

⁷³ Prop. 2005/06:160 s. 34f.

4.1 Flygtrafik

Flygplatser bjuder på en väldigt speciell typ av problematik då det gäller bullerstörningar och begränsningar av dessa. Problemet är att förutom ljudet från den fasta verksamheten måste även båtar, flygplan och anslutande trafik tas med i eventuella överväganden vid ansökan om tillstånd samt vid tillsyn.

Som tidigare påpekat finns det stöd för att flygplansbuller upplevs som mer störande buller än t.ex. buller från väg- och tågtrafik. Det finns olika teorier om varför det upplevs på detta viset. Det kan bero på att ljudet har mer fluktuationer och kan sprida sig över större geografiska områden. En annan teori menar att det är psykologisk och att människor är rädda för att de förbipasserande planen ska störta i närheten.⁷⁴

Olika typer av flygplansmodeller skapar olika typer av ljud. Det måste också tas i beaktning och det går därför inte att enbart se till antal flygningar och tidpunkter för dessa.⁷⁵

Då det gäller flygplatser blir problematiken extra tydlig för de som bor runtomkring flygplatsen. Flygplatser hindrar i många fall även bebyggelseutvecklingen runt omkring. Till skillnad från exempelvis järnväg och vägar så är bulleremissionerna vanligtvis kopplade enbart till flygplatsen och närliggande områden som påverkas vid start och landningar. De flesta flygplatser ligger dock på förhållandevis långt avstånd från den tätare populationen. I Stockholm anger ungefär 24 % av de som bor i närheten av en flygplats att de under varje vecka störs av flygbuller. Men för att illustrera problematiken åskådliggörs nedan en tabell⁷⁶ från 2001.⁷⁷

Flygplats	Flygrörelser	FBN 55-60	>70 dB(A) max
Säve	50-80 000	200-300	473
Mellerudstorp	37000	40 varav 13 >65	900 varav 30 >80
Skövde	34400	4	200
Umeå	34000	327	751 >80 3 ggr/d
Visby		1042	Ca 10 000

För att försöka nå en lösning på problematik relaterad till bulleremissioner kring flygplatser har luftfartsverket valt att öka bullerdifferentieringen av

⁷⁴ Hygge, 2009, s. 20 f.

⁷⁵ Socialstyrelsens handbok, 2008, s. 49.

⁷⁶ Tabellen är inhämtad från Miljööverdomstolen, mål nr M 4542-00, dom 2001-09-14.

⁷⁷ Prop. 1996/97:53 s. 43f, och Berglund, Lindvall, Nilsson, 2002, s. 2.

landningsavgifterna vid olika tillfällen. Detta är enligt regeringen det första steget för att komma till bukt med bullerstörningar från flygplatser.⁷⁸

Förutom de värden som presenterats tidigare, skall enligt propositionen riktvärden för flygtrafik, utanför bostadsfastighet, vid nybyggnation eller väsentlig ombyggnation vara 55 dB(A) i FBN. Utanför fastigheten, precis intill, skall en maximalnivå användas motsvarande riktvärdet 70 dB(A). Om dessa nivåer inte går att vidhålla skall istället inomhusbullret ej överstiga 30 dB(A) ekvivalentnivå och 45 dB(A) maximalnivå. Propositionen förespråkar som sagt att en FBN motsvarande 55 dB(A) skall eftersträvas men säger även att 70 dB(A) är en målsättning på lång sikt för maximal bullernivå. En av remissinstanserna, Kommunförbundet, motsatte sig en maxgräns på 70 dB(A) då detta, enligt Kommunförbundet, skulle få konsekvenser för bebyggelseplaneringen. De slutliga riktvärdena var ett resultat av förslag från ett antal olika instanser bestående av bl.a. Naturvårdsverket, Luftfartverkets och försvarsmakten.⁷⁹

Det finns olika sätt att minska på flygplansbuller. Exempel på detta är att ändra flygrutternas eller förbjuda civila flygningar, nattetid, som bullrar mest. Ett annat sätt är att använda sig av ekonomiska styrmedel. Exempel på detta är bullerrelaterade landningsavgifter på de statliga flygplatser som bedriver civil flygverksamhet. Ett annat exempel är att basera avgifterna på certifieringsvärden för olika flygplan. Vissa modeller bullrar mer än andra.⁸⁰

Dessa värden som framarbetats av regeringen kan jämföras med värden i undersökningar om bulleremissioners påverkan på människor boende nära flygplatser. Enligt Hygges rapport för Naturvårdsverket kan redan störningar med en maximalnivå på 30-35 dB(A) vara tillräckliga för att orsaka väckning i fysiologisk mening, medan störningar med en maximalnivå på ca 40 dB(A) kan leda till medvetet uppvaknande.⁸¹

4.1.1 Europadomstolen

I fallet *HATTON AND OTHERS v. THE UNITED KINGDOM*, som nämnts ovan, ansåg klaganden att statens handlingssätt i frågor angående nattflygningar från Heathrow flygplats gav upphov till att klagandes rättigheter enligt artikel 8 kränktes. I det aktuella fallet menade alla de klagande att de utsattes för bullerstörningar under natten som uppgick till minst 80 dB(A) i maxvärde. Domstolen menade att artikel 8 kan vara tillämplig på bullerstörningar då domstolen sedan tidigare konstaterat att giftiga utsläpp kan omfattas av samma artikel. Samtidigt betonar domstolen att nationella myndigheter är bättre lämpade att bedöma lokala behov och frågor. Den suveräna staten har ett brett utrymme att själv utforma sin politik inom miljörätten. Den brittiska regeringen framhävde att de

⁷⁸ Prop. 1996/97:53 s. 43f och prop. 1996/97:14.

⁷⁹ Prop. 1996/97:53 s. 48f och Socialstyrelsens handbok, 2008, s. 47.

⁸⁰ Prop. 2005/06, s. 118.

⁸¹ Hygge, 2009, s. 17f.

bullernivåer som fanns kring flygplatsen var betydligt mer restriktiva än kring många andra europeiska flygplatser. Vissa flygplatser saknade till och med restriktioner överhuvudtaget. Att då kräva ännu hårdare reglering av nattflyg skulle få en negativ inverkan på flygplatsens konkurrensvillkor. Dock menade domstolen att sedan bulleremissionerna ökat i det aktuella fallet sedan 1993 då högre bullernivåer kommit att accepteras genom fler nattflygningar också innebär att Storbritannien misslyckats med sina positiva åtaganden på området. Enligt domstolen blev den aktuella frågeställningen huruvida införandet av 1993 års regleringar balanserade individernas rätt till en god närmiljö och de ekonomiska intressena från flygningarna. Eller huruvida 1993 års handlingsplan faktiskt kom att förvärra omgivningsbullret under nattetid⁸²

Domstolen menade att det var försvarbart att ta hänsyn till ekonomiska intressen då frågor av den här typen avgörs. Storbritanniens handlingsplan i det aktuella fallet hade inte heller tillkommit på ett olagligt vis. Domstolen menade vidare att även om omgivningsbullret ökat under vissa tider på dygnet så har Storbritannien vidtagit åtgärder för att motverka dessa störningar. Storbritannien hade därför inte gjort sig skyldigt till att bryta mot artikel 8 i EKMR då det faller inom det tillåtna tolkningsutrymmet.⁸³

Det som kan uttolkas från Europadomstolens argumentation är att det finns ett ganska generöst tolkningsutrymme då det kommer till artikel 8. Visserligen har den enskilda staten en skyldighet att skydda sina medborgare från olika typer av utsläpp och omgivningsstörningar men de har också en förhållandevis stor möjlighet att väga detta mot eventuella ekonomiska aspekter.

