

Flygbuller och bostadsbyggande

Slutbetänkande av Bullersamordningsutredningen

Stockholm 2013



STATENS OFFENTLIGA
UTREDNINGAR

SOU 2013:67

SOU och Ds kan köpas från Fritzes kundtjänst. För remissutsändningar av SOU och Ds svarar Fritzes Offentliga Publikationer på uppdrag av Regeringskansliets förvaltningsavdelning.

Beställningsadress:
Fritzes kundtjänst
106 47 Stockholm
Orderfax: 08-598 191 91
Ordertel: 08-598 191 90
E-post: order.fritzes@nj.se
Internet: www.fritzes.se

Svara på remiss – hur och varför. Statsrådsberedningen (SB PM 2003:2, reviderad 2009-05-02)
– En liten broschyr som underlättar arbetet för den som ska svara på remiss.
Broschyren är gratis och kan laddas ner eller beställas på
<http://www.regeringen.se/remiss>

Textbearbetning och layout har utförts av Regeringskansliet, FA/kommittéservice.

Omslag: Elanders Sverige AB.

Tryckt av Elanders Sverige AB.
Stockholm 2013

ISBN 978-91-38-24016-8
ISSN 0375-250X

Till statsrådet Stefan Attefall

Regeringen beslutade den 24 januari 2013 att tillsätta en utredning med uppgift att se över hur samordningen av planläggning och lovgivning enligt plan- och bygglagen (2010:900) med prövning och tillsyn enligt miljöbalken i fråga om buller kan ökas. Samma dag förordnades rådmannen Anders Lillienau som särskild utredare.

Utredningen antog namnet Bullersamordningsutredningen (S 2013:02). Som huvudsekreterare förordnades fr.o.m. den 5 mars t.o.m. den 31 augusti 2013 civilingenjören Christina Leideman. Som sekreterare förordnades fr.o.m. den 5 mars 2013 förvaltningsjuristen Monika Gerdhem. Som rådgivare till utredaren med sekretariat har medverkat f.d. planchefen i Stockholms stad Arne Fredlund.

Som sakkunniga i utredningen förordnades fr.o.m. den 13 mars 2013 kanslirådet Marie Becker, kanslirådet Mathias Fredriksson, kanslirådet Ivar Frostenson, ämnesrådet Anita Janelm, departementssekreteraren Kajsa Lindström och departementssekreteraren Ludvig Lundgren.

Som experter förordnades fr.o.m. den 13 mars 2013 plan- och bostadssamordnaren Magnus Ahlstrand, med.dr. och nationella samordnaren för omgivningsbuller Johanna Bengtsson Ryberg, nationella samordnaren Karin Blidberg, miljöexperten Kerstin Blom Bokliden, enhetschefen Folke Borgh, miljöskunnige Marie Hankanen, utredaren Patrik Hultstrand, miljö- och säkerhets-sakkunnige och ingenjören Anders Klingström, utredaren Magnus Lindqvist, chefsjuristen Kristina Samuelsson, enhetschefen Marielle Svan och miljöchefen Lena Wennberg.

En referensgrupp med företrädare för Svenskt Näringsliv, Sveriges Byggindustrier, Villaägarnas Riksförbund (Göteborg), Fastighetsägarna och Hyresgästföreningen har varit knuten till utredningen.

Utredningen överlämnade den 30 augusti 2013 sitt delbetänkande *Samordnade bullerregler för att underlätta bostadsbyggandet*, SOU 2013:57. Utredningen överlämnar härmed sitt slutbetänkande

Flygbuller och bostadsbyggande. Utredningen har därmed slutfört sitt uppdrag.

Stockholm i oktober 2013

Anders Lillienau

/Monika Gerdhem

Innehåll

Sammanfattning	7
1 Författningsförslag	11
2 Utredarens uppdrag och andra anknytande utredningar	23
2.1 Uppdraget	23
2.2 Arbetsformer m.m.	25
2.3 Boverkets och Naturvårdsverkets uppdrag avseende flygbuller	26
3 Reglering av flygbuller	27
3.1 Flygverksamhet	27
3.2 Reglering av flygbuller enligt miljöbalken	33
3.3 Regler om bostadsbyggande i områden utsatta för flygbuller	37
3.4 Konsekvenser av olika tillämpningar av ljudnivåerna utomhus	40
3.5 Redovisning av regeringsuppdrag om flygbuller	43
3.6 Praxis	43
4 Flygbuller och hälsoeffekter	49
4.1 Allmänt om buller och hälsoeffekter	49

4.2	Flygbuller på uteplats.....	50
4.3	Kartläggning av antalet exponerade för trafikbuller i Sverige	53
5	Förslag	55
5.1	Förordningsregler om flygbuller vid bostäder	55
5.2	Industribuller och bostäder vid prövning och tillsyn enligt miljöbalken.....	66
5.3	Ändringar i tidigare förslag om ändring i plan- och byggförordningen.....	69
6	Konsekvenser av förslagen	71
6.1	Konsekvenser enligt förordningen om konsekvensutredning vid regelgivning.....	71
6.2	Konsekvenser för plan- och byggprocesserna.....	78
6.3	Konsekvenser för verksamhetsutövare och infrastrukturhållare	79
6.4	Konsekvenser för näringsliv	79
6.5	Konsekvenser för människors hälsa.....	80
6.6	Konsekvenser för de transportpolitiska målen.....	82
6.7	Konsekvenser för miljökvalitetsmålen.....	83
6.8	Konsekvenser för den kommunala självstyrelsen	84
Bilaga		
1	Kommittédirektiv 2013:5.....	85

Sammanfattning

Utredningen har haft i uppdrag att se över hur samordningen av planläggning och lovgivning enligt plan- och bygglagen (2010:900) med prövning och tillsyn enligt miljöbalken kan ökas. Syftet har varit att underlätta planering och byggande av bostäder i bullerutsatta miljöer.

I ett delbetänkande har utredningen lämnat förslag till lagändringar som innebär en ökad samordning av plan- och bygglagen och miljöbalken i fråga om buller och bostadsbyggande. I delbetänkandet har också föreslagits en reglering i förordning av riktvärden för buller från väg- och spårtrafik och industribuller samt undantag från riktvärdena vid planläggning och lovgivning av bostäder.

I detta slutbetänkande föreslås ytterligare förordningsregler om buller som ökar samordningen av planläggning och lovgivning av bostäder med prövning och tillsyn enligt miljöbalken. Några ytterligare lagförslag föreslås inte. Förordningsförslagen i slutbetänkandet kompletterar, och ska läsas tillsammans med, lagförslagen i delbetänkandet.

Förslagen i slutbetänkandet innebär sammanfattningsvis att

- reglerna om hur flygbuller ska hanteras vid bostadsbyggande och miljöprövning av flygplatser samordnas,
- riktvärdet för flygbuller avseende maximal ljudnivå, 70 dBA vid uteplats, får överskridas högst sexton gånger per dag och kväll och högst tre gånger per natt,
- samma regler om industribuller som införs i plan- och byggförordningen (2011:338) införs i en förordning som gäller vid prövning och tillsyn enligt miljöbalken, och
- planering och byggande av bostäder i bullerutsatta miljöer underlättas.

Slutbetänkandet innehåller förslag till samordnade bullerregler som införs i dels plan- och byggförordningen, dels en ny förordning om flyg- och industribuller vid bostäder som gäller vid prövning och tillsyn enligt miljöbalken. Vissa justeringar har gjorts i tidigare förordningsförslag. De slutliga förordningsförslagen redovisas fullt ut i slutbetänkandet (avsnitt 1), med en samlad bedömning av konsekvenser av utredarens förslag m.m. (avsnitt 6).

Flygbuller

I likhet med tidigare förslag om buller från väg- och spårtrafik stämmer förslaget om flygbuller överens med regeringens bedömningar i fråga om riktvärden för trafikbuller i infrastrukturpropositionen (prop. 1996/97:53) och riksdagens behandling av den propositionen. Förslaget gäller buller både inomhus och utomhus. Med riktvärde avses ett värde som ska eftersträvas.

Det föreslås att flygbuller inomhus i ett bostadsrum som riktvärde inte får överstiga 45 dBA maximal ljudnivå natt kl. 22.00–06.00 och 30 dBA ekvivalent ljudnivå som årsmedelvärde. Den maximala ljudnivån inomhus får överskridas högst tre gånger per natt.

En reglering av flygbuller utomhus kan inte utgå från samma principer som föreslagits i delbetänkandet för buller från väg- och spårtrafik. De undantag som föreslagits från riktvärden för buller från väg- och spårtrafik motiveras av att bostadsbebyggelse kan utformas så att bullret avskärmas från en ljuddämpad sida. Det är i de flesta fall inte möjligt att utforma bostäder så att flygbuller utomhus avskärmas. Flygbuller sprids över stora områden, vilket gör att boende exponeras för samma ljudnivåer oavsett var de vistas utomhus i anslutning till en bostad. Utredaren bedömer att det inte bör införas några regler om undantag som bygger på principen om bebyggelse som avskärmar bullret.

Utredaren föreslår att det i samordnade förordningar införs ett riktvärde som innebär att flygbuller utomhus vid en bostad inte får överstiga 55 dBA FBN ekvivalent ljudnivå vid fasad (FBN är en förkortning av flygbullernivå). Det föreslagna FBN-värdet är ett årsmedelvärde som stämmer överens med EU-regler.

Riktvärdet för maximal ljudnivå bör som tidigare vara 70 dBA vid uteplats. I likhet med buller från väg- och spårtrafik bedömer utredaren att riktvärdet behöver kompletteras med en bestämmelse som innebär att ett visst antal överskridanden av den maximala

ljudnivån normalt godtas vid bedömningar enligt plan- och bygglagstiftningen respektive miljölagstiftningen.

Det gällande riktvärdet för maximal ljudnivå, 70 dBA, gäller hela dygnet. Myndigheter och övriga berörda aktörer är i huvudsak överens om vad som bör gälla i fråga om antal överskridanden nattetid. Det föreslås därför att den maximala ljudnivån får överskridas högst tre gånger per natt kl. 22.00–06.00.

