

# Statsrådets principbeslut om bullerbekämpning





# Statsrådets principbeslut om bullerbekämpning



**YMPÄRISTÖMINISTERIÖ**  
MILJÖMINISTERIET  
MINISTRY OF THE ENVIRONMENT

MILJÖMINISTERIETS RAPPORTER 7sv | 2007  
Miljöministeriet  
Miljövårdsavdelningen

Ombrytning: Niina Silvasti  
Översättning: PasaNet Oy  
Språkgranskning: Barbro Kåld  
Pärmbild: Plugi/ Jukka Tiippana

Publikationen finns tillgänglig endast på internet:  
[www.ymparisto.fi](http://www.ymparisto.fi) > Miljöministeriet >  
Publikationer > Miljöministeriets rapporter

ISBN 952-11-2932-2 (PDF)  
ISSN 1796-170X (verkkoj.)

## INLEDNING

Enligt programmet för statsminister Matti Vanhanens regering utfärdar statsrådet ett principbeslut om det riksomfattande handlingsprogrammet för bullerbekämpning.

En arbetsgrupp som representerade de viktigaste berörda myndigheterna och sammanslutningarna överlätt 22.4.2004 till miljöministeriet sitt betänkande "Meluntorjunnan valtakunnalliset linjaukset ja toimintaohjelma", Suomen ympäristö 696/2004 (Nationella riktlinjer och handlingsprogram för bullerbekämpning).

Detta principbeslut av statsrådet bygger på de praktiska riktlinjer för bullerbekämpning som arbetsgruppen har föreslagit och avser att rikta uppmärksamheten på det allmänna syftet och målen för bullerbekämpningen samt de medel som kan anlitas för att minska bulleremissionerna och de olägenheter som orsakas av dem, vidare på ett närmare samarbete mellan olika statliga och kommunala myndigheter. Principbeslutet framhåller att för att problem orsakade av buller skall kunna förebyggas och befintliga olägenheter mildras måste bullerbekämpning beaktas enligt genomslagsprincipen i planeringen och genomförandet av alla bullrande aktiviteter.

Principbeslutet gäller omgivningsbuller. De olägenheter som regleras med tillhjälp av hälsoskydds- och arbetarskyddslagstiftningen faller utom ramen för denna behandling.



## INNEHÅLL

Inledning .....	3
Innehåll .....	5

## STATSRÅDETS PRINCIPBESLUT OM BULLERBEKÄMPNING

Bullerutredningar och bullerbekämpningsplaner .....	8
Planering av områdesanvändning och trafik.....	8
Minskning av bulleremissioner från fordon och apparater .....	9
Bostadsbyggande och ombyggnad.....	9
Genomförande och uppföljning av principbeslutet.....	10

## NULÄGE OCH BEDÖMNING AV NULÄGET

Bullerexponering i Finland .....	11
Bullerexponering i andra medlemsländer i Europeiska unionen .....	12
Förändringar i verksamhetsmiljön .....	12
Lagstiftning om bullerbekämpning .....	13
Bullerbekämpning inom Europeiska unionen och i vissa medlemsländer .....	14

## Förslagets syftemål och de viktigaste förslagen..... 16

Bullerbekämpningens syfte, mål och medel .....	16
Bullerutredningar och bullerbekämpningsplaner .....	17
Områdesanvändning och trafikplanering .....	18
Minskning av bulleremissioner.....	19
Byggande och ombyggnad av bostäder.....	19
Styrning, forskning och utbildning som gäller bullerbekämpning .....	20
Genomförande och uppföljning av principbeslutet.....	20

## Förslagets verkningar..... 22

Ekonomiska verkningar .....	22
Miljöverkningar .....	23

## Beredningen av ärendet..... 25

Presentationssblad .....	27
--------------------------	----





# Statsrådets principbeslut om bullerbekämpning

Buller är en av de viktigaste faktorerna som försämrar livsmiljöns kvalitet. Var sjätte finländare exponeras dagligen för omgivningsbuller, dvs. bor i ett område där bullernivån dagtid går över riktvärdet 55 decibel (dB), som statsrådet fastställde 1992.

De olägenheter som buller orsakar har ökat särskilt på grund av tillväxten i befolkningscentra, den kontinuerligt tilltagande trafiken och den ökade användningen av bullrande maskiner och apparater.

Detta principbeslut syftar till att sänka bullernivåerna och minska exponeringen för buller. För att det skall vara möjligt att förebygga problem förorsakade av buller och att begränsa de befintliga olägenheterna måste bullerbekämpningen genomgående beaktas vid planeringen, genomförandet och styrningen av alla sådana aktiviteter som förorsakar buller.

## Bullerbekämpningens syfte och målsättningen

**Bullerbekämpningen syftar till att livsmiljön skall vara hälsosam, trivsamt och föga bullrande.**

Målet är att minska exponeringen för buller så att läget före år 2020 motsvarar följande:

- Antalet personer som bor i områden där ekvivalentnivån dagtid är högre än 55 dB skall vara 20 procent mindre än år 2003.
- Bullernivån inomhus skall varken dagtid eller nattetid ligga högre än de rikt värden som statsrådet har fastställt.
- På gårdar som är avsedda för vistelse skall bullernivåerna motsvara de rikt värden som statsrådet har fastställt. Om detta av kostnadsskäl eller på grund av lokala omständigheter inte är möjligt i fullt utbyggda områden, är målet att bullernivån dagtid inte skall gå över 60 dB, nattetid inte över 55 dB.

Bullerbekämpningsåtgärderna skall i första hand inriktas på bostadsområden där ekvivalentnivån för buller dagtid går över 65 dB och på områden där många människor exponeras för bullret.

En sänkning av bullernivåerna, inte bara i bostadsområdena, utan också i områden där det finns vård- och läroinrättningar och i friluftsområdena ägnas särskild uppmärksamhet. Också tysta områden skall bevaras sådana

## **Medel i bullerbekämpningen**

För att förebygga och minska bullerolägenheterna skall buller förebyggas vid källan, spridningen av bullret förhindras, alla aktiviteter placeras på ett ändamålsenligt sätt med tanke på bullret och bullerexponerade områden eller aktiviteter skyddas.

Bullerolägenheterna bör beaktas särskilt i planeringen och byggandet av anläggningar inom områdesanvändning och trafik, i bostadsbyggandet och ombyggnadsverksamheten samt vid konstruktion, förvärv och användning av fordon och apparater.

## **Bullerutredningar och bullerbekämpningsplaner**

Enligt miljöskyddslagen skall kommunerna inom sina områden sörja för den uppföljning av miljöns tillstånd som de lokala förhållandena kräver. Verksamhetsutövarna skall också vara tillräckligt väl insatta i de miljöverknningar som deras verksamhet har.

De bullerutredningar och handlingsplaner för bullerbekämpning som EU förutsätter skall före år 2012 läggas upp för kommuner med fler än 100 000 boende, för huvudtrafikleder och för stora flygfält. Planerna genomförs i samråd mellan Vägverket, Banförvaltningen, Luftfartsverket och andra aktörer som är viktiga när det gäller bullerbekämpning. Också sådana andra kommuner där exponeringen för omgivningsbuller är kännbar bör lägga upp motsvarande planer. Ett tidsenligt datasystem bör läggas upp till stöd för uppföljningen av bullerläget.

Vägverket utreder vilka avsnitt av vägnätet som kräver bullerbekämpning och planerar och genomför bullerbekämpningsåtgärder i samråd med kommunerna. Banförvaltningen utreder på vilka avsnitt av bannätet bullerbekämpning behövs och lägger upp ett handlingsprogram för bullerbekämpning i samråd med dem som utövar bantrafikverksamhet och med kommunerna. Luftfartsverket sörjer för att bullerolägenheterna av flygtrafiken bekämpas och samarbetar därvid med försvarsmakten, kommunerna och andra instanser som svarar för planeringen av områdesanvändningen.

Försvarsmakten utreder bullerzonerna kring skyttebanor samt skytte- och övningsfält och tillämpar i sin verksamhet sådana lösningar som minskar bullret.