4.1.2 Praxis

Miljööverdomstolen har prövat ett fall om utökad verksamhet vid Säve flygplats i Göteborgs kommun. Flygplatsen hade tidigare använts för ickekommersiell trafik. Flygbolaget ansökte därför om tillstånd att bedriva flygningar av näringslivsanknuten karaktär. Runt flygplatsen bodde 473 personer som skulle bli utsatta för momentana bullernivåer på över 70 dB(A). Enligt propositionen infrastrukturpropositionen ska bullernivåerna ej överstiga en ekvivalentnivå utomhus motsvarande 55 dB(A) och en maximalnivå vid uteplats motsvarande 70 dB(A). Flygbullernivån utomhus bör däremot inte överstiga 55 dB(A). Enligt samma proposition skall, då det ej är möjligt att begränsa bullernivåerna utomhus, bullernivåerna inomhus prioriteras. När dessa värden tillämpas görs en avvägning mellan vad som är ekonomiskt rimligt och vad som är teknisk möjligt. Miljödomstolen menade dock att bullerstörningar från det civila allmänflyget och det samhällsanknutna flyget kunde accepteras i högre grad än störningar från t.ex. fraktflyg och civila linjeflyg. I detta fall måste dock störningar

⁸² *HATTON AND OTHERS v. THE UNITED KINGDOM*, Application no. 36022/97, s. 22, 25, 30.

⁸³ A.a. s. 33.

begränsas så långt det är möjligt. Domstolen menade att det var väldigt viktigt att minimera bullerstörningar under natten och menade därför att det var rimligt att enbart tillåta flygningar mellan klockan 07-22 under vardagar. Undantaget från detta är beredskaps- och räddningstjänstupdrag samt ambulans. För att överhuvudtaget tillåta flygplansverksamhet var bolaget även tvunget att vidta ett antal olika förebyggande åtgärder för de hus som överstiger riktvärdena.⁸⁴

Domstolen tar upp ett antal punkter då åtgärder är nödvändiga. Åtgärderna skall utföras när byggnader:

- ”exponeras för flygbullernivåer från civila flygplan som överstiger FBN 60 dB(A),
- regelbundet minst tre gånger per natt mellan kl. 22.00 och 07.00 exponeras för maximalbullernivåer från civila flygplan som överstiger 70 dB(A),
- regelbundet dag- och kvällstid exponeras för maximalbullernivåer från civila flygplan som överstiger 80 dB(A), eller
- regelbundet dagtid och enstaka kvällar exponeras för maxbullernivåer från civila flygplan som överstiger 90 dB(A).”⁸⁵

Slutligen menade domstolen att det lämpligaste sättet att få ner framförallt de ekvivalenta nivåerna är att lägga lämpliga flygriktningar, använda moderna flygplansmodeller och använda sig av begränsningar i verksamheten.

Det resonemang som Miljööverdomstolen fört ligger i linje med det som koncessionsnämnden tidigare kommit fram till. Resonemanget är ett utfall av principen om att vara mer restriktiv med tillståndsvillkoren för kommersiell verksamhet jämfört med allmännyttig verksamhet, trots att även den allmännyttiga verksamheten riskerar att utgöra en fara för människors hälsa.⁸⁶

I nästa fall ansökte Arvidsjaur Flygplats AB om att få fortsatt tillstånd för flygverksamhet vid Arvidsjaur flygplats. Anledning till att tillståndet omprövades beror på att flygskolan utökat antalet elever och därmed också antal flygningar med små enmotoriga plan. I närheten av flygplatsen ligger ett antal fritidsfastigheter som i huvudsak används under sommaren. Flygplatsen används främst för flygskolan men har även cirka 5 000 flygningar per år med tunga flygplan. Miljödomstolen menade att en rimlighetsavvägning skall göras mellan vad som är ekonomiskt rimligt och vad som är motiverat ur miljösynpunkt (jmf. 2 kap. 3 och 7 §§). Vidare menade domstolen att eftersom det inte pågår allt för många flygningar under den period som fritidsfastigheterna är bebodda kan det inte heller vara motiverat att ställa krav på bullerbegränsande åtgärder. Däremot är det rimligt i de fall då det rör sig om permanentbostäder.⁸⁷

⁸⁴ Prop. 1996/97:53 s.43 f.

⁸⁵ MÖD, mål nr M 4542-00, dom 2001-09-14.

⁸⁶ Koncessionsnämnden för miljöskydd, nr 33/95, 1995-03-14.

⁸⁷ MÖD, mål nr M 7207-04, dom 2005-12-06.

Under 2009 avgjorde Miljööverdomstolen ett mål som berörde Halmstad flygplats. Frågan i målet var huruvida bolaget skulle behöva genomföra de åtgärder som krävdes för att nå etapp 2 i infrastrukturpropositionen. Målen enligt den andra etappen är maxvärden motsvarande 70 dB(A) nattetid och 80 dB(A) under resten av dygnet. På flygplatsen bedrivs i huvudsak civil flygverksamhet men även i viss omfattning militär flygverksamhet. De flesta flygningar som överskrider riktlinjerna skedde under dag- och kvällstid. Om flygplatsen skall ha någon möjlighet att uppnå målet om 80 dB(A) i maxvärde, i de fall då värdet överträds tre gånger dagligen på 150 av årets dagar, kommer det enligt flygplatsen att krävas åtgärder motsvarande 146 miljoner kronor. Men om flygplatsen inte behöver vidta åtgärder förrän överträdelsen sker tre gånger dagligen varje dag under året blir kostnaden bara 2,2 miljoner kronor. Domstolen ansåg att det var rimligt att enbart de fastigheter som utsätts för över 80 dB(A) minst tre gånger under varje dag skall åtgärdas. I bedömningen har domstolen även tagit hänsyn till att militär flygverksamhet bedrivs i viss utsträckning. Domstolen menade också att störningar under dagtid inte kan anses vara lika allvarliga som under nattetid och väjer därför att väga miljönyttan mot kostnaderna.⁸⁸

När ovanstående mål betraktas verkar Miljööverdomstolen i viss mån varit generös i sin tillämpning. Men samtidigt måste det beaktas att kostnaderna för att vidta skyddsåtgärder i det här fallet var väldigt höga. Det är något oklart i det material som presenteras i bakgrunden till domen exakt hur många fastigheter som berörs men det torde röra sig om mer än 500 stycken som utsätts för 80 dB(A) maxnivå. Det är i sammanhanget förhållandevis många människor.