Som framgår av Boverkets och Naturvårdsverkets rapport om flygbuller till regeringen i april 2013 är myndigheterna inte överens om vad som bör gälla i fråga om antal överskridanden av 70 dBA dag och kväll. Utredaren föreslår ett riktvärde som innebär att den maximala ljudnivån dag och kväll får överskridas högst sexton gånger kl. 06.00–22.00 som årsmedelvärde. Detta innebär ett mindre antal överskridanden än i det föreslagna riktvärdet för buller från väg- och spårtrafik, som innebär att den maximala ljudnivån får överskridas högst fem gånger under den timme då trafiken är som mest intensiv (maxtimme). Skälen för förslaget redovisas i avsnitt 5.1.

Utredaren föreslår att bestämmelsen om antal överskridanden av maximala ljudnivån 70 dBA dag och kväll inte ska gälla för bostäder som innebär komplettering av bebyggelse i Stockholms kommun. Det bedöms inte finnas tillräckliga skäl för fler undantag än så.

Övriga förordningsförslag

Förordning om flyg- och industribuller vid bostäder

Det föreslås alltså en ny förordning om flyg- och industribuller vid bostäder som gäller vid prövning och tillsyn enligt miljöbalken avseende flygplatsverksamhet och flygtrafik till och från en flygplats samt industriell verksamhet m.m. Förordningen grundas på bemyndigandet i 9 kap. 5 § miljöbalken.

Föreslagna bestämmelser om flygbuller redovisas ovan.

Utredningens uppdrag är att samordna plan- och bygglagen och miljöbalken i fråga om buller för att underlätta bostadsbyggandet. Utredaren bedömer att det i avvaktan på Boverkets och Naturvårdsverkets pågående utredningar om industribuller finns anledning att föreslå nya bestämmelser om industribuller i förordningen om flyg- och industribuller vid bostäder. En sådan reglering kan gälla till dess att myndighetsuppdragen slutligt har behandlats.

Bestämmelserna om industribuller som införs i förordningen är i allt väsentligt desamma som enligt tidigare förslag införs i plan- och byggförordningen (2011:338). De undantag från riktvärden som är möjliga enligt plan- och byggförordningen ska också vara möjliga att göra vid prövning av industriell verksamhet m.m. enligt miljöbalken. Den nya miljöbalksförordningen bör avgränsas till att enbart gälla bostäder som byggts eller som får byggas enligt de nya reglerna om undantag från riktvärden för industribuller.

Förslaget till en förordning om flyg- och industribuller vid bostäder kan kompletteras med de ytterligare bestämmelser som är motiverade med hänsyn till skydd för människors hälsa och miljö.

Förslaget om ändring i plan- och byggförordningen

Vid den fortsatta utredningen har det framkommit ett behov av att ändra vissa av de förslag som redovisats i delbetänkandet. Dessa ändringar framgår av förslaget till förordning om ändring i plan- och byggförordningen som redovisas i detta betänkande.

En ändring avser riktvärdet för maximal ljudnivå inomhus som för flygbuller och buller från väg- och spårtrafik endast ska avse natt kl. 22.00–06.00. Ett sådant riktvärde stämmer överens med innehållet i infrastrukturpropositionen (prop. 1996/97:53).

Det föreslås vissa förtydliganden av förutsättningarna för att göra undantag från riktvärdena utomhus för buller från väg- och spårtrafik.

Ikraftträdande och övergångsbestämmelser

Förordningsbestämmelserna föreslås träda i kraft den 1 juli 2014.

Utredningen syftar till att underlätta byggandet av nya bostäder i bullerutsatta miljöer. Åtgärder avseende befintliga bostäder omfattas inte av uppdraget. De föreslagna förordningsbestämmelserna bör därför tillämpas endast på bostäder som har byggts enligt det föreslagna nya regelverket. Detta bör gälla för buller från väg- och spårtrafik och industribuller.

För flygbuller bedömer dock utredaren att det är motiverat med en annan reglering. Det finns omständigheter som gör att bestämmelserna om flygbuller i den föreslagna förordningen om flyg- och industribuller bör omfatta även befintliga bostäder. Denna fråga behandlas i slutet av avsnitt 5.1.

1 Författningsförslag

1.1 Förslag till förordning om ändring i plan- och byggförordningen (2011:338)

Häriigenom föreskrivs att det i plan- och byggförordningen (2011:338) ska införas en ny paragraf, 1 kap. 2 a §, och ett nytt kapitel, 2 a kap., av följande lydelse.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

1 kap.

2 a §

Med bostadsrum avses i denna förordning ett rum för sömn, vila och daglig samvaro. Med ett sådant rum avses även ett matrum som används som sovrum och ett kök i öppen planlösning, men inte ett kök, ett kök med matplats, hall och tvättstuga.

Med buller från väg- och spårtrafik avses i denna förordning buller som uppkommer till följd av trafik på väg och spår.

Med flygbuller avses i denna förordning buller från flygplatsverksamhet och flygtrafik till och från en flygplats.

Med industribuller avses i denna förordning buller från industriell verksamhet m.m.

Med industriell verksamhet m.m. avses i denna förordning sådan verksamhet som förtecknas i 2–32 kap. miljöprövningsförordningen (2013:251), dock inte verksamhet som avser flygplatser, skjutfält, skjutbanor samt tävlings-, tränings- och testbanor för motorfordon.

Med omgivningsbuller avses i denna förordning flygbuller, buller från väg- och spårtrafik, industribuller samt buller från annan verksamhet utanför en bostad, dock inte byggbuller.

Med riktvärde avses i denna förordning ett värde som ska eftersträvas.

Med uteplats avses i denna förordning ett område eller en yta, till exempel en altan, terrass, balkong eller del av en gård eller tomt, som är avsedd för vistelse utomhus i anslutning till en bostad.

2 a kap. Omgivningsbuller vid planläggning och lovgivning av bostäder

1 § Följande riktvärden för omgivningsbuller och undantag från sådana riktvärden gäller vid en bedömning av om det krav som anges i 2 kap. 6 a § plan- och bygglagen (2010:900) är uppfyllt.

2 § Bestämmelserna i detta kapitel gäller inte militär flygverksamhet.

Omgivningsbuller inomhus

Riktvärden

3 § Omgivningsbuller inomhus i ett bostadsrum får som riktvärde inte överstiga

1. 45 dBA maximal ljudnivå,
2. 30 dBA ekvivalent ljudnivå,
3. 25 dBA ekvivalent ljudnivå med hörbara tonkomponenter.

4 § För flygbuller och buller från väg- och spårtrafik gäller riktvärdet i 3 § 1 endast natt kl. 22.00–06.00.

5 § För flygbuller och buller från väg- och spårtrafik gäller inte riktvärdet i 3 § 3.

6 § Med maximal ljudnivå i 3 § 1 avses den högsta ljudnivån för instrumentinställning F (fast).

7 § Med ekvivalent ljudnivå i 3 § 2 avses för flygbuller och buller från väg- och spårtrafik en dygnsekvivalent ljudtrycksnivå beräknad som ett frifältsvärde för ett trafikårsmedeldygn.

8 § För buller från väg- och spårtrafik får den maximala ljudnivån överskridas med högst 5 dBA fem gånger per trafikårsmedelnatt.

9 § För flygbuller får den maximala ljudnivån överskridas högst tre gånger per natt som årsmedelvärde.

10 § Ljudnivån enligt riktvärdena beräknas för en situation med stängda fönster och öppet uteluftdon.

Buller utomhus från väg- och spårtrafik

Riktvärden

11 § Buller från väg- och spårtrafik får utomhus som riktvärde inte överstiga

1. 55 dBA ekvivalent ljudnivå vid en bostads fasad och uteplats, och
2. 70 dBA maximal ljudnivå vid uteplats.

12 § Med ekvivalent ljudnivå i 11 § 1 avses en dygnsekvivalent ljudtrycksnivå beräknad som ett frifältsvärde för ett trafikårsmedeldygn utan hänsyn till fasadreflektion.

13 § Med maximal ljudnivå i 11 § 2 avses en ljudtrycksnivå av den mest bullrande fordonstypen beräknad som ett frifältsvärde för en trafikårsmedeldag utan hänsyn till fasadreflektion och för instrumentinställning F(fast). Maximalnivån får överskridas med högst 10 dBA fem gånger under den timme då trafiken är som mest intensiv kl. 06.00–22.00.

Beräknad trafikökning

14 § När det gäller buller från väg- och spårtrafik ska vid bedömningen av om kravet i 2 kap. 6 a § plan- och bygglagen är uppfyllt beaktas en beräknad ökning av trafiken under en detaljplans genomförandetid eller, om ett bygglov avser en bostad utanför ett område med detaljplan, en beräknad ökning av trafiken under en tid av högst femton år.

Undantag från riktvärden för väg- och spårtrafik

15 § I 16–22 §§ finns bestämmelser om undantag som får göras från riktvärdena i 11–13 §§ vid en bedömning enligt 2 kap. 6 a § plan- och bygglagen (2010:900).

Med hänsyn till omständigheterna i det enskilda fallet ska det bedömas hur bostadsbebyggelsen kan utformas och placeras på den avsedda marken så att buller i och vid bostäderna begränsas så långt som möjligt.

Vid bedömningen av undantag ska i första hand 16 § tillämpas, i andra hand 17 och 18 §§.

16 § Undantag får göras från riktvärdena i 11–13 §§ avseende buller utomhus vid fasad och uteplats om

1. den ekvivalenta ljudnivån uppgår till högst 65 dBA vid fasad som är vänd mot trafiken, och

2. det finns en ljuddämpad sida där riktvärdet för ekvivalent ljudnivå i 11 § 1 och 12 § inte överskrids vid fasad och en eventuell uteplats och där riktvärdet för maximal ljudnivå i 11 § 2 och 13 § inte överskrids vid en eventuell uteplats.

17 § Undantag får göras från riktvärdena i 11–13 §§ avseende buller utomhus vid fasad och uteplats om

1. den ekvivalenta ljudnivån överstiger 65 dBA vid fasad som är vänd mot trafiken,

2. det finns en ljuddämpad sida där riktvärdet för ekvivalent ljudnivå i 11 § 1 och 12 § inte överskrids vid fasad och en eventuell uteplats och där riktvärdet för maximal ljudnivå i 11 § 2 och 13 § inte överskrids vid en eventuell uteplats,

3. åtgärder för att dämpa buller inomhus vidtas, utöver vad som krävs enligt föreskrifter meddelade med stöd av denna förordning, på de yttre delar av byggnaden där den ekvivalenta ljudnivån vid fasad överstiger 65 dBA, och

4. det finns särskilda skäl.