## **Planering av områdesanvändning och trafik**

I enlighet med de riksomfattande mål för områdesanvändningen som statsrådet har godkänt förebyggs genom områdesanvändningen sådana olägenheter som orsakas av buller, och befintliga olägenheter minskas. Nya bostadsområden eller andra bullerkänsliga funktioner placeras inte i bullerområden utan att man säkerställer att bullerbekämpningen är tillräcklig.

I planeringen av nya bullrande aktiviteter bör man se till att de inte ökar bullerexponeringen och bullerolägenheterna. Ett tillräckligt långt avstånd bör lämnas mellan funktioner som orsakar buller och bullerkänsliga funktioner, eller också sköts bullerbekämpningen på annat sätt.

Då områdesanvändningen planeras går man in för att minska trafikbehovet. I centrumområden och bostadsområden minskas motorfordonstrafiken genom att områdena planeras så att de är bilfria eller så att där bara förekommer föga trafik.

Bullerolägenheterna av trafiken förebyggs eller minskas dessutom bland annat genom uppläggnings- och trafiknätet, styrningen av den tunga trafiken samt med tillhjälp av hastighets- och trafikbegränsningar. Bullerolägenheterna från vägtrafiken minskas genom ökad användning av dämpande vägbeläggningar och lågbullrande däck. Bullret från den spårbundna trafiken minskas genom förbättring av utrustningen och spårens skick. Dessa åtgärder kompletteras vid behov genom anläggning av bullerhinder.

I planeringen av områdesanvändningen och trafiken ser man till att det finns tysta områden för rekreation i det fria och för turism samt att det i närheten av bosättningen finns tillräckligt med tysta områden som lämpar sig för närrekreation.

## **Minskning av bulleremissioner från fordon och apparater**

Finland arbetar inom Europeiska unionen aktivt för framtagning av bulleremissionsnormer för fordon och apparater som används utomhus samt effektiviserar den nationella efterlevnaden och övervakningen av normerna.

I konstruktionen och tillverkningen samt förvärvet av fordon och apparater går man in för så tysta lösningar som möjligt. Inom den offentliga upphandlingen gynnas tysta trafikmedel och apparater.

Bullerolägenheterna från byggande och underhållsarbeten minskas genom att tystare arbetsmaskiner och arbetssätt utvecklas och tas i bruk. De kommunala bestämmelser om bullerbekämpning i byggnads- och underhållsarbeten som bör ingå i kommunernas miljöskyddsföreskrifter övervakas effektivare.

Då industrins produktionsteknologi och arbetssätt förnyas tillämpas principen om bästa användbara teknik och ur miljösynvinkel bästa praxis för att sänka bullernivåerna, och de tillämpas också i miljötillstånd enligt miljöskyddslagen.

De som ordnar olika slags evenemang och kommunerna ser till att fritidsevenemangens bullernivåer ligger tillräckligt lågt och att de olägenheter som bullret orsakar i omgivningen blir så små som möjligt.

## **Bostadsbyggande och ombyggnad**

Då bostäder byggs och byggs om ser man till att bullernivån inomhus inte går över de riktvärden som statsrådet har gett. Grunderna för de reparations- och energibidrag som beviljas av Statens bostadsfonds medel kompletteras så, att de utöver energieffektivitet också omfattar bullernivåerna i omgivningen och behovet att minska bullernivån inomhus.

## **Styrning, forskning och utbildning som gäller bullerbekämpning**

De nuvarande riktvärdena för bullernivåer i statsrådets beslut preciseras och kompletteras. I fråga om bullerbekämpning undersöks möjligheterna att tillämpa ekonomisk styrning.

Den kunskapsbas vi har om buller och om verkningarna av buller byggs ut, och en strategi för forskning kring bullerbekämpning läggs upp i syfte att främja forskning inom området. Man sörjer för att medborgarna och de aktörer som påverkar uppkomsten och minskningen av bullerolägenheter har tillgång till begriplig information om buller och om hur det sprids och inverkar.

Sakkunnigutbildningen i bullerbekämpning byggs ut, och man ser till att bullerbekämpning förs in som ett genomslagsämne i utbildningsprogrammen och examensfordringarna för miljöskunniga och för dem som planerar områdesanvändningen.

Kunnandet i fråga om bullerbekämpning förbättras genom att miljöskunniga och samhällsplanerare får tillgång till påbyggnadsutbildning i bullerbekämpning.

## **Genomförande och uppföljning av principbeslutet**

Principbeslutets mål beaktas och åtgärderna vidtas inom samtliga förvaltningsområden i enlighet med ansvaret för verksamhetsområdena. De regionala miljöcentralerna stöder kommunerna i arbetet på att nå målen för principbeslutet. Ett för alla förvaltningsområden gemensamt temapakete om bullerbekämpning läggs upp. I planeringen och genomförandet av temapaketen strävar staten efter ett nära samarbete med kommunerna.

Miljöministeriet följer med hur principbeslutet genomförs på basis av de riktlinjer och handlingsprogram för bullerbekämpning som publicerades år 2004 (Finlands miljö (Suomen ympäristö) 696/2004). En lägesrapport om hur målen för principbeslutet genomförts utarbetas år 2011.

# Nuläge och bedömning av nuläget

## Bullerexponering i Finland

Uppskattningsvis 800 000 – 900 000 människor i Finland bor i områden där bullernivån dagtid går över 55 dB (Altistumien ympäristömelulle Suomessa – Tilannekatsaus 2005. Suomen ympäristö 809/2005; endast på finska).

Det har gjorts vissa undersökningar om bullersituationen i läroanstalter och vårdinrättningar, men det finns inga täckande uppgifter om bullersituationen i dem. Det finns inte heller tillräckliga uppgifter om bullerläget i områden som används för fritidsboende, i rekreationsområden eller naturskyddsområden

Vägtrafiken är den absolut vanligaste orsaken till omgivningsbuller. Omkring 90 procent av dem som bor i bullerområden bor i bullerområdena kring vägar eller gator. Också den spårbundna trafiken och flygtrafiken är betydande bullerkällor. Andra viktiga bullerkällor är motorsportbanor, skyttebanor och industri. Det buller som driften av industrianläggningar och andra verksamheter orsakar varierar från fall till fall. Den mest betydelsefulla faktorn i hur störande bullret upplevs är om bullret ofta pågår dygnet runt.

Likasa hör försvarsmakten till dem som orsakar sådant buller som faller inom tillämpningsområdet för miljöskyddslagen (86/2000). Olika slag av omgivningsbuller orsakas vidare av byggnads- och renhållningsverksamhet samt stora publikevenemang typ friluftskonserter.

Tabell 1. Antal personer som exponeras för buller från olika källor (Källa: Altistumien ympäristömelulle Suomessa – Tilannekatsaus 2005, Suomen ympäristö 809, Helsingfors 2005)

Bullerkälla	Bosatta i bullerområdet	Gränsen för exponering
Landsväg	315 500 – 384 500	$L_{Aeq} > 55$ dB
Gata	393 500 – 430 500	$L_{Aeq} > 55$ dB
Civil luftfart	13 400 – 13 600	$L_{den} > 55$ dB
Militär luftfart	10 300 – 10 500	$L_{den} > 55$ dB
Järnvägstrafik	43 500 – 53 000	$L_{Aeq} > 55$ dB eller $L_{Aeq} > 50$ dB yöllä
Sjötrafik och hamnar	100 - 500	$L_{Aeq} > 55$ dB
Industri	4 000 – 6 000	$L_{Aeq} > 55$ dB eller $L_{Aeq} > 50$ dB yöllä
Civila skyttebanor	2 000 – 4 000	$L_{Amax} > 65$ dB
Motorsportbanor	2 000 – 3 000	$L_{Aeq} > 55$ dB
<b>Sammanlagt</b>	<b>782 000 – 908 000</b>	

Bullernivåerna i omgivningen är på många ställen betydligt högre än 55 dB, som anses som gränsen för exponering. I de livligast trafikerade stadsområdena kan ekvivalentnivån dagtid till och med uppgå till 70 dB. En ekvivalentnivå på 65 dB är mycket vanlig i urbana miljöer.