4.2 Tågtrafik

Tågtrafik erbjuder problematik som inte skiljer sig i allt för stor utsträckning från vägtrafik, både åtgärder som vidtas i förebyggande syfte och åtgärder som vidtas i efterhand. Det som skiljer de båda trafikslagen åt är dels att tågtrafiken är mer begränsad då infrastrukturen för tåg, i form av järnväg, inte är lika utspridd som vägar för biltrafik. Järnvägsstationer och bangårdar ökar även eventuella störningar genom bl.a. växlings- och signalljud. Tågtrafik är mer högfrekvent än vägtrafik vilket gör att det är lättare att vidta bullerbegränsande åtgärder.⁸⁹

I praxis har stor vikt lagts vid huruvida sträckningen av tågräls redan är utplacerad sedan tidigare eller om det rör sig om en nybyggnation. Att denna distinktion gjorts är inte speciellt svårt att förstå. I de fall då det rör sig om nybyggnation av fastigheter eller infrastruktur skall riktvärdena efterföljas. Givetvis skall detta även eftersträvas i befintlig miljö men i dessa fall kan det vara svårare att uppnå. För att avgöra vad som är befintlig

⁸⁸ MÖD, mål nr M 3597-07, dom 2009-05-26.

⁸⁹ Socialstyrelsens handbok, 2008, s. 49.

miljö och vad som är nyanläggning av järnvägssträckning är infrastrukturproposition från 1997 avgörande. Det som anlagts eller förändrats innan 1997 är del av den befintliga miljön och det som anlagts efter omfattas ej. Normalt sett gäller här ett maxvärde på 55 dB(A) inomhus under natten. Detta är dock något som verksamhetsutövaren får bedöma från fall till fall, då praxis varierat något på området. I övriga fall gäller istället den vanliga bullernivån motsvarande 45 dB(A), maxnivå. Vid åtgärder på befintlig järnväg eller nysträckning gäller 55 dB(A) ekvivalent nivå vid uteplats samt 60 d(A) vid övrig utomhusmiljö kring bostadshus. Banverkets huvudsakliga åtgärder mot bullerstörningar inomhus var klara 2006. Men arbetet med att bullerskydda uteplatser och skolor beräknas först vara klart under 2017.⁹⁰

Banverket har mellan 2000 och 2005 vidtagit ett antal åtgärder för att förbättra bullernivåerna i framförallt bostadshus. Fokus har då legat på de bostäder där den maximala nivån översteg 55 dB(A) fem gånger under nattetid. Det ställs även krav från EG angående de tekniska krav på de tåg som används, enligt direktiv 96/48/EG och 2001/16/EG. Utöver detta finns det dessutom europeiska gränsvärden för nya passagerartåg samt godsvagnar. Detta beslutades under 2005 och kommer på sikt leda till tydliga förbättringar för de som bor i närheten av järnvägar. Det bör dock påpekas att dessa direktiv främst gäller nybyggda tåg.⁹¹

I praxis har bland annat uttalats att bedömningen om huruvida bullerskyddsåtgärder är nödvändiga, ”...skall ske utifrån omständigheterna i det enskilda fallet och att en möjlighet till en samlad bedömning av en hel järnvägssträckning med en totalavvägning av vilka skyddsåtgärder som skäligen kan krävas endast kan komma till stånd vid en tillståndsprövning av hela järnvägssträckningen. Utan en sådan tillståndsprövning kan bedömningen endast avse de fall av miljöpåverkan som omfattas av ett visst föreläggande”.⁹²

4.2.1 Bedömningsnivåer för befintlig miljö

Miljööverdomstolen har avgjort ett fall om en järnvägssträcka som började byggas ut redan i början av 90-talet, totalt var 11 fastigheter berörda. Enligt ett policydokument från Naturvårdsverket och Banverket från 1997 skall åtgärder alltid övervägas om 55 dB(A) överskrids mer än en till fem gånger per natt. Domstolen menade att eftersom 55 dB(A) gränsen överskreds mer än fem gånger per natt fanns det därför inte någon anledning att frångå den

⁹⁰ Socialstyrelsens handbok, 2008, s. 47, prop. 1996/97:53 s. 44, Jmf. MÖD, mål nr M 3017-04, dom 2005-10-18 och Banverkets hemsida, 2009-12-05, <http://www.banverket.se/sv/Amnen/Jarnvagen/Miljo/Jarnvagens-miljopaverkan/Buller-och-vibrationer/Banverkets-arbete-med-buller-och-vibrationer.aspx>.

⁹¹ Prop. 2005/06:160 s. 106.

⁹² MÖD, mål nr M 76-03, dom 2004-04-09.

rekommendation och domstolen menade 55 dB(A) gränsen, enligt ett föreläggande, max får överskridas fem gånger per natt.⁹³

Miljööverdomstolen behandlade ett fall om huruvida det var skäligt för Banverket att behöva vidta de åtgärder som krävts enligt föreläggande. Föreläggandet krävde att bullernivån skulle sänkas till 55 dB(A) inomhus och var dessutom förenat med vite. Ett bostadshus var utsatt för bullernivåer som uppgick till 63 dB(A) i sovrummet fyra gånger per natt. Enligt miljööverdomstolen var detta tillräckligt för att det ska anses som en olägenhet för människors hälsa. Domstolen menade att med tanke på störningsfrekvensen är inte de ålägganden som riktat mot Banverket orimliga. Vidare menade domstolen att den verksamhet som Banverket bedriver närmast är att likställas med näringsverksamhet. Det finns därför ingen anledning att skilja mellan Banverket och övriga verksamhetsutövare. Miljööverdomstolen såg därför inget fel i att kombinera föreläggandet med vite och avslag Banverkets överklagande.