18 § Som särskilda skäl enligt 17 § 4 får endast beaktas

1. att bostäderna ska uppföras i en kommuns mer tätbebyggda delar och det är nära till god kollektivtrafik, eller

2. att bostäderna bidrar på ett betydande sätt till en bättre bostadsmiljö vid befintliga bostäder eller vid ett stort antal andra planerade bostäder.

19 § Vid tillämpning av undantag ska minst hälften av bostadsrummen i en bostad vara vända mot en sida där riktvärdet för ekvivalent ljudnivå i 11 § 1 och 12 § inte överskrids. Det ska dock så långt som möjligt eftersträvas att minst hälften av bostadsrummen i en bostad är vända mot en sida där den ekvivalenta ljudnivån inte överstiger 50 dBA.

20 § Kraven i 19 § gäller inte i den utsträckning det är nödvändigt för att tillgodose behovet av bostäder med ett rum.

En bostad med ett rum får dock inte vara vänd mot enbart en sida där den ekvivalenta ljudnivån överstiger 65 dBA vid fasad.

21 § Om flera uteplatser kan anordnas i anslutning till en bostad, är det tillräckligt att en uteplats kan anordnas där riktvärdena i 11–13 §§ inte överskrids.

22 § Om bedömningen enligt 15–21 §§ avser ombyggnad eller ändrad användning av en befintlig byggnad får undantag göras från kraven i 19 §. Det ska dock så långt som möjligt eftersträvas att varje bostad har minst ett sådant bostadsrum.

Om bedömningen avser tillbyggnad får bedömningen enligt 2 kap. 6 a § plan- och bygglagen (2010:900) begränsas till de bostäder som tillbyggnaden ger utrymme för.

Flygbuller utomhus

Riktvärden

23 § Flygbuller får utomhus vid en bostad som riktvärde inte överstiga

1. 55 dBA FBN ekvivalent ljudnivå vid fasad, och
2. 70 dBA maximal ljudnivå vid uteplats.

24 § Med FBN ekvivalent ljudnivå i 23 § 1 avses en beräknad medel-ljudnivå under ett årsmedeldygn som utgörs av årsmedeldag kl. 06.00–18.00, årsmedelkväll kl. 18.00–22.00 och årsmedelnatt kl. 22.00–06.00 med ett tillägg om 5 dBA på ljudnivån för kväll och 10 dBA på ljudnivån för natt.

25 § Med maximal ljudnivå i 23 § 2 avses den högsta förekommande ljudnivån vid en flygpassage.

26 § Den maximala ljudnivån 70 dBA får överskridas

1. högst sexton gånger per dag och kväll kl. 06.00–22.00 som årsmedelvärde, och
2. högst tre gånger per natt kl. 22.00–06.00 som årsmedelvärde.

Undantag avseende maximal ljudnivå dag och kväll

27 § Kraven avseende maximal ljudnivå dag och kväll i 23 § 2, 25 § och 26 § 1 gäller inte en bostad vid komplettering av bebyggelse i Stockholms kommun.

Industribuller utomhus

Riktvärde ekvivalent ljudnivå dag kl. 06.00–18.00

28 § Buller från industriell verksamhet m.m. får utomhus som riktvärde inte överstiga 50 dBA ekvivalent ljudnivå vid en bostads fasad och uteplats.

Riktvärde ekvivalent ljudnivå kväll kl. 18.00–22.00 samt lördag, söndag och helgdag

29 § Buller från industriell verksamhet m.m. får utomhus som riktvärde inte överstiga 45 dBA ekvivalent ljudnivå vid en bostads fasad och uteplats.

Riktvärde ekvivalent ljudnivå natt kl. 22.00–06.00

30 § Buller från industriell verksamhet m.m. får utomhus som riktvärde inte överstiga 40 dBA ekvivalent ljudnivå vid en bostads fasad och uteplats.

Beräkning av ekvivalent ljudnivå

31 § I 28–30 §§ avses en ekvivalent ljudtrycksnivå beräknad som ett frifältsvärde eller ett till frifältsförhållanden korrigerat värde.

Undantag från riktvärden för industriell verksamhet m.m.

32 § I 33–36 §§ finns bestämmelser om undantag som får göras från riktvärdena i 28–31 §§ vid en bedömning enligt 2 kap. 6 a § plan- och bygglagen (2010:900).

Med hänsyn till omständigheterna i det enskilda fallet ska det bedömas hur bostadsbebyggelsen kan utformas och placeras på den avsedda marken så att buller i och vid bostäderna begränsas så långt som möjligt.

Särskild hänsyn ska tas till ljudets karaktär, exempelvis om det utgörs av lågfrekvent ljud eller innehåller ofta återkommande impulser eller hörbara toner.

Vid bedömningen av undantag ska i första hand 33 § tillämpas, i andra hand 34 och 35 §§.

33 § Undantag får göras från riktvärdena i 28–31 §§ avseende buller utomhus vid fasad om

1. den ekvivalenta ljudnivån är högst 10 dBA högre än 50 dBA dag, 45 dBA kväll/helg och 40 dBA natt, och

2. det finns en ljuddämpad sida där den ekvivalenta ljudnivån uppgår till högst 50 dBA dag, 45 dBA kväll/helg och 40 dBA natt.

34 § Undantag får göras från riktvärdena i 28–31 §§ avseende buller utomhus vid fasad om

1. den ekvivalenta ljudnivån är högst 15 dBA högre än 50 dBA dag, 45 dBA kväll/helg och 40 dBA natt,

2. det finns en ljuddämpad sida där den ekvivalenta ljudnivån uppgår till högst 50 dBA dag, 45 dBA kväll/helg och 40 dBA natt,

3. åtgärder för att dämpa buller inomhus vidtas, utöver vad som krävs enligt föreskrifter meddelade med stöd av denna förordning, på de yttre delar av byggnaden där den ekvivalenta ljudnivån överstiger 60 dBA dag, 55 dBA kväll/helg eller 50 dBA natt, och

4. det finns särskilda skäl.

35 § Som särskilda skäl enligt 34 § 4 får endast beaktas

1. att bostäderna ska uppföras i en kommuns mer tätbebyggda delar och det är nära till god kollektivtrafik, eller

2. att bostäderna bidrar på ett betydande sätt till en bättre bostadsmiljö vid befintliga bostäder eller vid ett stort antal andra planerade bostäder.

36 § Vid tillämpning av undantag ska minst hälften av bostadsrummen i en bostad vara vända mot en sida där riktvärdena i 28–31 §§ inte överskrids.

37 § Kravet i 36 § gäller inte i den utsträckning det är nödvändigt för att tillgodose behovet av bostäder med ett rum.

En bostad med ett rum får dock inte vara vänd mot enbart en sida där den ekvivalenta ljudnivån överstiger 60 dBA dag, 55 dBA kväll/helg eller 50 dBA natt.

38 § Om flera uteplatser kan anordnas i anslutning till en bostad, är det tillräckligt att en uteplats kan anordnas där riktvärdena i 28–31 §§ inte överskrids.

Denna förordning träder i kraft den 1 juli 2014.

1.2 Förslag till förordning om flyg- och industribuller vid bostäder

Härigenom föreskrivs följande.

1 § Följande riktvärden för buller och undantag från sådana riktvärden gäller för bostäder vid prövning och tillsyn enligt miljöbalken eller bestämmelser meddelade med stöd av miljöbalken som avser

1. flygplatsverksamhet och flygtrafik till och från en flygplats, och,
2. industriell verksamhet m.m.

2 § Bestämmelserna i denna förordning gäller även bostäder som får uppföras enligt en detaljplan enligt plan- och bygglagen (2010:900).

3 § Bestämmelserna i denna förordning gäller inte militär flygverksamhet.

4 § Med *bostadsrum* avses i denna förordning ett rum för sömn, vila och daglig samvaro. Med ett sådant rum avses även ett matrum som används som sovrum och ett kök i öppen planlösning, men inte ett kök, ett kök med matplats, hall och tvättstuga.

5 § Med *flygbuller* avses i denna förordning buller från flygplatsverksamhet och flygtrafik till och från en flygplats.

6 § Med *industriell verksamhet m.m.* avses i denna förordning sådan verksamhet som förtecknas i 2–32 kap. miljöprövningsförordningen (2013:251), dock inte verksamhet som avser flygplatser, skjutfält, skjutbanor, samt tävlings-, tränings- och testbanor för motorfordon.

7 § Med *industribuller* avses i denna förordning buller från industriell verksamhet m.m.

8 § Med *riktvärde* avses i denna förordning ett värde som ska eftersträvas.

9 § Med *uteplats* avses i denna förordning ett område eller en yta, till exempel en altan, terrass, balkong eller del av en gård eller tomt, som är avsedd för vistelse utomhus i anslutning till en bostad.

Flygbuller

Riktvärden inomhus

10 § Flygbuller inomhus i ett bostadsrum får som riktvärde inte överstiga

1. 45 dBA maximal ljudnivå natt kl. 22.00–06.00,
2. 30 dBA ekvivalent ljudnivå.

11 § Med maximal ljudnivå i 10 § 1 avses den högsta ljudnivån för instrumentinställning F(fast).

12 § Med ekvivalent ljudnivå i 10 § 2 avses en dygnsekvivalent ljudtrycksnivå beräknad som ett frifältsvärde för ett trafikårsmedeldygn.

13 § Ljudnivån enligt riktvärdena beräknas för en situation med stängda fönster och öppet uteluftdon.

14 § Den maximala ljudnivån 45 dBA får överskridas högst tre gånger per natt som årsmedelvärde.

Riktvärden utomhus

15 § Flygbuller får utomhus vid en bostad som riktvärde inte överstiga

1. 55 dBA FBN ekvivalent ljudnivå vid fasad, och
2. 70 dBA maximal ljudnivå vid uteplats.

16 § Med FBN ekvivalent ljudnivå i 15 § 1 avses en beräknad medel-ljudnivå under ett årsmedeldygn som utgörs av årsmedeldag kl. 06.00–18.00, årsmedelkväll kl. 18.00–22.00 och årsmedelnatt kl. 22.00–06.00 med ett tillägg om 5 dBA på ljudnivån för kväll och 10 dBA på ljudnivån för natt.

17 § Med maximal ljudnivå i 15 § 2 avses den högsta förekommande ljudnivån vid en flygpassage.

18 § Den maximala ljudnivån 70 dBA får överskridas

1. högst sexton gånger per dag och kväll kl. 06.00–22.00 som årsmedelvärde, och
2. högst tre gånger per natt kl. 22.00–06.00 som årsmedelvärde.