## **Bullerexponering i andra medlemsländer i Europeiska unionen**

Tills vidare finns inga heltäckande internationella uppgifter om exponeringen för omgivningsbuller. EG-kommissionen lät år 1994 göra en undersökning av bullerläget i ett antal EU-länder (J. Lambert, M. Vallet: Study related to the preparation of a communication on a future EC noise policy. Final report. LEN report No 9420,1994). De nationella bedömningarna bygger på olika metoder, vilket gör att resultaten närmast kan anses som riktgivande. Enligt denna undersökning är vägtrafikbullret absolut det största bullerproblemet i hela Europa. Undersökningen visar på rätt stora skillnader mellan länderna. Exempelvis varierar antalet personer som exponeras för vägtrafikbuller på mer än 55 dB från 20 procent i Danmark till inemot 70 procent i Belgien. Skillnaderna beror bl.a. på olika befolkningstäthet och samhällsstruktur samt olika metoder för bedömning av exponeringen. Man ansåg att ca 60 procent av befolkningen i EU-länderna bodde i områden med buller på över 55 dB och inemot 20 procent i bullerområden på över 65 dB.

I Finland är bullerexponeringen inte så påfallande som i många centraleuropeiska länder, men den ligger i alla fall på ungefär samma nivå som i de övriga nordiska länderna där ca 20 procent av befolkningen bor i bullerområden på över 55 dB. Byggnadernas ytterhöljen är i de nordiska länderna bättre ljudisolerade än vad som är fallet i länderna i Central- och Sydeuropa.

## **Förändringar i verksamhetsmiljön**

Utgångspunkten för bedömningen av hur bullersituationen kommer att utvecklas fram till år 2020 är de allmänna nationalekonomiska prognoser som statsrådet har godkänt.

Den ökande trafiken och mekaniseringen av samhällets funktioner ökar kontinuerligt bullret i omgivningen och leder både till att bullernivåerna i omgivningen stiger och till att bullerområdena expanderar.

En koncentration av regionstrukturen och en splittring av samhällsstrukturen har varit de rådande utvecklingstrenderna. Detta kan öka befolkningens exponering för omgivningsbuller. Splittringen i samhällsstrukturen ökat trafikbehovet och samtidigt behovet av nya trafikleder, vilket för med sig buller också till områden där det tidigare inte har förekommit. Åtgärder och prioriteringar inom samhällspolitiken har avgörande betydelse för hur region- och samhällsstrukturen, trafikmängderna och trafikfördelningen och därigenom också bullersituationen utvecklas.

Förtätningen av stadsstrukturen innebär ofta utfyllnadsbyggande och ombyggnad av gamla industri- och lagerområden för boende, vidare att tidigare obebyggda områden tas i bruk. Om ny bosättning placeras i bullerområden kan antalet bullerexponerade öka, om man inte samtidigt sörjer för att bullerbekämpningen är tillräcklig.

De färskaste undersökningarna av persontrafiken och logistikutredningarna visar att människornas rörlighet under fritiden ökar allt mer, och arbetsresorna har blivit längre. Inom varutrafiken har behovet av snabb transport av små varupartier ökat. Detta ökar trafikmängderna och därigenom också trafikbullret.

Vägtrafiken antas öka med i genomsnitt 2 procent om året. Antalet personer som exponeras för vägtrafikbuller ökar huvudsakligen i urbana förstadsområden och städernas utkanter samt intill infartslederna.

Fram till år 2020 beräknas trafikmängden på Helsingfors-Vanda flygfält ha fördubblats jämfört med nivån år 2000. På grund av att flygplanen blir större ökar antalet inflygningar och avgångar långsammare än passagerarantalet. Det finns kraftiga variationer i efterfrågan på trafik på andra flygfält än Helsingfors-Vanda. Vad järnvägstrafiken beträffar har den ökat med i genomsnitt en procent per år, och trenden kommer sannolikt att fortsätta. Persontrafiken på längre sträckor antas också visa en jämn tillväxt.

Det är ofta svårt att avhjälpa bullerproblem, eftersom både bullrande aktiviteter såsom industri och trafik och å andra sidan bullerkänsliga funktioner såsom boende utgör permanenta inslag i samhällets grundläggande strukturer. Det tar tid och ställer sig dyrt att omorganisera eller ändra på dessa funktioner.

## Lagstiftning om bullerbekämpning

De viktigaste bestämmelserna om bullerbekämpning ingår i miljöskyddslagen (86/2000). Buller hör till de emissioner som lagen avser och som kan orsaka miljöförstöring. De allmänna principerna i miljöskyddslagen tillämpas också i bullerbekämpningen. Verksamhetsutövarna skall vara på det klara med miljöeffekterna av sin verksamhet, och kommunerna skall sörja för den övervakning av miljöns tillstånd som de lokala förhållandena förutsätter. Miljötillstånd är obligatoriskt för verksamheter som orsakar risk för miljöförorening. Frågor som gäller bekämpning av bullret från tillståndspliktiga verksamheter avgörs i besluten om miljötillstånd. Åtgärder eller evenemang som orsakar tillfälligt buller eller vibrationer skall anmälas enligt miljöskyddslagen, om det är skäl att anta att bullret eller vibrationerna är särskilt störande.

Statsrådet fattade beslut om riktvärden för bullernivå, allmänna riktvärden för bullernivåer (993/1992) och riktvärden för buller från skjutbanor (53/1997) redan på basis av bullerbekämpningslagen (382/1987). Dessa beslut syftar till att förebygga olägenheter av buller och att säkra att omgivningen är trivsamt. Riktvärdena tillämpas i planeringen av områdesanvändning, trafik och byggande samt i tillståndsförfarandet för byggande. Efter att miljöskyddslagen trätt i kraft tillämpas de i praktiken också vid miljötillståndsförfaranden. De allmänna riktvärdena för bullernivåer inkluderar riktvärden såväl för buller utomhus som för det buller från omgivningen som hörs inomhus. Riktvärdena för buller från skjutbanor gäller enbart utomhusbuller.

En annan lag som är central inom bullerbekämpningen är markanvändnings- och bygglagen (132/1999). Det övergripande syftet med lagen är att ordna områdesanvändningen och byggandet på ett sätt som skapar förutsättningar för en god livsmiljö och främjar en ekologiskt, ekonomiskt, socialt och kulturellt hållbar utveckling. Lagen ålägger de berörda att i behövlig mån utreda miljöverkningarna, inklusive buller, då en markanvändningsplan görs upp. Enligt markanvändnings- och bygglagen skall de statliga myndigheterna i sin verksamhet beakta de riksomfattande målen för områdesanvändningen, främja förverkligandet av dem och utvärdera verkningarna av sina åtgärder med tanke på områdesstrukturen och områdesanvändningen. Under den punkt som gäller enhetligare samhällsstruktur och livsmiljö anges som ett särskilt mål att områdesanvändningen skall vara sådan att den förebygger olägenheter orsakade av buller samt såvitt möjligt minskar befintliga olägenheter. Nya bostadsområden eller andra bullerkänsliga funktioner får inte anläggas i bullerområden, om tillräcklig

bullerbekämpning inte säkerställs. Finlands byggbestämmelsesamling innehåller föreskrifter och anvisningar om ljudisolering i konstruktioner och om bullerbekämpning vid nybyggnad.

Bestämmelser om bullerbekämpning ingår inte bara i miljöskyddslagen och markanvändnings- och bygglagen utan också i många andra lagar såsom hälsoskyddslagen (763/1994), lagen angående vissa grannelagsförhållanden (26/1920), lagen om miljökonsekvensbedömning (468/1994), landsvägslagen (503/2005), terrängtrafiklagen (1710/1995), lagen om vattentrafik (463/1996) och luftfartslagen (281/1995).