I ett annat fall från 2005 valde Miljööverdomstolen att göra en annan bedömning. Banverket hade vidtagit åtgärder för att försöka begränsa bullernivån i ett bostadshus till under 55 dB(A) maxnivå, nattetid. Fastigheten ifråga passerades av cirka 24 tåg varje natt. Det visade sig sedan att skyddsåtgärderna ej hade gått att genomföra då byggnaden varit i dåligt skick. Utöver detta hade även den kommunala nämnden krävt att maxnivån i sovrummet skulle understiga 45 dB(A). Banverket menade på att det skulle krävas omfattande åtgärder för att kunna uppfylla åläggandet och kostnaden skulle uppgå till minst 600 000 kr. För att utöver detta kunna klara utomhusvärdena skulle ytterligare investeringar motsvarande 4,1 miljoner kr krävas. I det aktuella fallet var det en äldre järnvägssträckning som funnits där sedan innan 1997 och det fanns inga tecken på att ljudmiljön förändrats sedan dess. Domstolen pekade i det här fallet på vikten i att väga vad som är tekniskt möjligt mot vad som är ekonomiskt rimligt. Enligt domstolen behövde inga åtgärder utföras på utomhusmiljön eftersom bullernivåerna ej överskreds utomhus. Då det framgick att åtgärder för ett mindre belopp än 600 000 inte skulle ha någon märkbar effekt och fastigheten endast var taxerad till 200 000, menade domstolen att åtgärderna var orimliga. Miljönyttan stod ej i proportion till kostnaderna trots att det rörde sig om ett flertal passerande tåg varje natt.⁹⁴

På sikt skall riktvärden som uppnår 45 dB(A) maxnivå inomhus nattetid uppnås enligt infrastrukturpropositionen. I ett fall som prövats av Miljööverdomstolen uppmättes en bullernivå motsvarande 46 dB(A) under nattetid efter att Banverket vidtagit åtgärder för att begränsa bullret. I det här fallet skulle ytterligare åtgärder uppgå till en kostnad mellan 250 000 och 1 000 000. Domstolen ansåg, precis som i föregående fall, att kostnaderna inte stod i proportion till miljönyttan och upphävde därför föreläggandet.⁹⁵

⁹³ MÖD, mål nr M 3017-04, dom 2005-10-18.

⁹⁴ MÖD, mål nr M 669-05, dom 2005-09-13.

⁹⁵ MÖD, mål nr M 301-06, dom 2006-07-03.

4.3 Vägtrafik

Vägtrafik är den störningskälla som flest människor i Sverige och inom EU är drabbade av. Många människor bor i direkt anslutning till vägar och att förhindra att människor utsätts för bulleremissioner utöver riktlinjerna är ett ständigt pågående och resurskrävande arbete. Det största problemet i Sverige är fastigheter som är lokaliserade nära stora trafikleder. Vägtrafik kan mätas i maximal eller ekvivalentnivå, vilket som är bäst beror på ljudets karaktär. Om det handlar om mycket trafik är det bättre att mäta den ekvivalenta nivån medan om det rör sig om gles trafik, bör mätningarna göras efter maximalnivå. Det kan t.ex. vara aktuellt då lastbilar och liknande trafik passerar nära bostadshus men med långa intervaller emellan störningarna. Ett enkelt sätt att begränsa buller från vägtrafik är att sänka hastigheter nära bostadsområden. Resultatet av hastighetssänkningar kan vara markanta men tar inte bort alla problem. Under 40-50 km/h blir ljudet från motorn tydligare än ljudet från däcken och vägbanan.⁹⁶

De delmål som satts upp av Sveriges riksdag i de nationella miljömålen för att bekämpa trafikbuller ser i dagsläget ej ut att kunna uppfyllas. Det beror på att antalet människor som utsätts för trafikbuller ökat sedan 1999. Målet var att minska antalet människor, med fem procent, som är utsatta för trafikbuller som är över riktvärdena. Enligt vägverket skall alla bostäder som varit utsatta för nivåer över 65 dB(A) vid fasaden vara åtgärdade senast 2007. Det långsiktiga målet för 2020 kräver att nivåerna ytterligare minskas för omkring två miljoner människor. Enligt infrastrukturpropositionen var målet att få ner bullernivån vid fasaden till 55 dB(A) men om det inte är rimligt skall istället inomhusnivåerna sänkas till omkring 30 dB(A) ekvivalent nivå inomhus.⁹⁷

Ett viktigt steg för att minska bullerstörningar är att minska utsläppen från bilar. Det görs lämpligast genom att ställa större krav på tillverkarna. Ett annat exempel kan återfinnas i Österrike och Tyskland där bara en viss typ av lastbil får användas under nätterna på vissa sträckor. Denna typ av lastbil har dessutom lägre fordonsskatt än vanliga lastbilar. Vilken typ av asfalt och däck som används har också en direkt inverkan på ljudet.

Ett sätt att komma tillrätta med den problematik som kvarstår då hastigheterna sänks är att ställa krav på tillverkarna av bilar och lastbilar. I vägverkets projektrapport från 2002 beräknade de att det var möjligt att minska bullret från vägtrafik med 5-7 dB(A) genom produktutveckling. Vissa krav som måste följas av tillverkarna återfinns i bland annat fordonsförordningen (2002:925) samt Vägverkets föreskrifter. Det finns även ett EG-direktiv (2001/43/EG) som reglerar ljudet som uppkommer mellan däck och körbana. Direktivet brukar kallas för däckdirektivet.⁹⁸

⁹⁶ Socialstyrelsen handbok, 2008, s. 48.

⁹⁷ Prop. 2008/09:35, *Framtidens resor och transporter – infrastruktur för hållbar tillväxt*, s. 130 och prop. 1996/97:53 s. 45.

⁹⁸ Publikation 2001:88, *Bullerskyddsåtgärder - allmänna råd för Vägverket*, s. 13.

I Sverige är det Vägverket som i första hand ansvarar för de miljöstörningar som uppkommer på grund av vägtrafik. Tillsynen utförs vanligtvis av kommunen. Den kommunala miljönämnden har möjlighet att meddela förelägganden mot Vägverket. Som tidigare nämnts är det infrastrukturpropositionens riktlinjer som skall tillämpas i fall som rör trafikbuller. De riktvärden som gäller för bostadsbebyggelse är bindande då de är antagna av riksdagen. När det kommer till annan bebyggelse är värdena dock inte bindande. Även vårdlokaler omfattas av benämningen bostadsbebyggelse. Vid väsentlig ombyggnad gäller samma värden som för nybyggnation. För att det ska räknas som en väsentlig ombyggnad bör det röra sig om en omläggning av en väg där delar av vägen omfattas av ny sträckning eller en breddning av vägen. Resonemanget är alltså väldigt likt det som förts i praxis för järnvägstrafik.⁹⁹

De aktuella riktlinjerna som visats i *figur 1* ovan omfattar en maximalnivå under nattetid motsvarande 45 dB(A). Enligt en överenskommelse mellan trafikverken får denna siffra högst överstigas fem gånger per natt, mellan klockan 22 och 06. Vägverkets interna rekommendation är att riktvärdet för maximalnivå vid uteplats i anslutning till bostad på 70 dB(A) endast får överskridas fem gånger per timme.¹⁰⁰

Miljööverdomstolen har i ett antal olika fall prövat frågor om buller från vägtrafik och kommit fram till att det finns ett behov av att utveckla åtgärder för detta som i sin tur leder till en god miljö i bullerhänseende.