Undantag avseende maximal ljudnivå dag och kväll

19 § Kraven avseende maximal ljudnivå dag och kväll i 15 § 2 och 18 § 1 gäller inte en bostad i Stockholms kommun.

Industribuller

Riktvärden inomhus

20 § Industribuller inomhus i ett bostadsrum får som riktvärde inte överstiga

1. 45 dBA maximal ljudnivå,
2. 30 dBA ekvivalent ljudnivå,
3. 25 dBA ekvivalent ljudnivå med hörbara tonkomponenter.

21 § Med maximal ljudnivå i 20 § 1 avses den högsta ljudnivån för instrumentinställning F(fast).

22 § Ljudnivån enligt riktvärdena beräknas för en situation med stängda fönster och öppet uteluftdon.

Riktvärde utomhus ekvivalent ljudnivå dag kl. 06.00–18.00

23 § Industribuller får utomhus som riktvärde inte överstiga 50 dBA ekvivalent ljudnivå vid en bostads fasad och uteplats.

Riktvärde utomhus ekvivalent ljudnivå kväll kl. 18.00–22.00 samt lördag, söndag och helgdag

24 § Industribuller får utomhus som riktvärde inte överstiga 45 dBA ekvivalent ljudnivå vid en bostads fasad och uteplats.

Riktvärde utomhus ekvivalent ljudnivå natt kl. 22.00–06.00

25 § Industribuller får utomhus som riktvärde inte överstiga 40 dBA ekvivalent ljudnivå vid en bostads fasad och uteplats.

Beräkning av ekvivalent ljudnivå

26 § I 23–25 §§ avses en ekvivalent ljudtrycksnivå beräknad som ett frifältsvärde eller ett till frifältsförhållanden korrigerat värde.

Undantag från riktvärden

27 § Undantag får göras från riktvärdena i 23–26 §§ avseende buller utomhus vid en bostads fasad om

1. den ekvivalenta ljudnivån är högst 15 dBA högre än 50 dBA dag, 45 dBA kväll/helg och 40 dBA natt, och
2. bostaden vid planläggning eller lovgivning enligt plan- och bygglagen (2010:900) har bedömts uppfylla kraven i 2 kap. 6 a § plan- och bygglagen samt 2 a kap. 2 § och 15–22 §§ plan- och byggförordningen (2011:338).

-
1. Denna förordning träder i kraft den 1 juli 2014.
 2. För industriell verksamhet m.m. gäller bestämmelserna i denna förordning endast om
 - a) en bostad har byggts inom ett område med detaljplan och ärendet om detaljplanen har påbörjats efter den 1 juli 2014,
 - b) en bostad har byggts utanför ett område med detaljplan och ärendet om bygglov har påbörjats efter den 1 juli 2014, eller
 - c) en bostad får uppföras enligt en detaljplan enligt plan- och bygglagen (2010:900) som har beslutats med stöd av föreskrifter om undantag från riktvärden för buller enligt 16 kap. 1 § samma lag.

2 Utredarens uppdrag och andra anknytande utredningar

2.1 Uppdraget

Utredaren har haft i uppdrag att se över hur samordningen av planläggning och lovgivning enligt plan- och bygglagen (2010:900) med prövning och tillsyn enligt miljöbalken i fråga om buller kan ökas.¹

Utredaren ska enligt uppdraget belysa de konsekvenser som nuvarande lagstiftning och dess tillämpning i fråga om buller får för bostadsbyggandet, verksamhetsutövare och infrastrukturhållare och i detta sammanhang särskilt belysa den problematik som är kopplad till hur buller från bl.a. trafik ska hanteras vid planering och byggande av nya bostäder, och föreslå nya eller ändrade bestämmelser i syfte att öka samordningen av planläggning och lovgivning enligt plan- och bygglagen med prövning och tillsyn enligt miljöbalken i fråga om buller. Vidare ska utredaren på ett grundläggande plan beskriva och analysera möjligheten att införa en möjlighet för en fastighetsägare att genom avtal tolerera ett visst buller från en verksamhet på en annan fastighet. Utredaren ska även lämna förslag till åtgärder, författningsförslag och andra förslag som kan behövas för att bidra till ökad tydlighet och samordning.

Bakgrunden till regeringens uppdrag är den bostadsbrist som råder i många av landets tillväxtregioner. Bostadsbristen riskerar att hämma den ekonomiska tillväxten i landet som helhet. Ett av de hinder för bostadsbyggande som har identifierats är den osäkerhet som i vissa fall finns i fråga om hur buller från bl.a. trafik ska hanteras vid planering och byggande av nya bostäder.

¹ Direktiv 2013:5, se bilaga 1.

Delbetänkande

Den 30 augusti 2013 överlämnade utredaren ett delbetänkande till statsrådet Stefan Attefall, SOU 2013:57. Utredarens förslag i delbetänkandet innebär sammanfattningsvis

- en ökad samordning av plan- och bygglagen och miljöbalken för att underlätta planering och byggande av bostäder i bullerutsatta miljöer,
- en hälsobedömning vid planering och byggande av bostäder som motsvarar miljöbalkens krav,
- tillsyn enligt miljöbalken som utgår från den bedömning av en bostad som gjorts enligt plan- och bygglagen,
- tydligare och generösare regler om undantag från riktvärden för buller från väg- och spårtrafik,
- nya möjligheter att göra undantag från riktvärden för industribuller, och
- ökade möjligheter att förtäta städer och tätorter.

Fortsatt utredning

I delbetänkandet angavs att utredningen avser att i ett slutbetänkande senast den 30 september 2013 komplettera betänkandet med ett förslag om hur flygbuller bör hanteras vid planläggning och lovgivning av bostäder. Vidare angavs att den reglering som föreslås i plan- och byggförordningen (2011:338) bör kompletteras med en författningsreglering av riktvärden för industribuller och undantag från sådana riktvärden som gäller vid prövning av verksamheter enligt miljöbalken.

I detta slutbetänkande behandlas frågan om en författningsreglering av riktvärden för flygbuller vid planläggning och lovgivning av bostäder samt vid tillsyn och prövning av flygverksamhet enligt miljöbalken. I betänkandet behandlas även frågan om en författningsreglering av riktvärden för industribuller och undantag från sådana riktvärden som ska gälla vid tillsyn och prövning av verksamheter enligt miljöbalken.

2.2 Arbetsformer m.m.

Enligt direktivet ska utredaren samråda med Naturvårdsverket, Boverket, Socialstyrelsen, Trafikverket, Transportstyrelsen, Sjöfartsverket, Försvarsmakten och andra berörda myndigheter samt med Sveriges Kommuner och Landsting, Sveriges hamnar och Swedavia. Därutöver bör utredaren föra en dialog med Miljömålsberedningen och med relevanta intresseorganisationer. Utredningen ska även samarbeta med den förhandlare som har tillkallats för uppdraget om utbyggnad av tunnelbana och ökad bostadsbebyggelse i Stockholms län.

Utredningens sekretariat har tillsammans med utredaren gjort de undersökningar, haft de samråd och övriga möten samt tagit fram det underlag som behövts för att slutföra uppdraget.

Med direktivet som utgångspunkt har arbetet organiserats genom samråd respektive dialog med två olika grupper, expertgruppen och referensgruppen. Till expertgruppen har knutits experter som företrädare för Naturvårdsverket, Boverket, Socialstyrelsen, Trafikverket, Transportstyrelsen, Sjöfartsverket, Försvarsmakten, Sveriges Kommuner och Landsting, Länsstyrelsen i Värmlands län, Länsstyrelsen i Östergötlands län, Sveriges hamnar och Swedavia samt sakkunniga från Miljödepartementet, Socialdepartementet, Näringsdepartementet och Försvarsdepartementet.

Till referensgruppen, som utredningen haft dialog med på frivillig grund, har knutits företrädare för Svenskt Näringsliv, Sveriges Byggindustrier, Fastighetsägarna, Villaägarnas Riksförbund och Hyresgästföreningen.

Utredningen har för beredningen av slutbetänkandet haft ett ytterligare möte med expertgruppen utöver de möten som redovisas i delbetänkandet, SOU 2013:57. Referensgruppen har för beredningen av slutbetänkandet getts möjlighet att yttra sig skriftligen över ett underlag med författningsförslag.

I avsnitt 2 i delbetänkandet redovisas flera andra utredningar som anknyter till Bullersamordningsutredningens uppdrag. I det följande redovisas endast en utredning som rör flygbuller.

2.3 Boverkets och Naturvårdsverkets uppdrag avseende flygbuller

Regeringen har i Naturvårdsverkets och Boverkets regleringsbrev för budgetåret 2013 gett i uppdrag till respektive myndighet att tillsammans redovisa en gemensam ståndpunkt avseende hur riktvärdet för maximalt flygbuller utomhus under dag- och kvällstid bör tolkas och tillämpas i samband med prövning enligt miljöbalken och plan- och bygglagen (2010:900). I uppdraget ingår att redovisa vilka avvikelser från maximalnivån som bör kunna ske. Uppdraget redovisades gemensamt av Naturvårdsverket och Boverket till Regeringskansliet (Miljödepartementet och Socialdepartementet) i april 2013.²

² Skrivelse 2013-04-26, diarienummer NV-00321-13, Bov 20121-936/2012.

3 Reglering av flygbuller

3.1 Flygverksamhet

Flygplatser

Flygplatser kan vara allmänna, enskilda och militära.

En allmän flygplats är öppen för allmän trafik och fyller ett allmänt samhällsintresse. I Sverige finns ett femtiotal allmänna flygplatser.¹

En enskild flygplats är avsedd för enskilda ändamål såsom bl.a. flygklubbsverksamhet, ambulanshelikopter, mindre flygverksamhet på ett lantbruk m.m.

Militära flygplatser kan vara flottilflygplatser eller övningsflygplatser. Det finns också civila flygplatser som är upplåtna även för militär trafik. I Sverige finns ett fåtal flottilflygplatser. Verksamheten på dem omfattar bl.a. trafik med militära flygplan, t.ex. JAS 39 Gripen och helikoptrar. Övningsflygplatser är platser som är iordningställda för att bl.a. kunna fungera som en mindre flygplats vid krig.