Vägtrafiklagen (267/1981), fordonslagen (1090/2002) och kommunikationsministeriets förordning om bilars och släpvagnars konstruktion och utrustning (1248/2002) föreskriver om användningen av fordon och innehåller bestämmelser om dem. Kommunikationsministeriets förordning om traktors, motorredskaps, terrängfordons, till dem hörande släpvagnars samt släpanordningars konstruktion och utrustning (1251/2002) föreskriver om de maximala bulleremissionerna från sådana. Kommunikationsministeriets förordning om två- och trehjuliga fordons samt fyrhjuliga konstruktion och utrustning (1250/2002) föreskriver om bulleremissioner från motorcyklar och mopeder.

Statsrådets förordning om buller från utrustning som är avsedd att användas utomhus (621/2001) begränsar bulleremissioner till omgivningen från utrustning som används utomhus.

Lagen om säkerhet och utsläppskrav i fråga om vissa fritidsbåtar (621/2005) och den därpå byggande statsrådets förordning om säkerhet och buller i fråga om fritidsbåtar och vattenskotrar samt om buller och avgasutsläpp från motorer som installeras i fritidsbåtar och på vattenskotrar (748/2005) föreskriver om de krav som ställs på deras bulleremissioner.

## **Bullerbekämpning inom Europeiska unionen och i vissa medlemsländer**

EG-kommissionens grönbok om framtidens bullerpolitik (KOM(1996) 540) framhåller att den bullerpolitik som hittills drivits inte är tillräcklig. Därför föreslås i boken att gemenskapen i ett första skede skall utarbeta förslag till ett direktiv om metoder för bedömning av bullerexponering samt om förenhetligande av informationsutväxlingen. I ett andra skede föreslår grönboken att man överväger att ställa upp riktvärden och ange skyldigheter till åtgärder.

I enlighet med vad som föreslogs i grönboken gavs Europaparlamentets och rådets direktiv 2002/49/EG om bedömning och hantering av omgivningsbuller (direktivet om omgivningsbuller). Syftet är att fastställa ett gemensamt tillvägagångssätt för att förhindra, förebygga och mildra olägenheter som orsakas av exponering för omgivningsbuller.

Europaparlamentets och rådets direktiv (2001/43/EG) om däck och däckmontering på motorfordon och släpvagnar till dessa fordon innehåller bestämmelser om bulleremissioner från olika typer av fordon och avser att minska bullret från vägtrafiken. Järnvägsbullret från ny materiel skall ligga under maximivärdena för bulleremissioner (2001/16/EG). De krav som ställs på bulleremissioner från flygplan bygger på Internationella civila luftfartsorganisationens (ICAO) bestämmelser. EU har dessutom utfärdat bl.a. ett direktiv (2002/30/EG) om regler och förfaranden för att av bullerskäl införa driftsrestriktioner vid flygplatser i gemenskapen. I syfte att minska bulleremissionerna från båtar har direktivet om tillnärmning av medlemsstaternas lagar och andra författningar i fråga om fritidsbåtar (2003/44/EG) setts över.



Också direktivet om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om buller i miljö från utrustning som är avsedd att användas utomhus (2000/14/EG) syftar till minskning av omgivningsbullret.

De riktvärden och gränsvärden som medlemsstaterna har angett för bullernivåer varierar avsevärt. Bestämmelserna om ljudeffektnivåer, definitionen på bullerzoner samt hur bindande riktvärdena är och var de skall tillämpas varierar. Det finns bara ett fåtal länder där riktvärdena för bullernivåer är striktare än i Finland, och i dessa fall gäller de vissa bestämda verksamhetsområden eller bullerzoner. Riktvärdena för industribuller är i vissa länder 5 – 10 dB striktare än Finlands riktvärden för bullernivåer. Dessutom tillämpar vissa länder för områden där det finns läro- och vårdinrättningar striktare riktvärden för buller utomhus än vad vi gör. Vissa länder såsom Sverige, Danmark och Nederländerna har ställt upp riktvärden inte enbart för ekvivalentnivån utan också för den maximala ljudnivån. Riktvärden som bygger på två olika slags kriterier ger mer täckande information om bullerolägenheterna än sådana som enbart gäller ekvivalentnivån.

# Förslagets syftemål och de viktigaste förslagen

## **Bullerbekämpningens syfte, mål och medel**

Buller är en av de vanligaste miljöolägenheterna som påverkar människans hälsa och trivsel. Bullerbekämpningen syftar till att livsmiljön skall vara hälsosam, trivsam och utan störande ljud.

I syfte att minska olägenheterna av buller förebyggs uppkomsten av buller, bullerspridning förhindras, aktiviteterna placeras på ett ändamålsenligt sätt med tanke på buller, bullerexponerade områden skyddas och olika slag av tysta områden bevaras.

De viktigaste andra åtgärderna för att bekämpa buller anknyter till planering och anläggning inom områdesanvändning och trafik, bostadsbyggande, ombyggnad och underhåll av bostäder samt konstruktion, förvärv och användning av fordon, apparatur och motorer.

Genom åtgärderna i statsrådets principbeslut och genom den nationella handlingsplanen för bullerbekämpning eftersträvas en så kostnadseffektiv minskning som möjligt av olägenheterna av bullerexponering i Finland.

Statsrådets principbeslut syftar till att minska bulleremissionerna och förhindra bullerspridning så att allt färre människor exponeras för buller. Före år 2020 bör det antal människor som bor i bullerområden med en ekvivalentnivå (LAeq7-22) på över 55 dB vara minst 20 procent mindre än år 2003.

Särskilt i sådana fall där de mål som ställts upp för buller utomhus inte kan nås bör man sörja för att det buller som omgivningsbullret orsakar inomhus varken dagtid eller nattetid går över de riktvärden för bullernivåer som statsrådet har fastställt (993/1992). På grund av att buller bidrar till sämre sömn är det skäl att ägna mer uppmärksamhet åt bullersituationen nattetid.

I de nuvarande bostadsområdena och på de gårdar till läro- och vårdinrättningar som är avsedda för vistelse och lek bör man senast före år 2020 komma fram till att bullernivåerna följer de riktvärden som statsrådet har gett. Bullernivån dagtid får inte gå över 55 dB, nattetid inte över 50 dB (LAeq 7-22). Om detta inte är möjligt i samtli-

ga befintliga bostadsområden, vidtas bullerbekämpningsåtgärder så att bullernivån dagtid är högst 60 dB och nattetid högst 55 dB. Då bullernivån överstiger 60 dB ökar olägenheterna av bullret klart. Det är meningen att bullerbekämpningen i första hand skall riktas in på bostadsområden där ekvivalentnivån dagtid går över 65 dB.

Olika undersökningar visar att 2 – 15 procent av de boende upplever att buller med en ekvivalentnivå på 55 dB är mycket störande. Därför bör bullerbekämpningen i första skedet också riktas in på sådana områden med en ekvivalentnivå på över 55 dB där många människor exponeras för bullret. Bullerbekämpningen är mest kostnadseffektiv i sådana områden.

Hittills har bullerbekämpningen planerats så att man primärt har beaktat bostadsområdena. I vårdinrättningar såsom sjukhus, rehabiliteringsenheter eller ålderdomshem är möjligheten till vila och sömn ännu viktigare än annorstädes. Då samhällseliga funktioner planeras bör ekvivalentnivån i omgivningen till vårdinrättningar dagtid inte gå över 55 dB och nattetid inte över 45 dB. Riktvärdet nattetid är för vårdinrättningar i andra än nya områden 50 dB. Om det inte är möjligt att tillämpa dessa riktvärden, bör fasadrenoveringar planeras så att bullernivåerna inomhus inte går över riktvärdena.

Eftersom buller försämrar inlärningsresultaten, bör läroanstalter placeras i områden där bullernivån inte blir alltför hög. Då skolor och andra läroinrättningar invid livligt trafikerade leder byggs och repareras bör bullerbekämpningen ägnas särskild omsorg.

Bullerbekämpningen syftar också till att tysta områden skall bevaras, bland annat för att främja turism och rekreation i det fria. Vidare behövs områden för friluftsliv och rekreation utomhus under relativt tysta omständigheter också i närheten av bostadsområdena. Vid bullerbekämpning bör bullersituationen i dessa fritids- och rekreationsområden framgent ägnas uppmärksamhet.