4.3.1 Avvägningar i praxis

Vid varje situation då ett ärende avgörs måste människors hälsa ställas emot vad som är tekniskt möjligt och vad som är ekonomiskt försvarbart. Miljödomstolen gick på Vägverkets linje i ett fall där den ekvivalenta ljudnivån utomhus översteg 60 dB(A). Vägverket menade att de åtgärder som kunde vidtas inte kunde ge mer än 1-2 dB(A) förbättring av ljudnivån. Kostanden skulle i det aktuella fallet uppgå till mellan 200 000 och 300 000 kr. Miljödomstolen menade att en eventuell sänkning av 1-2 dB(A) inte nödvändigtvis skulle göra någon skillnad och kunde därför inte stå i proportion till kostnaderna.¹⁰¹

I det ovan nämnda fallet handlade det om en väsentlig ombyggnad. Ljudnivåerna var höga då de överskred 60 dB(A). Vägverket var alltså endast skyldiga att vidta åtgärder som förbättrade inomhusmiljön. I det här fallet resulterade det i att domstolen godkände en utomhusmiljö där bullernivån låg över riktlinjerna. Målet har dock några år på nacken och

⁹⁹ Publikation 2001:88, *Bullerskyddsåtgärder - allmänna råd för Vägverket*.

¹⁰⁰ A.a. s. 5.

¹⁰¹ A.a. s. 18f och Miljödomstolen, mål nr 108-99, dom 1999-06-14.

frågan är huruvida samma bedömning hade gjorts idag när sista etappen för förbättring av ljudmiljön är genomförd.¹⁰²

Normalt sett mäts den ekvivalenta nivån under en viss utsatt tid. Det kan, oavsett trafikslag, ge olika resultat beroende på vilken tidpunkt i veckan eller på året som väljs samt hur lång period som mäts. Enligt en dom i Miljödomstolen blev Vägverket ålagt att redovisa det antal dygn varje år som ett antal fastigheter var utsatta för trafikbuller som överstiger 55 och 60 dB(A), samt vidta nödvändiga åtgärder. Miljödomstolen menade att Vägverket var skyldigt att beakta antalet enskilda dygn som den ekvivalenta ljudnivån överskreds. Anledningen till detta var, enligt Miljödomstolen, att det fanns stora skillnader i trafikflödet under året. I det aktuella fallet var vägtrafiken 40 % högre under sommarmånaderna. I Sverige beräknas normalt sett den ekvivalenta nivån under ett dygn, Men riktvärdena är beräknade efter årsmedeldygnstrafiken. Naturvårdsverket menade dock att i vissa fall kan denna beräkning behöva göras under andra perioder. Ett typisk exempel på det är orter som besöks av mycket turister under sommaren. Vägverket menade i sin tur att Miljödomstolens dom gör att många trafikmiljöer i Sverige inte kan hålla sig inom 65 dB(A) gränsen, då dessa värden inte kan upprätthållas varje dag. Ärendet överklagades till Miljööverdomstolen som inte delade Miljödomstolens uppfattning. Trafikökningen i det aktuella fallet kunde till stor del hänföras till nyetableringen av en möbelaffär. Men i övrigt hade inga förändringar skett av vägen och det var därför fråga om så kallad ”*befintlig miljö*”. Domstolen menade att mätningarna måste ske under sommarperioden då mest trafik passerar förbi. Men även under denna period översteg inte värdena 65 dB (A) och därigenom omfattades inte heller fastigheterna av åtgärdsprogrammets planperiod i infrastrukturpropositionen.¹⁰³

De värden som upptagits i propositionen i de olika etapperna har visat sig svåra att hålla, som till exempel 65 dB(A) gränsen vid fasaden. I ett fall från 2008 prövade Miljööverdomstolen den här gränsen. Även det här fallet behandlade frågan om fastigheter i befintlig miljö. Ett antal fastigheter låg i direkt anslutning till E4:an och utemiljön var därför hårt drabbad av bullerstörningar. Nivåerna utomhus uppgick, för vissa fastigheter, till 68 dB(A) ekvivalent nivå och en maxnivå på 73 dB(A). Totalt beräknades över 200 människor vara utsatta för de här ljudnivåerna. Vägverket hade sedan tidigare gjort förbättringar för att få ner ljudnivåerna inomhus. Kostnaderna i det aktuella fallet skulle uppgå till mellan tre och fem miljoner kronor. Domstolen menade dock att med tanke på hur höga ljudnivåerna var och hur många som var drabbade så borde ett avsteg göras från Vägverkets plan att i första hand minimera bullerstörningar inomhus. Samhällsnyttan var med andra ord så pass stor att rimlighetsavvägningen lutade över till fördel för att vidta bullerskyddsåtgärder i form av i första hand bullerplank och ny vägbeläggning.¹⁰⁴

¹⁰² Publikation 2001:88, *Bullerskyddsåtgärder - allmänna råd för Vägverket*, s. 19 och Miljödomstolen, mål nr 108-99, dom 1999-06-14.

¹⁰³ MÖD, mål nr M 2771-05, dom 2006-04-11.

¹⁰⁴ MÖD, mål nr M 2817-07, dom 2008-10-13.

4.3.2 Skolor och vårdlokaler

I ett fall från 2000 avgjorde Miljööverdomstolen en fråga om ett föreläggande, som Vägverket hade fått, om att vidta skyddsåtgärder vid en skola så att ljudnivån höll sig under 55 dB(A) på hela skolgården. De ekvivalenta nivåerna låg på 63 dB(A) vid tomtgränsen samt 55 dB(A) vid skolbyggnaden. Kommunen ansåg att ljudnivån inte skulle få överskrida 55 dB(A) någonstans på skolgården. Vägverket ansåg att det inte var fråga om en bostadsmiljö och därför inte heller omfattades av etapp 1 i bullersaneringsprogrammet som fastslogs i infrastrukturpropositionen. I detta fall ansåg dock Miljööverdomstolen att det gick att likställa undervisningslokaler samt vårdlokaler med bostadsmiljöer. Bullernivån på skolgården låg inom riktlinjerna för etapp 1 som var 65 dB(A). Domstolen menade att det inte fanns några andra alternativ för att förbättra ljudmiljön än att vidta skyddsåtgärder. Ett bullerplank ansågs dessutom vara en förhållandevis ekonomiskt rimlig åtgärd då kostnaden låg på cirka 280 000 kronor.¹⁰⁵

Vägverket menar att det inte går att utläsa en generell skyldighet, från det aktuella fallet, att vidta bullerbegränsande åtgärder på skolgårdar då bullernivån överstiger 55 dB(A). Vägverket menar att varje fall måste betraktas individuellt och att många av faktorerna måste stämma överens för att det ska vara möjligt att använda denna dom som en vägledande. Vidare kan domen också förklaras i den mån att det gick ca 200 elever på skolan, vilket innebar att miljö kvalitén förbättrades för många människor med förhållandevis kostnadseffektiva åtgärder. Vägverket menade även att alternativa platser för aktiviteter var kraftigt begränsade i det aktuella fallet och att det i liknande fall kan finnas alternativa lösningar, utan behov av ytterligare åtgärder.¹⁰⁶

Att dra slutsatsen att Miljööverdomstolen hade resonerat på ett annat sätt enbart utifrån det förhållandet att skolan haft färre elever kan vara något förhastat. Det är svårt att avgöra i det enskilda fallet var gränsen skulle gå enbart utifrån ett provat fall. Men det står klart att desto fler människor som lider av en störning desto större blir också miljönyttan vid en eventuell rimlighetsavvägning.