Swedavia AB är ett statligt ägt bolag som äger och driver tio civila flygplatser i Sverige. Dessa är Arlanda, Bromma, Umeå, Luleå, Visby, Malmö, Kiruna, Åre/Östersund, Ronneby och Landvetter. Luleå och Ronneby är även militära flygplatser och det är Försvarsmakten som är verksamhetsutövare enligt miljötillståndet. Swedavias verksamhet är i huvudsak terminaler och rullbanor (start och landningsbanor). Övriga cirka 40 civila flygplatser är privata eller kommunägda.

Luftfartsverket (LFV) är ett affärsverk som bedriver flygtrafiktjänst på många flygplatser i Sverige, dock inte alla flygplatser. LFV bedriver flygtrafiktjänst på Swedavias flygplatser. Det är LFV som leder flygplanen till och från de svenska flygplatserna och som garan-

¹ Handbok med allmänna råd för flygplatser 2008:1, s. 39, Naturvårdsverket.

terar att flyget leds på ett säkert sätt i vårt luftrum. Försvarsmakten och Fortifikationsverket ansvarar för militära flygplatser.

Enligt miljöprövningsförordningen (2013:251) delas flygplatser in i A-, B- och C-verksamheter. Avgörande för vilken kategori flygplatsen bedöms tillhöra är bl.a. banlängd, antal flygrörelser och om flygplatsen är civil eller militär.²

Flygplanstyper

Flygplan kan grupperas på många olika sätt. De kan delas in efter flygplanstyp (t.ex. Boeing 737-800 och Airbus A320), vikt, turbulenskategori eller prestanda. Flygplan av till synes samma kategori kan ha olika motorer, vilket kan innebära att de bullrar olika mycket.³

Flygplan kan kategoriseras som lätta, medel eller tunga. Avgörande är flygplanets startvikt. Planets vikt påverkar bl.a. avstånden mellan planen vid start eller landning.

Flygplanen kan också delas in i hög- och lågprestanda beroende på vilken stigprestanda de har vid start. Ibland används olika flygvägar för hög- respektive lågprestanda-flygplan.⁴

Flygplan certifieras enligt olika kapitel i Annex 16 till Chicago-konventionen. Utgångspunkt för certifieringen är ålder, startvikt och bulleremission. I bilaga 1 till Naturvårdsverkets handbok med allmänna råd för flygplatser, 2008:1, finns förteckningar med exempel på olika flygplanstyper, deras klassificering, vikter och utsläpp m.m.

Flygrörelser

Ett flygplans rörelser i närheten av och vid flygplatsen i samband med start och landning brukar anges som en LTO-cykel (Landing and Take off). Cykeln innefattar landning, taxning, tomgångskörning, start och den del av stigningen som ligger under 3 000 fot över marken, vilket motsvarar cirka 900 meter. En rörelse är en start eller en landning. Det innebär att en LTO-cykel består av två rörelser.⁵ LTO-cykeln ligger inte till grund för bullerberäkningar utan begreppet tillämpas framför allt vid beräkning av utsläpp till luft.⁶

² 24 kap. 3–5 §§ miljöprövningsförordningen (2013:251).

³ Handbok med allmänna råd för flygplatser 2008:1, s. 40, Naturvårdsverket.

⁴ Handbok med allmänna råd för flygplatser 2008:1, s. 40, Naturvårdsverket.

⁵ Handbok med allmänna råd för flygplatser, s. 10, Naturvårdsverket.

⁶ Swedavia.

Flygvägssystem

Vid större flygplatser finns ofta standardiserade ut- och inflygningsvägar. Transportstyrelsen (tidigare Luftfartsstyrelsen) har fastställt ett flygvägssystem SID (standard instrument departure route) för utflygning och STAR (standard instrument arrival route) för inflygning. SID och STAR är förenklade instruktioner om hur flygplanet ska framföras och används i kommunikationen mellan trafikledning och pilot. SID ska normalt följas upp till en viss höjd eller till ett visst avstånd från flygplatsen.⁷

Majoriteten av de regler som i dag styr svensk luftfart har sin grund i internationella avtal. Luftfarten präglas alltmer av en strävan att öka denna internationella enhetlighet. Det internationella regelverket för konstruktionen av SID och STAR samt andra flygprocedurer utgår från planens prestanda vad gäller stigning och svängförmåga. Systemet gör det ibland möjligt att styra trafikströmmarna så att överflygningar av tätorter undviks. Val av flygväg styrs även av säkerhetskrav.⁸ Olika flygplansprestanda och vindförhållanden kan även medföra att flygstråket får en viss spridning. I vissa fall kan klarering behöva ges som avviker från SID eller STAR.

Start och landning sker normalt mot vinden. Av den anledningen ligger banorna i linje med den förhärskande vindriktningen i den mån det är möjligt.⁹

Definitioner av bullermått för flygverksamhet

Flygbuller mäts i maximala ljudnivåer och ekvivalenta ljudnivåer.

Maximalnivån är den högsta momentana A-vägda ljudnivån från ett enskilt överflygande flygplan mätt med standardiserad ljudnivåmätare. Maximalnivån från en flygrörelse mäts oftast med tidsvägning S (Slow). I vissa sammanhang tillämpas även tidsvägning F (Fast). Valet av mätmetod har mindre betydelse på längre avstånd men på nära håll ger F högre värden. Maximalnivåer inomhus mäts med tidsavvägningen F. Beroende på vindförhållanden, flygplanets aktuella vikt, luftfuktighet, temperatur, gaspådrag m.m. kan samma flygplan bullra olika mycket vid olika tillfällen. Vid beräkning av maximalvärden använder man därför oftast inte den högsta förekommande ljudnivån utan den tredje högsta som förekommer under

⁷ Handbok med allmänna råd för flygplatser, s. 41 f, Naturvårdsverket.

⁸ Transportstyrelsen.

⁹ Handbok med allmänna råd för flygplatser, s. 41 f, Naturvårdsverket.

ett årsmedeldygn. Det är därför svårt att jämföra uppmätta maximalnivåvärden med beräknade värden.

När man bedömer risken för störning är det av intresse att studera maximalbullerkurvor för start och landning för dels de mest bullrande flygplan som antas trafikera flygplatsen, dels de flygplan som antas förekomma i störst antal. Eftersom bullret från starter respektive landningar skiljer sig åt påverkar flygbullret olika beroende på var en bostad är belägen i förhållande till banan.¹⁰

Ekvivalenta ljudnivåer är en medelljudnivå under en given tidsperiod, oftast ett dygn. Flygbullernivå (FBN) är ett dygnsviktat medelvärde under ett år, där en rörelse nattetid (klockan 22–06) viktas med en faktor 10 jämfört med en rörelse dagtid. En rörelse kvällstid (klockan 18–22) viktas med en faktor 3,16 jämfört med dagtid.

I den av riksdagen behandlade infrastrukturpropositionen (prop. 1996/97:53) anges att riktvärdet FBN 55 dBA inte bör överskridas vid nybyggnad av bostadsbebyggelse eller vid nybyggnad eller väsentlig ombyggnad av trafikinfrastruktur. Beroende på flygtrafikens utformning när det gäller flygvägar, antal rörelser, typ av flygplan m.m. går det att beräkna en kurva där det framgår vilka områden kring en flygplats som utsätts för FBN 55 dBA. Eftersom FBN är ett medelvärde för trafiken under ett helt år krävs relativt stora förändringar i trafikvolym för att kurvan ska ändras. Detta innebär också att störningar kring små flygplatser där t.ex. endast sommartrafik förekommer, kan upplevas som stora trots att riktvärdet för FBN inte överskrids. Det är då möjligt att i stället för att tillämpa årsmedeldygn, beräkna FBN på den del av året då det är mest trafik.¹¹ Ett förändrat bananvändningsmönster kan också påverka kurvans utseende, framför allt på en flygplats med flera rullbanor.

Förordningen (2004:675) om omgivningsbuller har sin grund i en EU-förordning och ligger till grund för bullerkartläggningar och åtgärdsprogram som rapporteras till Europeiska kommissionen. Vid bullerkartläggningen ska enligt 9 § förordningen (2004:675) om omgivningsbuller de ekvivalenta bullermåtten L_{den} och L_{night} användas. Utöver L_{den} och L_{night} får kompletterande bullermått användas om det behövs för att i ett särskilt fall ge en mer rättvisande bild av omgivningsbullret. I förordningen definieras ekvivalenta bullernivåer på ett annat sätt än vad som anges ovan om FBN. L_{den} är en dygnsviktad ekvivalentnivå för dag, kväll och natt (Day, Evening, Night). Ljud på kvällen får ett tillägg på 5 dB och ljud på

¹⁰ Handbok med allmänna råd för flygplatser, s. 52 f, Naturvårdsverket.

¹¹ Handbok med allmänna råd för flygplatser, s. 53 f, Naturvårdsverket.

natten får ett tillägg på 10 dB. I Sverige har för dessa definitioner dagtid bestämts till 06.00–18.00, kväll 18.00–22.00 och natt 22.00–06.00. Lnight är ett mått på ekvivalentnivå nattetid. Naturvårdsverket har i juni 2005 rapporterat till Europeiska kommissionen att det svenska riktvärdet för FBN 55 dBA motsvarar Lden 55 dBA.¹²

Riktvärden för flygbuller enligt infrastrukturpropositionen

Genom bifall till regeringens förslag i infrastrukturpropositionen (prop. 1996/97:53) godkände riksdagen en inriktning som innebar att åtgärderna i infrastrukturen under åren 1998–2007 skulle minska störningar från trafik. Regeringen angav i propositionen riktvärden för trafikbuller som normalt inte bör överskridas vid nybyggnation av bostadsbebyggelse eller vid nybyggnation eller väsentlig ombyggnad av trafikinfrastruktur. Regeringen angav i sin bedömning följande riktvärden:

- 30 dBA ekvivalent nivå inomhus
- 45 dBA maximalnivå inomhus nattetid
- 55 dBA ekvivalentnivå utomhus (vid fasad)
- 70 dBA maximalnivå vid uteplats i anslutning till bostad.

För utomhusnivån avses för flygbuller FBN 55dBA.¹³

Regeringen angav bl.a. följande som skäl för sin bedömning.