## **Bullerutredningar och bullerbekämpningsplaner**

Kommunerna skall enligt miljöskyddslagen sörja för den uppföljning av omgivningen som de lokala omständigheterna förutsätter. Många kommuner utarbetade på 1990-talet egna bullerbekämpningsprogram, men genomförandet av programmen har gått långsamt och de är också delvis föråldrade. Kommunernas bullerbekämpningsprogram bör uppdateras i samråd med verksamhetsutövarna.

Vägverket och Banförvaltningen har för sin del lagt upp planer för bullerbekämpning, av vilka de mest täckande gäller huvudstadsregionen. Särskilt inom Vägverket har det dock varit ett problem att de planerade bekämpningsåtgärderna inte har kunnat vidtas på grund av penningbrist och att ökningen i trafikmängderna har lett till att planerna delvis är föråldrade. Vägverket, Banförvaltningen och kommunerna svarar var för sin del för att olägenheterna avhjälpas och väljer de bullerbekämpningsåtgärder (bullervallar, lågbullrande beläggning, bättre ljudisolering, trafikbegränsningar, rälsslipning osv.) som bäst minskar bullerexponeringen.

I enlighet med direktivet om omgivningsbuller görs utredningar om bullerläget i de största städerna och utmed de mest trafikerade trafiklederna, och på denna bas utarbetas handlingsplaner för bullerbekämpning i syfte att förebygga och minska bullret. De skyldigheter som enligt direktivet om omgivningsbuller åligger Finland i fråga om bullerutredningar och handlingsplaner för bullerbekämpning ingår i miljöskyddslagens nya 25 a och 25 b paragrafer om bullerutredning och handlingsplan för bullerbekämpning (459/2004), och mer detaljerade föreskrifter om de bullerutredningar och handlingsplaner för bullerbekämpning som Europeiska gemenskapen förutsätter ingår i statsrådets förordning (801/2004). Bullerutredningar och hand-

lingsplaner för bullerbekämpning skall före år 2012 utarbetas för kommuner med fler än 100 000 invånare, för huvudtrafiklederna samt för stora flygfält. Helsingfors stad och de inrättningar som sörjer för trafiklederna gör år 2007 de första bullerutredningarna enligt förordningen.

Med tanke på utvärderingen och utvecklingen av bullerbekämpningsarbetet är det viktigt att det finns uppgifter om bullersituationen, dess utveckling och verkningarna av eventuella åtgärder. Data om bullerkällor, bullerläge och bullerexponering behövs lokalt i miljöskyddsarbetet och i planeringen av områdesanvändningen. De som behöver uppgifterna är olika myndigheter, å ena sidan de som arbetar med miljöskydd, områdesanvändning och folkhälsa, å andra sidan de som arbetar med trafik, och dessutom allmänheten. Det behövs en databas med systematiska uppgifter om den bullerexponering som olika bullerkällor orsakar, om bullerområden, problem med omgivningsbuller, bullernivåer och bullerkartläggningar. Det första uppbyggnads-skedet av denna databas torde sammanfalla med de utredningar som görs år 2007 enligt direktivet om omgivningsbuller. I ett senare skede skall databasen breddas så att den täcker hela Finland.

Det behövs mer information om det buller som försvarsmaktens verksamhet orsakar för att det skall vara möjligt för försvarsmakten att minska omgivningsbullret. Försvarsmakten utreder bullret kring sina skjutbanor samt skytte- och träningsområden samt de bästa användbara tekniker som kan tillämpas för att minska bullret från dem. Därtill kommer en gemensam arbetsgrupp med representanter för försvarsförvaltningen och miljöförvaltningen som miljöministeriet tillsatte år 2005 också att undersöka bullret från skyttebanor och möjligheterna att minska olägenheterna.

## Områdesanvändning och trafikplanering

Under de senaste åren har bullerbekämpningen tilldelats allt större betydelse i planeringen av områdesanvändningen. Det råder dock fortfarande ett stort tryck på byggande av ny bostättning och placering av andra bullerkänsliga funktioner i bullerområdena.

Då bullerolägenheter förebyggs innehas nyckelpositionen av de lösningar som man kommer fram till inom områdesanvändning och trafikplanering. En viktig utgångspunkt är de riksomfattande mål för områdesanvändningen som statsrådet antog 30.11.2000, och enligt vilka möjligheterna till enhetligare samhällsstruktur, förebyggande av bullerolägenheter och mildring av existerande olägenheter skall utredas i samband med planeringen av områdesanvändningen.

Redan i planeringsstadiet bör bullrande och bullerkänsliga funktioner placeras på tillräckligt avstånd från varandra. Om detta inte är möjligt, bör bullerbekämpningen skötas på annat sätt. Nya bostadsområden eller andra bullerkänsliga funktioner bör inte placeras i bullerområden utan att en tillräcklig bullerbekämpning säkerställs. Inte heller bör nya bullrande aktiviteter placeras i områden där de kan öka bullerexponeringen.

Trafiken är den överlägset vanligaste bullerkällan. Det mest effektiva sättet att påverka uppkomsten av buller är att minska bulleremissionerna från fordon samt trafikbehovet. Detta principbeslut kan inte påverka exempelvis trafikens fördelning på olika trafikmedel eller transportsätt, men beslut som påverkar dem borde också riktas in på att minska bulleremissionerna. Det är också möjligt att minska bullerolägenheterna så att trafiken styrs bort från bostadsgator och omgivningarna till vård- eller läroinrättningar. Nivån på trafikbullret kan dessutom påverkas genom att gator eller områden fredas för trafik och genom olika slag av trafikbegränsningar. Sänkt körhastighet är ett effektivt sätt att bekämpa buller.

I planeringen av områdesanvändningen är det viktigt att kunna säkerställa att tysta områden av olika slag bevaras. I tätorterna behövs relativt tysta rekreationsområden som allmänheten kan använda om dagarna. Landskapsplaneringen skall säkerställa att naturskyddsområden och vidsträckta tysta områden som lämpar sig för turism bevaras.

Landskapens förbund arbetar med utredningar om tysta områden som exempelvis lämpar sig för rekreation eller turism. Nära dem placeras inte sådana funktioner vars buller är klart kraftigare än bakgrundsbullret. Framtagning av olika slags kriterier, indikatorer och riktvärden för tysta områden av olika slag är också behövligt. Vidare behövs för att säkra de tysta områdena satsningar på nya planbeteckningar och bestämmelser samt anvisningar om hur de skall tillämpas.

I planeringen av bullerbekämpningen gäller det att se till att åtgärderna inte orsakar andra miljöproblem. Jämsides med att bullerolägenheterna minskas kan trafik-säkerheten förbättras och avgasutsläppen minskas.

## Minskning av bulleremissioner

Bestämmelser som gäller bulleremissioner från olika trafikmedel, handhållna maskiner och apparater som används utomhus faller inom ramen för EG:s inre marknad. Övervakningen av dessa bulleremissioner bör skärpas.

I bekämpningen av trafikbullret hjälper lågbullrande beläggningar och däck samt jämna spår och hjul på järnvägsvagnar att minska bullret från rullandet.

Vid förvärv av nya trafikmedel, handhållna maskiner och annan materiel kan ett urvalskriterium vara att de är lågbullrande. Detta bidrar till att tystare fordon och apparater blir vanligare.

Industribuller är ett problem som på sistone har ägnats uppmärksamhet särskilt i besluten om miljötillstånd. Då industrins produktionsteknologi förnyas ser man över såväl bulleremissionerna från enstaka maskiner som från hela anläggningen. Förändringarna bör planeras med utgångspunkt i bästa användbara teknik och ur miljösynvinkel bästa praxis.

Under de senaste åren har bullernivåerna på konserter sänkts i och med ökad upplysning och övervakning. Men det förekommer fortfarande problem i sammanhanget, och därför behövs fortsatt upplysningsverksamhet som gäller bullerolägenheter orsakade av konserter, festivaler och andra utomhusevenemang.