4.4 Bullerstörningar i anslutning till störningskällan

Det är viktigt att ta hänsyn till alla kringliggande störningskällor då det är vanligt med bullerstörningar från många olika bullerkällor samtidigt. Så kallade kombinerade bullerkällor leder även till en mycket specifik

¹⁰⁵ Publikation 2001:88, *Bullerskyddsåtgärder - allmänna råd för Vägverket*, s. 16f och MÖD, mål nr M 238-00, dom 2000-09-04.

¹⁰⁶ Publikation 2001:88, *Bullerskyddsåtgärder - allmänna råd för Vägverket*, s. 17.

problematik. Exempel på detta är flygplatser där både väg- och tågtrafiken transporterar gods och passagerare, till och från flygplatsen. Ett problem infinner sig då störningarna från varje trafikslag var för sig uppfyller kraven på bullernivåer men tillsammans överskrider dem. För människors välbefinnande är det oväsentligt huruvida störningen kommer från en störningskälla eller flera om den kumulativa störningen når upp till samma nivå. Det finns ett antal naturvetenskapliga teorier om hur mätningar bör göras då det rör sig om kombinerade bullerkällor men det finns för närvarande inte tillräckligt mycket forskningsresultat för att välja ut en specifik metod. Men forskare har utslutit att en metod som arbetar utifrån en dominansmodell skulle vara det bästa alternativet. En dominansmodell innebär att den ljudkälla som överskrider en bullernivå i störst utsträckning också är den faktiska störningsnivån. Ett undantag då denna teori faktiskt kan vara tillämplig är då den mest störande källan har en bullernivå som överstiger de andra störningskällorna med mer än 15 dB(A).¹⁰⁷

I förarbetet till miljöskadelagen som var den lag som var gällande innan 32 kap. trädde ikraft föll normalt sett trafik och liknande verksamhet utanför vad verksamhetsutövaren kunde utkrävas ansvar för. Men en del undantag påpekades dock redan här. Ett exempel som nämndes var möjligheten att kräva ansvar från verksamhetsutövaren för den vägtrafik som sker i anslutning till en verksamhet om den trafiken är ett led i verksamheten. Ett typiskt exempel är flygplatser som kan ha både tåg- och vägtrafik som en del av verksamheten.¹⁰⁸

Miljööverdomstolen har prövat ett fall om kringliggande störningskällor från och till en motorsportbana. Saken rörde en anmälan om en endurobana enligt 9 kap. 6 § MB. Miljööverdomstolen valde att ändra miljödomstolens dom i den del som avsåg motorklubbens ansvar för bullerstörningar till och från verksamheten. Föreningen har alltså, enligt Miljööverdomstolen, även ansvar för störningar i direkt anslutning till motorbanan. Den prövning som tidigare gjorts av Miljödomstolen hade i huvudsak varit inriktad på buller från banan. Miljööverdomstolen använder sig av ett intressant resonemang. De konstaterar att motorbanan är inte endast ansvarig för det buller som uppstår då förare kör till och från banan utan även för förare som inte är medlemmar. Miljööverdomstolen menar att klubben inte kan undgå krav att utföra skyddsåtgärder och vidta försiktighetsmått, som ställs i 2 kap. 3 § MB. Som exempel på åtgärder tar miljööverdomstolen upp inhägnader, avstängning och skyltning på tillfartsvägar samt tidsbegränsning av verksamheten. Vidare konstaterar domstolen att om inga av de nämnda åtgärderna minskar bullerstörningarna måste frågan om banans lokalisering ses över.¹⁰⁹

¹⁰⁷ Berglund, Lindvall, Nilsson, 2002, s. 11.

¹⁰⁸ MÖD, mål nr M 6943-02, dom 2004-03-18.

¹⁰⁹ MÖD, mål nr M 3092-06, dom 2007-02-08.

4.5 Samhällsnyttig verksamhet

Kraven på vad som kan tålas och i vilken utsträckning en verksamhetsutövare är skyldig att vidta bullerbegränsande åtgärder varierar i viss utsträckning. Om en verksamhetsutövare bedriver verksamhet som kan klassas som näringsverksamhet så krävs striktare åtgärder för att minska bulleremissioner. När ett område är utpekad som riksintresse för viss verksamhet leder även detta till att de omkringliggande fastigheterna och verksamheterna kan få tåla mer bullerstörningar än vad som hade varit fallet annars. Detta görs bland annat genom den rimlighetsavvägning som använts i praxis.

Riksdagen har vid ett antal tillfällen behandlat frågan om buller från militär verksamhet. Det blir en fråga om avvägning mellan miljö- och försvarsintresset. Enligt förarbetet till Miljöbalken behöver inte samma krav som annars ställas på att olägenheter begränsas då det rör sig om verksamhet eller åtgärder som är av betydelse för totalförsvaret. Det innebär inte att totalförsvaret är helt befriade från ansvar men kraven får inte hindra de mål som bestämts för totalförsvaret. Dock eftersträvas även här att riktlinjerna skall följas i den mån det är möjligt.¹¹⁰

Länsrätten i Norrbottens län prövade nyligen ett fall där byggnadsnämnden lämnat ett negativt förhandsbesked om bygglov för ett fritidshus. Meningen var att huset skulle uppföras i närheten av en militär flygplats. Enligt försvarsmakten är flygplatsen av riksintresse och fritidshuset skulle komma att beröras av momentana ljudnivåer utomhus på 70 dB(A) och uppåt från civila fraktplan. Försvarsmakten menade att om fler bostäder skulle komma att få bygglov längre fram i tiden kan detta komma att påverka en framtida miljöprovning. Domstolen påpekade att fastigheten visserligen inte ligger inom riktvärdet på 55 dB(A) men inom maxvärdet på 70 dB(A). Vidare tillämpade domstolen proportionalitetsprincipen och menar att den enskildes rätt måste vägas mot det allmänna intresset i respektive fall. Efter att proportionalitetsprincipen beaktats menade länsrätten att enbart det faktum att den civila verksamheten överskrider maxnivån inte är tillräckligt för att neka bygglov. Fallet har överlämnats av Kammarrätten till regeringen för avgörande men i skrivande stund finns avgörandet ej tillgängligt.¹¹¹

Ett liknande mål har prövats av regeringen. Klaganden hade begärt förhandsbesked angående bygglov för en fastighet som låg några kilometer ifrån det område där försvarsmakten bedriver verksamhet. Skjutfältet var av riksintresse för totalförsvaret. Försvarsmakten menade att om en fastighet uppförs i det aktuella området kan bullervärdena runt fastigheten komma att ligga på omkring 90-95 dB(A). Det kan på sikt leda till att skjutfältets användbarhet begränsas och att skyddsåtgärder måste vidtas. Klaganden menade däremot att det aktuella området sedan tidigare är bebyggt och

¹¹⁰ Prop. 1997/98:45 s. 663 och Prop. 1996/97:53 sida 51.