Riktvärdet för flygtrafiken bör vid nybyggnad eller väsentlig ombyggnad vara 55 dB(A) mätt som flygbullernivå (FBN) utanför bostadsfastighet. Bullernivån på uteplatser bör anges särskilt och regeringen föreslår därför riktvärdet 70 dB(A) mätt som maximalnivå på en uteplats i anslutning till bostaden. För spårtrafik bör därutöver 55 dB(A) ekvivalentnivå gälla som riktvärde för sådan uteplats.....Såsom flera remissinstanser påpekat kommer dock en tillämpning av maximalnivåer vid uteplatser i fråga om flygbuller i vissa fall att innebära betydande restriktioner för kommunernas planering av bebyggelseutvecklingen. Regeringen avser därför att ge Boverket i uppdrag att i samverkan med Luftfartsverket och Försvarsmakten utveckla bedömningsgrunder för olika bebyggelsesituationer till ledning för den kommunala planeringen. Naturvårdsverket och Boverket bör, i samarbete med respektive trafikverk och Försvarsmakten, ta fram allmänna råd för den närmare tillämpningen av riktvärden för buller.¹⁴

¹² Handbok med allmänna råd för flygplatser, s. 54 f, Naturvårdsverket.

¹³ Infrastrukturpropositionen, prop. 1996/97:56, s. 43.

¹⁴ Infrastrukturpropositionen, prop. 1996/97:56, s. 49 f.

I infrastrukturproposition angavs också att ett åtgärdsprogram mot störningar i befintlig bebyggelse borde genomföras för statlig infrastruktur. I en första etapp, som skulle vara klar 2003, gällde åtgärdsprogrammet minst de fastigheter som exponerades för buller utomhus från flyg vid följande nivåer:

- FBN 60 dBA,
- 80 dBA maximalnivå, när området regelbundet exponeras för bullernivån i medeltal minst tre gånger per natt,
- 90 dBA maximalnivå, när området regelbundet exponeras för bullernivån dag- och kvällstid,
- 100 dBA maximalnivå, när området regelbundet exponeras för bullernivån endast dagtid vardagar och enstaka kvällar.¹⁵

Enligt propositionen borde också en andra etapp genomföras i vilken åtgärder vidtas för maximalbullernivåer som är 10 dBA lägre än i den första etappen.¹⁶

Åtgärdsprogrammet har fått stort genomslag vid tillståndsprövningar enligt miljöbalken.¹⁷ Ett vanligt förekommande villkor för flygverksamheter är t.ex. att fastigheter som exponeras för 80 dBA mer än i medeltal tre gånger per natt under ett visst antal dygn ska bullerisoleras. I senare praxis utformas ofta villkor om bullerisolering så att fastigheter som exponeras för 70 dBA eller därutöver minst 150 nätter per år med minst 3 flygrörelser per natt ska bullerisoleras, vilket har sin utgångspunkt i den andra etappen när det gäller riktvärdet 70 dBA maximalnivå.¹⁸

Miljömål

Av regeringens proposition Moderna transporter (prop. 2005/06:160) framgår att sedan riksdagen 1996 behandlat infrastrukturpropositionen fick Luftfartsverket i uppdrag att genomföra ett åtgärdsprogram mot störningar från flygbuller i befintlig bebyggelse. Luftfartsverket har till och med 2004 genomfört bullerisolering av cirka 300 hus till ett värde av 44,5 miljoner kronor. Bullerisoleringen av fastigheter har slutförts runt de flesta statliga

¹⁵ Infrastrukturpropositionen, prop. 1996/97:56, s. 44.

¹⁶ Infrastrukturpropositionen, prop. 1996/97:56, s. 44.

¹⁷ Handbok med allmänna råd för flygplatser, s. 56, Naturvårdsverket.

¹⁸ Jfr bl.a. MÖD 2009:46. Se under avsnitt 3.6 när det gäller praxis för antal dagar per år som bullernivån bör överskrida maxvärdet tre gånger per natt för krav på bullerisolering.

flygplatserna. Arbetet pågår fortfarande på ett fåtal platser och i ytterligare ett par fall avvaktas nya miljövillkor innan bullerisoleringsåtgärder påbörjas. Luftfartsverket delades den 1 januari 2005. Delningen av Luftfartsverket innebar att ansvaret för myndighetsuppgifter som rör flygtrafiktjänsten tilldelades Luftfartsstyrelsen (numera Transportstyrelsen). Därmed har Transportstyrelsen uppgiften att meddela de flygtrafikföreskrifter som behövs från miljösynpunkt för in- och utflygning till och från flygplatser.¹⁹

I propositionen om moderna transporter gör regeringen följande bedömning:

Följande etappmål bör gälla för delmålet God miljö: Transportsektorn bör bidra till att miljöpolitikens delmål nås. Utsläppen av koldioxid från transporter i Sverige bör 2010 ha stabiliserats på 1990 års nivå. Antalet människor som utsätts för trafikbullerstörningar överstigande de riktvärden som riksdagen ställt sig bakom för buller i bostäder skall ha minskat med 5 procent till 2010 jämfört med 1998. Inriktningen för att nå bullermålet bör vara effektivaste reduktion av störningar och att de mest bullerutsatta människorna prioriteras.²⁰

Flyget har uppnått etappmålet när det gäller buller. Buller i bostäder hade 2010 minskat med 5 procent jämfört med 1998. Detta har uppnåtts till följd av att de mest bullrande flygplanen har förbjudits i västvärlden och att cirka 1 500 bostäder har bullerisolerats.²¹

3.2 Reglering av flygbuller enligt miljöbalken

Miljöbalkens övergripande syfte är enligt 1 kap. 1 § att främja en hållbar utveckling som innebär att nuvarande och kommande generationer tillförsäkras en hälsosam och god miljö. Detta innebär att miljöbalken ska tillämpas så att människors hälsa och miljön skyddas från skador och olägenheter oavsett om dessa orsakas av föroreningar eller annan påverkan. Miljökvalitetsmålen ska ge ledning vid tolkning av begreppet hållbar utveckling.

Miljöbalken gäller enligt 1 kap. 3 § parallellt med annan lagstiftning.

¹⁹ Moderna transporter (prop. 2005/06:160), s. 117 f.

²⁰ Moderna transporter (prop. 2005/06:160), s. 34.

²¹ Uppgift från Swedavia 2013.

De allmänna hänsynsreglerna

De allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken innehåller grundläggande krav som gäller vid tillämpningen av balken. De allmänna hänsynsreglerna tillämpas vid tillståndsprövning och tillsyn enligt miljöbalken. Kraven gäller åtgärder som inte är av försumbar betydelse i det enskilda fallet. Med den begränsningen gäller kraven för alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd.

Enligt 2 kap. 3 § miljöbalken ska alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd utföra de skyddsåtgärder, iaktta 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 (försiktighetsprincipen). I samma syfte ska vid yrkesmässig verksamhet användas bästa möjliga teknik. Försiktighetsmått ska vidtas så snart det finns skäl att anta att en verksamhet eller åtgärd kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön.

Till följd av 2 kap. 3 § miljöbalken får tillsynsmyndigheten ställa de krav på åtgärder på en störande verksamhet som behövs för att det inte ska finnas en risk för skada eller olägenhet.

Vid bedömning av krav på åtgärder ska dock en rimlighetsavvägning göras enligt 2 kap. 7 § första stycket miljöbalken. Kraven i 2–5 §§ och 6 § första stycket miljöbalken gäller i den utsträckning det inte kan anses orimligt att uppfylla dem. Vid denna bedömning ska särskild hänsyn tas till nyttan av skyddsåtgärder och andra försiktighetsmått jämfört med kostnaderna för sådana åtgärder.

Av betydelse för bedömning av flygplatser enligt miljöbalken är bestämmelsen i 3 kap. 8 § första stycket miljöbalken enligt vilken mark- och vattenområden som är särskilt lämpliga för anläggningar för industriell produktion, energiproduktion, energidistribution, kommunikationer, vattenförsörjning eller avfallshantering så långt möjligt ska skyddas mot åtgärder som kan påtagligt försvåra tillkomsten eller utnyttjandet av sådana anläggningar.

I andra stycket samma paragraf anges att områden som är riksintresse för anläggningar som avses i första stycket ska skyddas mot åtgärder som kan påtagligt försvåra tillkomsten eller utnyttjandet av anläggningarna.

Miljöbalken som utgångspunkt för reglering av flygbuller

Reglering av flygbuller sker med utgångspunkt från reglerna i 2 kap. miljöbalken och Naturvårdsverkets riktlinjer för flygbuller. I det följande redogörs närmare för Naturvårdsverkets riktlinjer för flygbuller och därefter utformning av bullervillkor för flygverksamheter.

Riktvärden för flygbuller

Naturvårdsverkets allmänna råd om riktvärden för flygtrafikbuller och om tillståndsprövning av flygplatser (NFS 2008:6) omfattar Naturvårdsverkets ansvarsområde som vägledande myndighet vad gäller miljöbalkens tillämpning i frågor som rör flygplatser.

Nedanstående riktvärden enligt tabell 4 bör enligt NFS 2008:6 tillämpas vid bedömning av lämplig begränsning av buller från flygplatsverksamhet och flygtrafik till och från en flygplats. Med begreppet riktvärde avses en nivå som syftar till att ge vägledning för beslutsmyndigheterna som i det enskilda fallet ska bedöma och fastställa lämpligt värde.

Tabell 4 Riktvärden för buller från flygtrafik

Områdestyp	Ekvivalent ljudnivå (LAeq ¹) för dygn/ Flygbullernivå (FBN ²)	Maximal ljudnivå (LAm ³)
Utomhus i permanent- och fritidsbostäder samt vårdlokaler	55 ⁴ dB(A) FBN	70 ⁴ dB(A) LAm ³
Inomhus i permanent- och fritidsbostäder samt vårdlokaler	30 dB(A) LAeq	45 dB(A) LAm ³ (nattetid)
Undervisningslokaler	30 dB(A) LAeq	-
Utomhus där tystnad är en väsentlig del av upplevelsen exempelvis i friluftsområde ⁵	40 dB(A) FBN	-

1 LAeq: Med beteckningen LAeq avses ekvivalentljudnivån, ett medelvärde över dygnstiden för A-vägd ljudtrycksnivå. LAeq definieras som den konstanta ljudnivå som under en given tid ger samma ljudenergi som en under samma tid varierande ljudnivå. LAeq är ett energimedelvärde under 24 timmar.

2 FBN: Med beteckningen FBN avses en viktad ekvivalent ljudnivå där en kvällshändelse motsvarar tre daghändelser och en natthändelse motsvarar tio daghändelser.