## Byggande och ombyggnad av bostäder

I sådana områden där bullernivåerna utomhus går över de riktvärden som statsrådet har angett skall man såväl i byggnadsskedet som vid fasadreparationer i bostadshus säkerställa att det buller som kommer utifrån inte går över riktvärdena för buller inomhus. Det viktigaste med tanke på människans hälsa är att sådan bullerexponering som stör sömnen hålls på ett skäligt plan. Då bygglov och åtgärdslov beviljas skall bullernivån inomhus ägnas större uppmärksamhet än för närvarande.

Av skäl som har att göra med energisparande är ljudisoleringen i byggnadstak och fasader i Finland bättre än i Centraleuropa och Sydeuropa. Samma medel bidrar ofta till att målen för bullerbekämpning och energisparande nås samtidigt. Då strukturerna i ytterhöljet har god ljudisolering, då balkonger glasas in och sovrum placeras på den tystare sidan av byggnaden leder detta till att boendet blir trivsamt och hälsosamt också i sådana områden där omgivningens bullernivå minskar trivsamt på gårdar och andra utomhusområden.

Statsrevisorerna har i sin revisionsberättelse för år 2005 ansett det viktigt att utreda behovet av och metoderna för ljudisoleri ng i fastigheterna samt möjligheterna till finansiering särskilt med tanke på minskning av de olägenheter som trafiken för med sig i innerstäderna (Statsrevisorernas berättelse K/16/2005). Enligt principbeslutet skall användandet av olika stödformer utredas, speciellt användandet av räntestödslån avsedda för grundrenoveringar i bostadsaktiebolag och hyreshus till bullerbekämpning.

## **Styrning, forskning och utbildning som gäller bullerbekämpning**

Då det gäller att förebygga bullerolägenheter är det centrala vilka riktvärden som tillämpas i planeringen och tillståndsbesluten samt anmälningsförfarandet. Det förekommer visserligen problem i fråga om praxis vid tillämpningen av riktvärdena för bullernivåer. I planeringen av områdesanvändningen, i nya trafikledsprojekt samt i placeringen av industri och andra bullrande aktiviteter går man in för att ekvivalentnivån dagtid i vistelseområdena kring bostäderna skall ligga under 55 dB. Däremot beaktas vård- och läroinrättningar i varierande omfattning i planerna. Det finns inte täckande uppgifter om hur riktvärdena för en ekvivalentnivå på 45 dB dagtid och 40 dB nattetid gäller för områden som används för fritidsbosättning, campingområden, friluft- och rekreationsområden utanför tätorterna samt för naturskyddsområden. Ekvivalentnivån ger inte i alla situationer tillräcklig information om hur skadligt bullret är, och därför bör buller också undersökas på basis av andra koefficienter. Likaså bör riktvärdena kompletteras i fråga om motorsportbanor.

I Finland är forskningen kring omgivningsbuller mycket splittrad, forskningsgrupperna är små och det internationella samarbetet är anspråkslöst. För att det skall vara möjligt att utveckla och utvärdera de praktiska åtgärderna behövs kontinuerligt ny information om buller, dess verkningar och bekämpningsåtgärderna. Miljöministeriet arbetar på en strategi för forskning kring bullerbekämpning i syfte att främja forskningen och höja dess nivå. Dessutom bör det söras för att det finns tillräcklig information om buller, bullerbekämpning, bullerspridning och verkningar av buller att tillgå för allmänheten, myndigheterna och verksamhetsutövarna. Mer ingående kännedom om buller och verkningarna av buller leder också till att bullerbekämpningsåtgärder blir mer acceptabla.

En effektivisering av bullerbekämpningen kräver att kunnandet i branschen förbättras. Grunderna i bullerbekämpning borde enligt genomslagsprincipen ingå i alla sådana examina där de som avlagt examen senare arbetar i yrken som kräver kunskaper i bullerbekämpning. Påbyggnadsutbildning i bullerfrågor behövs bl.a. för yrkesfolk inom planläggning och byggande samt för miljöakkunniga.

## **Genomförande och uppföljning av principbeslutet**

I syfte att avhjälpa och lindra bullerolägenheter har Vägförvaltningen, Banförvaltningscentralen och många kommuner lagt upp bullerbekämpningsprogram. Det har dock inte anvisats medel för att genomföra programmen, eller också har bekämpningsåtgärderna varit otillräckliga med tanke på behovet. För att minska antalet bullerexponerade så som principbeslutet föreslår krävs aktiva åtgärder och en ökning av bullerbekämpningsresurserna.

De mål som anges i detta principbeslut bör beaktas och åtgärderna vidtas inom samtliga förvaltningsområden i enlighet med ansvarsfördelningen. Bullerbekämpningsåtgärder av de statliga myndigheterna kan också föras in som en del av trafiksäkerheten eller minskningen av utsläppen och i andra åtgärder som går ut på att skydda miljön.

De myndigheter, inrättningar och organisationer som är centrala inom bullerbekämpningen har i likhet med statsrevisorerna ansett det viktigt att en överenskommelse om finansieringen av handlingsprogrammet för bullerbekämpning, som blev färdigt våren 2004, kan nå så snart som möjligt. För att trygga den behövliga ytterligare finansieringen bör nya finansieringsarrangemang och handlingsmodeller också prövas, typ temapaket för bullerbekämpning. Dessa temapaket kan finansieras inom ramen för de anslag som statsrådet förfogar över.

Miljöministeriet följer med hur principbeslutet om bullerbekämpning omsätts i praktiken. Som hjälpmedel används arbetsgruppsbetänkande Nationella riktlinjer och handlingsprogram för bullerbekämpning (på finska; Suomen ympäristö 696/2004). I betänkandet anges, på samma sätt som i principbeslutet, att målsättningen är att åtgärderna skall vidtas senast år 2020. De verkningar som åtgärderna har skall dock följas upp kontinuerligt under hela perioden. År 2011 presenteras en mellantidsrapport över hur principbeslutet har omsatts i praktiken.

# Förslagetets verkningar

## Ekonomiska verkningar

Vi har bara bristfälliga kunskaper om hur buller inverkar på nationalekonomin, samhället eller kommunernas ekonomi. Bullerolägenheter orsakar inte bara individer utan också hela samhället betydande kostnader antingen direkt eller indirekt. Kostnadsverkningarna av bullerolägenheter består av direkta och indirekta ekonomiska förluster. De ekonomiska förlusterna inom nationalekonomin består bl.a. av ökade kostnader för mediciner och vård, mer frånvaro från arbetet och minskning av produktiviteten samt nedgång i fastigheters värde. Dessutom orsakar bullerbekämpning direkta kostnader t.ex. för byggande av olika slags bullerhinder eller förbättring av ljudisoleringen i byggnaders ytterhöljen.

EG-kommissionen konstaterar i sin grönbok om framtidens bullerpolitik att de ekonomiska kostnaderna för buller uppgår till 0,2 – 2 procent av bruttonationalprodukten. I Finlands förhållanden skulle redan det lägre procenttalet (0,2) innebära årliga kostnader på 300 miljoner euro på grund av buller.

Enligt en uppskattning av år 2004 har Finland använt 5 miljoner euro årligen för olika bullerbekämpningsprojekt. Kostnaderna för den bullerbekämpning som genomförts i samband med trafik- och byggnadsprojekt samt ombyggnad i industrianläggningarna ingår dock inte i denna summa.

Byggnadskostnaderna för de bullerhinder som uppförs i Finland åren 2005 – 2020 har i fråga om vägtrafiken beräknats till ca 150 miljoner euro, i fråga om gatutrafiken till ca 242 miljoner euro och i fråga om den spårbundna trafiken till ca 23 miljoner euro, sammanlagt alltså 415 miljoner euro.