¹¹¹ Länsrätten i Norrbottens län, mål nr 2329-07, dom 2007-12-06 och kammarrätten i Sundsvall, mål nr 3805-07, dom 2009-02-19.

fastigheten placeras dessutom på ett avsevärt avstånd från skjutfältet. Regeringen ansåg, i sin bedömning, att det inte fanns skäl att bevilja bygglov då fastigheten skulle komma att placeras i ett område där bullerstörningarna är omfattande. Genom att bevilja ett bygglov skulle ytterligare krav ställa på försvarsmakten. Efter en avvägning av allmänna och enskilda intressen fann därför regeringen att de enskildas intressen skall stå tillbaka i det aktuella fallet. Regeringsrätten valde senare att gå på regeringens linje.¹¹²

¹¹² Regeringsrättens, mål nr 827-06, dom 2006-10-31.

5 Analys

Som konstaterats vid ett antal tillfällen utgör bullerstörningar ett reellt problem för många människor inom både EU och Sverige. Bullerstörningar relaterade till infrastruktur utsätter betydligt fler människor för olägenhet än bullerstörningar som är relaterade till industriell verksamhet. Det får anses klargjort från alla de medicinska studier som gjorts på området att konsekvenserna av långvarig utsättning för bullerstörningar kan leda till förhållandevis allvarliga hälsoproblem. Problematiken måste därför också betraktas utifrån de konsekvenser som kan uppstå om inte skyddsåtgärder vidtas för att minska bullerstörningar. Förutom detta måste även de ekonomiska faktorerna beaktas. Bullerstörningar resulterar dels i sänkta taxeringsvärden på fastigheter och kan på lång sikt även kosta samhället stora mängder pengar p.g.a. de hälsoproblem som det leder till.

5.1 Olägenhet för människors hälsa

Det som verkar vara det största problemet i dessa fallen är den objektiva respektive den subjektiva bedömningen. Det är uppenbart att myndigheter och domstolar till största del använder sig av en objektiv bedömning genom att följa de riktvärden som utfärdats. Fråga blir då huruvida det finns några egentliga alternativ till en bedömning som baseras på riktvärden. Visserligen har domstolarna visat viss flexibilitet i de mål som behandlats men främst till verksamhetsutövarens fördel. Det är visserligen inte speciellt förvånansvärt i sig då det ofta rör sig om stora summor pengar för att exempelvis åtgärda utomhusmiljön vid ett hus. Problemet med den rent objektiva utgångspunkten är att ljud kan variera på väldigt många sätt och därigenom också uppfattas på olika vis. Viss kompensation har dock uppkommit för sådana situationer. Exempel på det är ljud som innehåller tonala komponenter eller lågfrekventa ljud som har lägre bullernivåer än övriga ljud då dessa ljud kan uppfattas som mer påfrestande än andra.

Bedömningen för vad som utgör en olägenhet för människors hälsa skall dock lämna visst utrymme för en subjektiv bedömning. Som nämnts tidigare finns möjlighet att använda sig av lägre bullernivåer då det kommer till exempelvis särskilt känsliga personer. Frågan är då huruvida detta överhuvudtaget tillämpas i praktiken. Det framgår tyvärr inte av de rättsfall som jag studerat. För att få reda på huruvida det faktiskt tas hänsyn till mera känsliga personer behövs en kvantitativ studie av domar och myndighetsbeslut som, i omfattning, sträcker sig långt utöver vad som behandlats i denna uppsats. Miljödomstolen tillämpade dock, i mål nr M 5522-07, en förhållandevis subjektiv bedömning men eftersom det aldrig prövades av Miljööverdomstolen blir det svårt att fästa någon större vikt vid det. Men som tidigare nämnts är inte de riktlinjer som utfärdats synonymt med en god ljudmiljö och det är viktigt att alltid ha i åtanke. Ett typiskt exempel på detta är ljudmiljön under natten. Stefan Hygges rapport menade

på att människor kan vakna upp redan vid maximala nivåer omkring 40 dB(A). I många fall är den maximala nivån för riktlinjerna satt till 45 dB(A). I fysiologisk mening sker dessutom uppvaknande vid nivåer lägre än 40 dB(A). Det innebär alltså att i väldigt många fall riskerar människor att vakna även om bullerstörningarna håller sig inom de riktlinjer som utfärdats.

Det verkar som det finns viss möjlighet att göra en strängare bedömning om det rör sig om verksamhet som bedrivs enligt 9 kap. MB. Men trots detta krävs det alltid att störning uppvisar en viss varaktighet och inte är av tillfällig art.

Kommunerna har ett väldigt stort ansvar för ljudmiljön i respektive kommun. Det gäller oavsett om det är en fast störningskälla eller en störningskälla som är relaterade till infrastruktur. Genom god översikts- och detaljplanering kan många av problemen kvävas innan de uppstår. Det kan dock te sig något mer komplicerat i stadsmiljö då många av problemen redan uppstått och kan vara svåra att åtgärda. I de fall får det istället satsas på effektiva bullerskyddsåtgärder där inomhusmiljön prioriteras.

Det finns ett antal olika sätt att motverka buller. Frågan här blir vad som är kostnadseffektivast i längden. Att ställa höga krav på tillverkare förflyttar stora delar av kostnaderna från staten till de enskilda producenterna. Naturligtvis medför det också konkurrensnackdelar vilket innebär att det är en fördel om denna typ av regleringar sker på europeisk eller internationell nivå.