3 LAm³: Med beteckningen LAm³ avses maximal A-vägd ljudtrycksnivå.

4 Utomhusriktvärdena i permanent- och fritidsbostäder avser frifältsvärde utanför fönster/fasad eller till frifältsförhållanden korrigerade värden.

5 Med friluftsområde avses område i översiktsplan för det rörliga friluftslivet eller andra områden som nyttjas mer frekvent för friluftsliv där naturupplevelsen är en viktig faktor och där en låg ljudnivå utgör en särskild kvalitet.

Naturvårdsverket anger i sin vägledning att maximalnivån utomhus vid bostäder och vårdlokaler bör kunna överskridas upp till fem gånger mellan klockan 06.00 och 22.00, dock högst två gånger per timme utan att det ses som en risk för olägenhet för människors hälsa. Dock anser verket att tillsyns- och prövningsmyndigheter kan göra en annan bedömning i det särskilda fallet beroende på omständigheterna i det enskilda fallet. I praktiken kan enligt vägledningen således fler eller färre överskridanden tillåtas.

Tidigare har Naturvårdsverket bedömt att tre gånger per dag/kväll klockan 06.00–22.00 var ett lämpligt värde, men en studie om flygbuller vid uteplatser²² har medfört att Naturvårdsverket reviderat sin bedömning. Naturvårdsverkets närmare bedömning redovisas i Naturvårdsverkets och Boverkets gemensamma rapportering till regeringen av uppdraget om flygbuller²³.

Naturvårdsverkets riktlinjer för flygbuller tillämpas vid tillståndsprovning enligt miljöbalken av flygplatser och vid tillsyn av dessa.

Tillståndsprovning och bullervillkor

Vid tillståndsprovning av flygverksamheter utgår prövningsmyndigheten från Naturvårdsverkets vägledning om flygbuller. I tillståndet anges normalt det tillåtna antalet flygrörelser per år. En begränsning av antalet flygrörelser kan innebära att FBN-kurvan minskar och att antalet gånger som enskilda fastigheter utsätts för höga maximalnivåer minskar. I ansökningar om tillstånd indelas flygplan på olika sätt i vikt, prestanda m.m.²⁴

Efter genomgång av förutsättningarna för verksamhetens drivande utformas bl.a. bullervillkor. Dessa kan formuleras på olika sätt beroende på omständigheterna i det enskilda fallet. Villkoret kan t.ex. begränsa antalet överskridanden av maxvärdet 70 dBA som får göras nattetid under ett visst antal dagar. Ett annat exempel är att villkoret innebär en skyldighet för verksamheten att bullerisolera bostäder som utsätts för vissa bullernivåer i viss angiven frekvens. Ytterligare ett exempel är att genom villkoret regleras i vilken utsträckning vissa in- respektive utflygningsvägar får användas. Ett tillstånd kan också ange en viss FBN-kurva som inte får eller bör överskridas. För större flygplatser kan flygvägarna enligt SID

²² Mats E. Nilsson m.fl., Besvärssupplevelser och hälsa i relation till maximalnivå och antal flygbullerhändelser, Stockholms universitet och Institutet för miljömedicin vid Karolinska Institutet, nr 6570 i Naturvårdsverkets rapportserie.

²³ Skrivelse 2013-04-26, dnr NV-00321-13 och Bov 20121-936/2012.

²⁴ Jfr Handbok med allmänna råd för flygplatser, s. 60, Naturvårdsverket.

och STAR ibland anges på en karta. Bredden på flygvägen kan läggas fast i villkor med krav på att en viss andel av flygrörelserna, t.ex. 90 procent, ska ligga inom avgränsningen.²⁵ Flygvägen anges som ett nominellt streck. Men eftersom alla flygplan inte har samma navigeringsutrustning kan de inte följa detta streck på samma sätt. Därför anges korridorer där 90 procent av spridningen från det nominella strecket anges.²⁶

Naturvårdsverkets vägledning utgör vid utformningen av vilka begränsningar som ska gälla för verksamheten en bedömningsgrund för villkorets utformning. Verkningsarna av ett villkor ska normalt vara att Naturvårdsverkets riktvärde inte överskrids. I enskilda fall kan dock prövningsmyndigheten göra bedömningen att verksamheten inte kan uppfylla riktvärdet men att verksamheten ändå kan tillåtas. Ett villkor utformas då som så långt möjligt begränsar störningar i bostäder från flygbuller.

3.3 Regler om bostadsbyggande i områden utsatta för flygbuller

Planläggning av mark

Plan- och bygglagen (2010:900) innehåller regler om planläggning av mark och vatten och om byggande. Syftet med lagen är att, med hänsyn till den enskilda människans frihet, främja en samhällsutveckling med jämlika och goda sociala levnadsförhållanden och en god och långsiktigt hållbar livsmiljö för människorna i dagens samhälle och för kommande generationer.

Enligt 1 kap. 2 § plan- och bygglagen är det en kommunal angelägenhet att planlägga användningen av mark och vatten. Ett motiv till detta är att det ska finnas utrymme för lokala avvikelser och bedömningar vid planläggning. En kommun har därför stor bestämmanderätt över marken i kommunen. Staten har i plan- och bygglagen satt upp en ram för planläggning. Inom denna ram finns bestämmelser som anger bl.a. vilka krav som ska ställas på planer med avseende på hänsyn till människors hälsa.

Vid planläggning ska hänsyn tas till både allmänna och enskilda intressen. Enligt 2 kap. 5 § plan- och bygglagen ska bebyggelse och byggnadsverk lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet

²⁵ Jfr Handbok med allmänna råd för flygplatser, s. 61, Naturvårdsverket.

²⁶ Swedavia.

med hänsyn bl.a. till människors hälsa och säkerhet och till möjligheterna att förebygga vatten- och luftföroreningar samt bullerstörningar.

Vid planläggning ska enligt 2 kap. 10 § plan- och bygglagen miljö kvalitetsnormerna i 5 kap. miljöbalken eller i föreskrifter som har meddelats med stöd av 5 kap. miljöbalken följas. Syftet med miljö kvalitetsnormer är enligt 5 kap. 1 § miljöbalken att varaktigt skydda människors hälsa eller miljön samt att avhjälpa skador på eller olägenheter för människors hälsa eller miljön.

Boverkets allmänna råd om flygbuller i planeringen

Vid planering av bostäder i områden som är utsatta för flygbuller tillämpas Boverkets allmänna råd om flygbuller i planeringen (2009:1). De allmänna råden ska i första hand stödja kommunala handläggare och beslutsfattare i deras arbete med lokaliseringsprövningar enligt 2 kap. plan- och bygglagen.

De allmänna råden är avsedda att tillämpas vid fysisk planering enligt plan- och bygglagen för nytillkommande bostäder i områden som exponeras för buller från flygtrafik. En grundläggande regel i plan- och bygglagen är att lagen ska tillämpas så att en god och långsiktigt hållbar livsmiljö för människorna i dagens samhälle och för kommande generationer främjas. Det innebär bl.a. att hänsyn ska tas till människors hälsa.

Hälsokravet vid planläggning konkretiseras genom de allmänna råden för flygbuller. Dessa gäller endast vid planering för och byggande av nya bostäder. I de allmänna råden finns en generell regel om vad som gäller för ny bostadsbebyggelse och en särskild regel för komplettering av befintlig bebyggelse i tätorter. Generellt får maximalnivån 70 dBA inte överskridas utomhus vid byggnadens fasader mer än 30 gånger per dag/kväll (cirka två överskridanden per timme) samt tre gånger nattetid. Antalet överskridanden begränsas även av ekvivalentnivån FBN 55 dBA. Antalet överskridanden av maximalnivån har valts med hänsyn till att flygbuller är mer störande än annat trafikbuller och att en exponering av denna omfattning utomhus dagtid inte kan anses vara skadligt.

I den särskilda situationen, för komplettering av bebyggelse i tätorter genom förtätning av kvartersstrukturer med flerbostadshus med syfte att stödja en hållbar stadsutveckling, gäller FBN 55 dBA samt att maximalnivån 70 dBA får överskridas högst tre gånger nattetid. Denna särskilda situation gäller således då det handlar om

förtätning med ett visst mått på tätheten. De allmänna råden gör alltså ingen skillnad på en- och tvåbostadshus i eller i anslutning till en tätort eller på landsbygden.

Vid planering av bostäder i områden som utsätts för flygbuller från försvarsrelaterad verksamhet och flyg- och helikoptertrafik för räddnings- och sjukvårdstransporter gäller att ljudnivån FBN 55 dBA bör uppfyllas oavsett plats.

Ljudnivåerna inomhus regleras genom Boverkets byggregler. Kraven i dessa ska alltid uppfyllas genom att byggnaden utformas så att uppkomst och spridning av störande ljud begränsas så att olägenheter för människors hälsa därmed kan undvikas. Detta innebär att byggnaden ska dimensioneras för den ljudnivå som är aktuell i det enskilda fallet.²⁷

Buller från militär flygverksamhet

I Sverige finns flygplatser med enbart civil trafik eller militär trafik samt flygplatser med både civil och militär trafik. I fråga om bl.a. buller från militär verksamhet har riksdagen vid flera tillfällen behandlat avvägningen mellan försvars- och miljöintresset (främst prop. 1993/94:111, bet. 1993/94:JoU19, rskr. 1993/94:256 och prop. 1993/94:215, bet. 1993/94:JoU31, rskr. 1993/94:402). Mot bakgrund av det övergripande samhällsintresset av att Försvarsmakten effektivt kan utbilda och öva krigsförband i fred bör således toleransen mot buller från militär verksamhet vara högre än från annan verksamhet i samhället.²⁸

Tillstånd för flygplatser för militär flygverksamhet är alltid förenade med bullerisoleringsvillkor som innebär krav på isolering av permanentbostäder vid överskridande av Lamax 90 dB. Ett sådant bullervillkor ger upphov till en bullerkurva som skiljer sig från den bullerkurva som följer av riktvärdet FBN 55 dBA. I många fall är bullerkurvan som följer av bullerisoleringsvillkoret mer omfattande än den som följer av riktvärdet. Försvarsmakten är därför inte överens med Boverket om att enbart FBN 55 dBA för militär flygverksamhet bör utgöra riktvärde för planering av bostäder.

²⁷ Boverkets allmänna råd 2009:1 och 7:1 BFS 2013:14, BBR 20.

²⁸ Infrastrukturpropositionen (prop. 1996/97:53), s. 51.