I den undersökning som miljöministeriet låtit göra beträffande nyttan av och kostnaderna för de nationella riktlinjerna för bullerbekämpning (Suomen ympäristö 821/2006) angavs nivån för de kostnader som orsakas av bullerolägenheterna av vägtrafik, spårbunden trafik och gatutrafik för den tidpunkt då handlingsprogrammet som lades upp år 2004 inleds. Beroende på beräknings- och bedömningsgrunden motsvarar kostnaderna för de totala olägenheter av bullerexponering som de viktigaste bullerkällorna orsakar år 2005 kring 46 – 62 miljoner euro årligen. Om olägenheterna av andra, mindre bullerkällor tas med i beräkningen uppgår de totala kostnaderna för bullerolägenheter i Finland till ca 50 – 65 miljoner euro om året. Det totala värdet av bullerolägenheterna har dock härigenom underskattats, eftersom undersökningen inte beaktar hälsolägenheter eller minskad trivsel.



Enligt undersökningen skulle en minskning av bullerolägenheterna från vägtrafik, spårbunden trafik och gatutrafik kunna medföra en nytta på sammanlagt 67 – 98 miljoner euro enligt dagens värde. Uppskattningen bygger på att nyttan av ett bullerbekämpningsprogram som genomförs i jämn takt åren 2005 – 2020 beaktas ända fram till 2034. Om målen för det nationella handlingsprogrammet så som planerat kan nås före år 2020, ligger de årliga kostnaderna för bullerolägenheter på årsnivå cirka sex procent lägre än vad som ovan anges. Om också de olägenheter som mindre bullerkällor orsakar minskar, blir nyttan av det nationella handlingsprogrammet motsvarigt något större.

Resultaten visar att den största nyttan av bullerbekämpning kommer till stånd genom ändrad exponering i zoner där bullernivån redan är låg, eftersom de allra flesta är bosatta i sådana. Befolkningstätheten i bullerzonerna har avsevärd betydelse för på vilken nivå den totala nyttan kan ligga. Om å andra sidan det nationella handlingsprogrammet genomförs enbart så att bullerhinder byggs, är bullerbekämpning inte nationalekonomiskt lönsamt enligt denna bedömning. Därför bör man inom bullerbekämpningen utöver byggandet av nödvändiga bullerhinder ta i bruk alternativa åtgärder för att bekämpa buller. Dessutom borde den ordning i vilken åtgärderna genomförs ses över.

En grov kalkyl visar att omfattande ombyggnad för bättre ljudisolering, huvudsakligen av bostadsbyggnader i de stora städernas centrumområden, och eventuellt bostadsfastigheter i vissa glesbygdsområden sammanlagt skulle kosta 100 – 150 miljoner euro. I enlighet med målen för miljöskyddslagen är det verksamhetsutövarna som skall betala kostnaderna för bullerbekämpning. Förbättring av ljudisoleringen i byggnader är ett sätt att bekämpa buller, för vilket kostnaderna hittills främst har belastat den som äger fastigheten.

Kostnaderna för bullerbekämpning inom den befintliga samhällsstrukturen skall föras in i kommunernas, trafikledsverkens och industrins budgeter. Men tillräcklig finansiering för genomförandet av de bullerbekämpningsprogram som har lagts upp har hittills inte kunnat anvisas i budgeter eller verksamhetsramar.

Samtidigt som bekämpningsåtgärderna måste inriktas allt mer kostnadseffektivt är det skäl att inventera sådana alternativa åtgärder vars kostnader primärt betalas av dem som orsakar bullerolägenheterna.

## Miljöverkningar

### Hälsa och trivsel

Buller har många slags negativa verkningar på människan. Buller kan direkt påverka fysiologin, informationsgången och sömnen. Buller upplevs som något störande. Buller kan orsaka olika grader av nedsatt hörsel och försämra den talade kommunikationen genom att det blir svårare att urskilja mänskligt tal. Bullernivån och bullrets art kan också leda till negativa känslor eller påverka tänkandet och observationsfunktionerna såsom insikt, inlärning, minne och problemlösningsförmåga. Buller kan också ha andra fysiska och psykiska verkningar. Buller kan orsaka stress eller olika slags funktionsstörningar. Utöver att buller inverkar på hälsan försämrar det livsmiljöns kvalitet och trivsamhet på många sätt. Bullerkänsligheten varierar från en individ till en annan. Verkningarna av buller är olika hos olika personer, men på befolkningsnivå har bullrets skadliga verkningar obestridligen påvisats.

Den huvudsakliga utgångspunkten för bullerbekämpningsarbetet är de bullernivåer som kan godtas i den vardagliga livsmiljön utan att bullret orsakar betydande olägenhet. Riktvärdena för bullernivåer anses allmänt utgöra kriterier för den

bullernivå som kan accepteras i vardagen. Riktvärdena i sig garanterar dock inte att ljudmiljön är kvalitativt högtstående. I en livsmiljö av god kvalitet bör målet vara bullernivåer som är klart lägre än riktvärdena.

Arbete i enlighet med principbeslutet leder till att det totala antalet personer som exponeras för buller minskar, och antalet personer som exponeras för de högsta bullernivåerna minskar. Men antalet bullerexponerade ökar alltså i närheten av sådana trafikområden där inga särskilda bullerbekämpningsåtgärder vidtas.

I de mest bullrande områdena orsakar buller nattetid allt mindre olägenheter, då ljudisoleringen beaktas systematiskt vid fastighetsreparationer. Även om bullernivån utomhus är högre än riktvärdena, kan bullernivån inomhus vara skälig.

## Samhällsstruktur, landskap och stadsbild

Om en förtätning av samhällsstrukturen minskar trafikbehovet, kommer också bullret att avta. Buller kan dock också ställa gränser för planeringen av områdesanvändningen, då olika funktioner inte fritt kan placeras invid trafikleder eller produktionsinrättningar.

Bullerhinder och bättre ljudisolering på byggnader påverkar också den visuella miljön. Bullervallar begränsar synfältet och kan antingen försämma eller förbättra omgivningens estetiska kvalitet. Då allt fler kontors- och lagerbyggnader uppförs utmed vägarna, förändrar den kompakta raden sådana fasader gatubilden. Bullerstängsel eller bullervallar kan upplevas som något negativt, eftersom de begränsar synfältet, och ibland är de rentav fula. Som bäst kan anläggningen av bullerhinder jämte planteringar strukturera omgivningen och göra den trivsammare. Bullerhinder kan också rent fysiskt dela in områden på olika sätt. Då byggnadernas ljudisolering förbättras bör man se till att nya fönster och fasadmaterial inte försvagar byggnadernas kulturhistoriska värden.

## Andra miljöverkningar

I vissa fall kan bekämpningen av buller från apparater orsaka behov av ökad effekt. Ytterligare isoleringar i trafikmedel och arbetsmaskiner kan eventuellt göra dem tyngre, vilket leder till ökad bränsleförbrukning. Omfattande användning av lågbullrande beläggningar ökar partikelutsläppen, om problemet inte kan åtgärdas genom produktutveckling.

Materialåtgången för bullerhinder är inte alltför stor. Anläggningen av bullervallar balanserar upp materialåtgången, om överskottsmassor kan användas för ändamålet. Bullerhinder kan också tillverkas av returmaterial.

Bullerbekämpning har inga väsentliga verkningar på vatten, markgrund eller den övriga naturmiljön. Då tysta områden bevaras bidrar detta till att känsliga djurarter kan föröka sig.

## Beredningen av ärendet

En arbetsgrupp bestående av de viktigaste myndigheterna och intressenterna har presenterat förslag till nationella riktlinjer och handlingsprogram för bullerbekämpning. Förslagen syftar till att förbättra bullersituationen i Finland med hjälp av gemensamt översenskomna åtgärder.

Förslagen och därtill hörande motiveringar har använts som grund för målformuleringen i principbeslutet.

Under beredningen av principbeslutet i maj-juni 2005 ordnade miljöministeriet ett antal möten för att höra tjänstemän vid de viktigaste myndigheterna såsom kommunikationsministeriet, social- och hälsovårdsministeriet samt Vägförvaltningen.