5.2 Infrastruktur

De tre olika trafiktyperna som behandlats har många gemensamma berörningspunkter då det gäller tillämpningen i praxis. I de fall som behandlats har domstolarna tydligt visat att tillämpningen av riktlinjerna är mera restriktiv under nattetid än under dagtid. Det ter sig naturligt att så också är fallet då många medicinska studier pekat på vikten av kontinuerlig sömn. Några andra beröringspunkter är även det antal människor som berörs i förhållande till kostnaderna att vidta skyddsåtgärder. Slutsatsen som kan dras är att desto fler människor som berörs desto mer ekonomiskt försvarbart är det också att åtgärda bullerstörningarna. Det går inte att utläsa några exakta nivåer i detta avseende men det var tydligt i några av fallen att det handlade om alldeles för stora kostnader för att det skulle vara försvarbart att vidta åtgärderna. Men en rimlighetsavvägning skall dock göras i varje fall för att uppskatta miljönyttan i förhållande till kostnaderna.

Då det gäller flygverksamhet var det t.ex. rimligt att vidta åtgärder på permanentbostäder men det ansågs inte rimligt att vidta samma åtgärder på fritidsfastigheter. Banverket slapp även vidta åtgärder på en fastighet som ansågs vara i dåligt skick och kostnaderna skulle därför bli stora. På samma sätt menade Miljööverdomstolen att mätningar för trafikbuller måste göras

under den period på året då det var mest trafik. Rimlighetsavvägningen har fått stor betydelse i rättstillämpningen av alla dessa fall. Visserligen verkar rekommendationerna i infrastrukturpropositionen följas i ganska stor utsträckning men domstolarna har visat att det finns utrymme för tolkning men främst i verksamhetsutövarens riktning.

I fallet HATTON AND OTHERS v. THE UNITED KINGDOM konstaterade Europadomstolen att EKMR även omfattar en rätt till sömn även om de samtidigt konstaterade att varje medlemsstat har en extensiv rätt att själv reglera bullerstörningar. Precis som i svenska domar balanserades här ekonomiska intressen mot enskilda intressen, skillnaden var att Europadomstolen även tog hänsyn till konkurrensmässiga för- och nackdelar.

Miljööverdomstolen gjorde även ett intressant konstaterande i ett av fallen då de menade att banverkets verksamhet var att likställa med näringsverksamhet. Detta innebär att banverket inte heller skall behandlas på ett generösare sätt än andra verksamhetsutövare.

Generellt sett kan konstateras att det finns ett antal beröringspunkter i hur fallen hanteras. Det kan delas upp i ett antal steg. Första steget är att konstatera huruvida riktlinjerna överskrids. Om de överskrids måste varje värde som överskrids behandlas separat. Det betyder att om ett maxvärde och en ekvivalentnivå överskrids på samma gång skall olägenheten i respektive överskridande händelse beaktas. När det är gjort kan typen av överträdelse konstateras, alltså i hur stor utsträckning det aktuella riktvärdet överskrids. I vissa fall rör det sig enbart om en gång under en natt medan det i andra fall är flera gånger i timmen. Ur praxis kan utläsas att det ofta krävs en viss mängd överskridelser för att det skall anses samhällsekonomiskt motiverat att vidta åtgärder. I takt med att skyddsåtgärderna blir dyrare ställs också högre krav på störningens karaktär. Inom framförallt tågtrafiken har stor vikt lagts vid huruvida det rör sig om en befintlig miljö eller inte men samma grundresonemang kring användandet av en rimlighetsavvägning föreligger.

Då varje fall bedöms efter de utgångspunkter som finns i respektive fall kan besluten variera beroende på ett antal olika faktorer. Det är mer försvarbart att godkänna höga kostnader för bullerskyddsåtgärder om bullernivåerna kan sänkas i en mer än obetydlig utsträckning samtidigt som många människor får ta del av miljönyttan. En sänkning av bullernivåerna motsvarande 1-2 decibel är kanske inte motiverad om kostnaderna för skyddsåtgärder är höga, trots att bullernivåerna överskrids.

Käll- och litteraturförteckning

Rapporter och Litteratur

Andersson, *Akustik & buller*, 4. uppl., Stockholm : Svensk byggtjänst, 1998.

Bell, Greene, Fisher, *Environmental Psychology*, 5. uppl., Wadsworth Publishing, 2000.

Berglund, Lindvall, Nilsson, Rapport av Karolinska institutet för Naturvårdsverket, *Inventering av kunskapsläget för störningsstudier av trafikbuller*, 2002.

Hygge, Rapport för Naturvårdsverket, *Kunskapsläge om effekter av flygbuller på människor*, 2009.

Stansfeld and Matheson, Department of psychiatry, University of London, *Noise pollution: non-auditory effects on health*, 2003.

Svenskt offentligt tryck

Förarbeten

Prop. 1996/97:53, *Infrastrukturinriktning för framtida transporter*

Prop. 1997/98:45, *Miljöbalk*

Prop. 2005/06:160, *Moderna transporter*

Prop. 2004/05:150, *Svenska miljömål - ett gemensamt uppdrag*

SOU 1997:35, *Slutbetänkande av Kommunikationskommittén om Ny kurs i trafikpolitiken*

Övrigt

Socialstyrelsens miljöhälsorapport, 2009

Boverket, *Lågfrekvent buller i boendemiljön*, 2000

Socialstyrelsens handbok, *Buller. Höga ljudnivåer och buller inomhus*, 2008

Utländskt offentligt tryck

EU

Framtidens bullerpolitik - Kommissionens grönbok, KOM(96) 540, november 1996

WHO

WHO, *Night noise guidelines for Europe*, 2009

WHO, *Guidelines for community noise*, 1999

Rättsfallsförteckning

Miljööverdomstolen

M 238-00, dom 2000-09-04
M 4542-00, dom 2001-09-14
M 8856-00, 2002-01-15
M 497-02, dom 2004-03-12
M 6943-02, dom 2004-03-18
M 76-03, dom 2004-04-09
M 181-04, dom 2005-03-11
M 669-05, dom 2005-09-13
M 3017-04, dom 2005-10-18
M 3017-04 , dom 2005-10-18
M 9505-04, dom 2005-11-03
M 7207-04, dom 2005-12-06
M 31017-04, dom 2006-01-19
M 2771-05, dom 2006-04-11
M 301-06, dom 2006-07-03
M 9983-04 från 2006-11-09
M 3092-06, dom 2007-02-08
M 5180-07, dom 2008-05-05
M 2817-07, dom 2008-10-13
M 3597-07, dom 2009-05-26

Miljödomstolen

M nr 108-99, dom 1999-06-14.
M 95-07 och M 186-0, dom 2007-06-14
M 5522-07, dom 2008-12-10

Övrigt

Koncessionsnämnden för miljöskydd, nr 33/95, 1995-03-14.
Regeringsrättens, mål nr 827-06, dom 2006-10-31
Länsrätten i Norrbottens län, mål nr 2329-07, dom 2007-12-06
Kammarrätten i Sundsvall, mål nr 3805-07, dom 2009-02-19
Europadomstolens dom i *HATTON AND OTHERS v. THE UNITED KINGDOM*, Application no. 36022/97