I februari 2006 bad miljöministeriet 72 instanser yttra sig om utkastet till principbeslut. Dessa instanser representerar de viktigaste myndigheterna, inrättningarna och organisationerna med tanke på bullerbekämpningen. Nästan alla remissinstanser gav ett principbeslut av statsrådet sitt understöd och ansåg ett sådant behövligt. De flesta utlåtandena framhåller därutöver att förslaget till principbeslut ställer upp klara mål för bullerbekämpningen och presenterar användbara medel för begränsningen av omgivningsbuller. Vissa remissinstanser ansåg dock att målen innebär en stor utmaning, såvida de behövliga resurserna för bullerbekämpning inte ställs till förfogande.

Utkastet till principbeslut behandlades den 25 april 2006 i delegationen för kommunal ekonomi och förvaltning.

## PRESENTATIONSBLAD

Utgivare	Miljöministeriet	Datum November 2007		
Författare	Miljöministeriet			
Publikationens titel	<b>Statsrådets principbeslut om bullerbekämpning</b> (Valtioneuvoston periaatepäätös meluntorjunnasta)			
Publikationsserie och nummer	Miljöministeriets rapporter 7sv/2007			
Publikationens tema	Miljövård			
Publikationens delar/ andra publikationer inom samma projekt	Publikationen finns på internet <a href="http://www.ymparisto.fi/julkaisut">www.ymparisto.fi/julkaisut</a>			
Sammandrag	<p>Statsrådet har stiftat 31.5.2006 ett principbeslut om bullerbekämpning.</p> <p>Detta statsrådets principbeslut som gäller omgivningsbuller avser att rikta uppmärksamheten på det allmänna syftet och målen för bullerbekämpningen samt de medel som kan anlitas för att minska bulleremissionerna och de olägenheter som orsakas av dem, vidare på ett närmare samarbete mellan olika myndigheter. Principbeslutet framhåller att för att problem orsakade av buller skall kunna förebyggas och befintliga olägenheter mildras måste bullerbekämpning beaktas enligt genomslagsprincipen i planeringen och genomförandet av alla bullrande aktiviteter.</p> <p>I en motivering som kompletterar detta principbeslut av statsrådet berättas sammanfattningsvis av bullerbekämpnings nyläget och bedomning, förslagets systemål och de viktigaste förslagen, förslagets verkningar samt beredningen av ärendet.</p>			
Nyckelord	Statsrådets principbeslut, bullerbekämpning, bullerexponering, tysta områden			
Finansiär/ uppdragsgivare	Miljöministeriet			
	ISBN	ISBN 952-11-2932-2 (PDF)	ISSN	ISSN 1796-170X(online)
	Sidantal 27	Språk finska, svenska, engelska	Offentlighet Offentlig	Pris (inneh. moms 8 %)
Beställningar/ distribution	Miljöministeriet			
Förläggare	Miljöministeriet			
Tryckeri/tryckningsort och -år				

## KUVAILELEHTI

Julkaisija	Ympäristöministeriö			Julkaisu-aika Maaliskuu 2007
Tekijä(t)	Ympäristöministeriö			
Julkaisun nimi	<b>Valtioneuvoston periaatepäätös meluntorjunnasta</b>			
Julkaisusarjan nimi ja numero	Ympäristöministeriön raportteja 7/2007			
Julkaisun teema				
Julkaisun osat/ muut saman projektin tuottamat julkaisut	Julkaisu on internetissä osoitteessa <a href="http://www.ymparisto.fi/julkaisu">www.ymparisto.fi/julkaisu</a>			
Tiivistelmä	<p>Valtioneuvosto on 31.5.2006 antanut periaatepäätöksen meluntorjunnasta.</p> <p>Ympäristömelua koskevalla valtioneuvoston periaatepäätöksellä pyritään kiinnittämään huomiota meluntorjunnan yleisiin päämääriin ja tavoitteisiin, keinoihin vähentää melupäästöjä ja niistä aiheutuvia haittoja sekä eri viranomaisten välisen yhteistyön tiivistämiseen. Melun aiheuttamien ongelmien ennaltaehkäisy ja olemassa olevien haittojen vähentäminen edellyttävät meluntorjunnan huomioonottamista läpäisevästi melua aiheuttavaa toimintaa suunniteltaessa ja toteutettaessa.</p> <p>Periaatepäätöstä täydentävässä osassa kerrotaan lyhyesti päätöksen lähtökohdista, kuten meluntorjunnan nykytilasta ja sen arvioinnista, periaatepäätöksen tavoitteista ja keskeisistä ehdotuksista, periaatepäätöksen vaikutuksista sekä asian valmistelusta.</p>			
Asiasanat	Valtioneuvoston periaatepäätös, meluntorjunta, melulle altistuminen, hiljaiset alueet			
Rahoittaja/ toimeksiantaja	Ympäristöministeriö			
	ISBN	ISBN 952-11-2618-5 (PDF)	ISSN	ISSN 1796-170X (verkkokj.)
	Sivuja 27	Kieli suomi, ruotsi, englanti	Luottamuksellisuus julkinen	Hinta (sis.alv 8 %)
Julkaisun myynti/ jakaja	Ympäristöministeriö			
Julkaisun kustantaja	Ympäristöministeriö			
Painopaikka ja -aika				

## DOCUMENTATION PAGE

<i>Publisher</i>	Ministry of the Environment			<i>Date</i> November 2007
<i>Author(s)</i>	Ministry of the Environment			
<i>Title of publication</i>	<b>Government resolution on noise abatement</b> (Valtioneuvoston periaatepäätös meluntorjunnasta)			
<i>Publication series and number</i>	Reports of the Ministry of the Environment 7en/2007			
<i>Theme of publication</i>				
<i>Parts of publication/ other project publications</i>	Publication is also available on the Internet at: <a href="http://www.environment.fi/publications">http://www.environment.fi/publications</a>			
<i>Abstract</i>	<p>The Government adopted a resolution on noise abatement on May 31, 2006.</p> <p>This Government resolution, which applies only to environmental noise, sets out the general objectives and targets of noise abatement, and measures for reducing noise emissions and their harmful impacts, and emphasises closer cooperation between different authorities. In order to prevent noise problems and reduce existing disturbances and disruptions from noise emissions, noise abatement measures need to be integrated into the planning and implementation of activities that cause noise.</p> <p>The complementary Memorandum to the Resolution describes the starting points and preparatory process of the resolution, including an assessment of the current state of noise abatement, the objectives of the resolution and its strategic recommendations, and the anticipated effects of the resolution.</p>			
<i>Keywords</i>	Government resolution, noise abatement, exposure to noise, quiet areas			
<i>Financier/ commissioner</i>	Ministry of the Environment			
	ISBN	ISBN 952-11-2931-5 (PDF)	ISSN	ISSN 1796-170X (online)
	<i>No. of pages</i> 27	<i>Language</i> Finnish, Swedish, English	<i>Restrictions</i> For public use	<i>Price (incl. tax 8 %)</i>
<i>For sale at/ distributor</i>	Ministry of the Environment			
<i>Financier of publication</i>	Ministry of the Environment			
<i>Printing place and year</i>				

Detta statsrådets principbeslut som gäller omgivningsbuller avser att rikta uppmärksamheten på det allmänna syftet och målen för bullerbekämpningen samt de medel som kan anlitas för att minska bulleremissionerna och de olägenheter som orsakas av dem, vidare på ett närmare samarbete mellan olika myndigheter. Principbeslutet framhåller att för att problem orsakade av buller skall kunna förebyggas och befintliga olägenheter mildras måste bullerbekämpning beaktas enligt genomslagsprincipen i planeringen och genomförandet av alla bullrande aktiviteter.

I en motivering som kompletterar detta principbeslut av statsrådet berättas sammanfattningsvis av bullerbekämpnings nyläget och bedomning, förslagets systemål och de viktigaste förslagen, förslagets verkningar samt beredningen av ärendet.



YMPÄRISTÖMINISTERIÖ  
MILJÖMINISTERIET  
MINISTRY OF THE ENVIRONMENT

ISBN 952-11-2932-2 (PDF)

ISSN 1796-170X (verkkoj.)