3.4 Konsekvenser av olika tillämpningar av ljudnivåerna utomhus

Nationell samordning av omgivningsbuller, arbetsgrupp flygbuller, har tagit fram ett utkast²⁹ till en rapport med redovisning av konsekvenser av olika tillämpningar av maximalnivån 70 dBA respektive FBN-nivån utomhus dag och kväll. Rapporten grundar sig på de beräknade utfallen vid 3, 16 respektive 30 händelser med överskridanden av maximalnivån 70 dBA och det beräknade utfallet vid FBN 55 dBA. I rapporten anges att arbetsgruppens uppgift är att ta ställning till och beskriva konsekvenser av olika tillämpningar av maximalnivån samt FBN-nivån utomhus dag och kväll.

Det område som exponeras för ett visst antal överskridanden av den maximala ljudnivån 70 dBA benämns i rapporten bullerzon 70/3, 70/16 eller 70/30, beroende på antalet överskridanden. Det görs även jämförelser mellan dessa bullerzoner och bullerzoner för FBN 55 dBA.

Av rapporten framgår att antalet flygbullerhändelser per år för de olika bullerzonerna blir följande längs respektive flygväg.

70/3	1 095 händelser (3*365 dagar)
70/16	5 840 händelser (16*365 dagar)
70/30	10 950 händelser (30*365 dagar)

Bullerzon 70/16 är mindre än bullerzon 70/3 och större än bullerzon 70/30. Vid lågtrafikerade flygplatser/flygvägar som används sällan kommer skillnaderna mellan de tre bullerzonerna att bli större än om trafikarbetet är frekvent och utförs med likvärdiga flygplans typer.

I rapporten poängteras att det är viktigt att notera att ett miljötillstånd eller en riksintressekurva beskriver hur flygplatsen får användas och bullra på längre sikt. Den säger inget om hur dagens faktiska exponering ser ut. Vid bebyggelseplaneringen tillämpas tillståndsgiven flygbullerkurva eftersom den beskriver hur mycket flygtrafik verksamheten får ge upphov till. Ibland använder sig både kommun och verksamhetsutövare av prognoser (30–50 år).

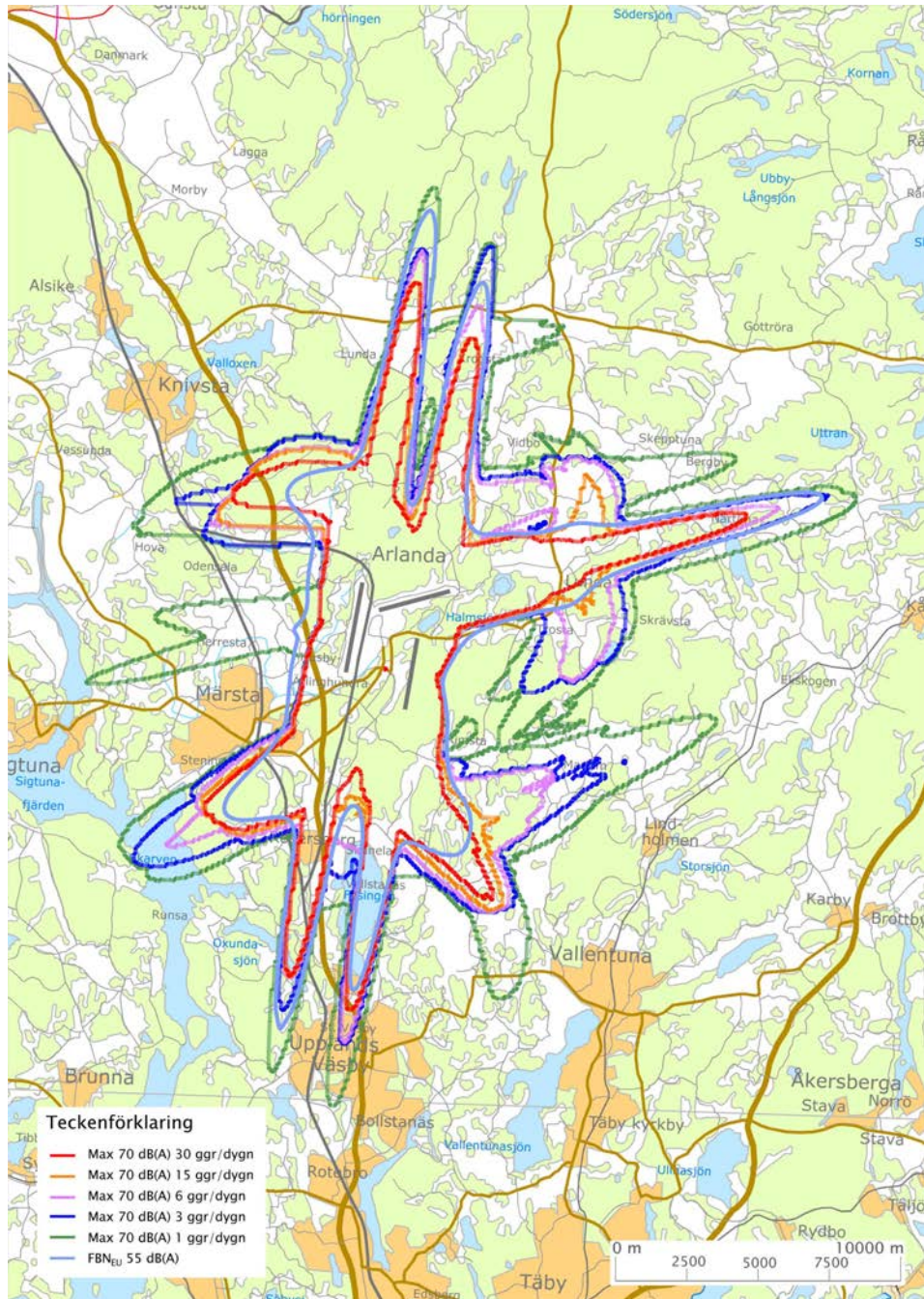
Bullerzon 70/3, 70/16 och 70/30 är enligt rapporten alla förslag på zoner som skulle kunna användas för bebyggelseplanering. Det

²⁹ Redovisning del 1. Konsekvenser av olika tillämpningar av maximalnivån respektive FBN-nivån utomhus dag/kvällstid – maximalnivå 70 dBA, 3, 16, 30 händelser samt FBN 55 dBA, Nationell samordning för omgivningsbuller – Arbetsgrupp 7 flygbuller, 2013-02-06.

betonas att bebyggelseplanering alltid måste utföras med framförhållning och med prognos om framtida trafikering som underlag.

Bilden på nästa sida åskådliggör hur olika kurvor för 70 dBA maximalnivå för sökt³⁰ trafikfall breder ut sig kring Arlanda flygplats beroende på hur många överskridanden av riktvärdet som tillåts. Bilden visar även hur kurvan för FBN 55 dBA för sökt verksamhet breder ut sig kring flygplatsen.

³⁰ Bilden avser sökt omfattning vid tillståndsprövning 2013. Kurvorna visar utfallet vid de 350 000 rörelser som beräknas inträffa under 2038.



3.5 Redovisning av regeringsuppdrag om flygbuller

Naturvårdsverket och Boverket redovisade den 26 april 2013 sitt gemensamma uppdrag om flygbuller till regeringen.³¹ I skrivelsen anges att verken är överens om att riktvärdet för maximalt flygbuller ska vara 70 dBA och vilka mål som ska uppnås. Vidare framgår att verken har en gemensam syn på vilket kunskapsunderlag som är relevant att utgå från vid bedömningen av vilket riktvärde som ska gälla. Kunskapsunderlaget redovisas närmare i skrivelsen. Boverket och Naturvårdsverket drar däremot olika slutsatser i frågan om hur riktvärdet för maximalt flygbuller utomhus under dag- och kvällstid bör tolkas och tillämpas i samband med prövning enligt miljöbalken och plan- och bygglagen. Myndigheterna konstaterar att de utifrån plan- och bygglagens och miljöbalkens skilda perspektiv har kommit fram till olika ståndpunkter. Boverket vidhåller sin bedömning som anges i Boverkets allmänna råd 2009:1. Naturvårdsverket anger däremot en förändrad bedömning när det gäller riktvärdet för maximalbuller. Som anges ovan bedömer Naturvårdsverket numera att antalet överskridanden av maximalnivån 70 dBA utomhus vid bostäder och vårdlokaler bör kunna överskridas upp till fem gånger kl. 06.00–22.00, dock högst två gånger per timme, utan att det ses som en risk för olägenhet för människors hälsa. Fler överskridanden kan enligt Naturvårdsverket accepteras om en bedömning av förutsättningarna i det enskilda fallet ger anledning till det.

3.6 Praxis

Rättspraxis avseende krav på bullerdämpande åtgärder

Det finns en omfattande praxis från Mark- och miljööverdomstolen (tidigare Miljööverdomstolen) som rör förutsättningarna att kräva bullerdämpande åtgärder vid bostadsfastigheter. Av domstolens avgöranden kan i fråga om flygbuller nämnas MÖD 2004:48 (Arlanda flygplats) och MÖD 2005:70 (Arvidsjaur flygplats). Därutöver finns flera avgöranden som rör buller från väg- och spårtrafik, vilka redovisas i delbetänkandet, SOU 2013:57, s. 62–64.

Rättspraxis innebär sammanfattningsvis följande för flyg-, väg- och spårtrafik.

³¹ Skrivelse 2013-04-26, dnr NV-00321-13 och Bov 20121-936/2012.

De riktvärden som anges i infrastrukturpropositionen (prop. 1996/97:53) ska vara vägledande vid bedömningen av vilka krav på åtgärder som kan riktas mot en infrastrukturhållare. God miljö bedöms motsvara de riktvärden för buller som framgår av propositionen, bl.a. maximal ljudnivå om 45 dBA inomhus respektive 70 dBA utomhus vid uteplats och ekvivalent ljudnivå om 30 dBA inomhus respektive 55 dBA utomhus vid fasad.

Vid avgörandet av vilka åtgärder som kan anses rimliga att vidta i de fall riktvärdena som anges i propositionen överskrids måste det alltid göras en bedömning av de faktiska förhållandena i varje enskilt fall. Den aktuella bullersituationen måste då ställas mot vilken buller-reducering som är tekniskt och ekonomiskt rimlig att åstadkomma.

Bedömningen av vilka bullerreducerande åtgärder som ska vidtas ska göras mot bakgrund av de faktiska förhållandena vid enbart de fastigheter som utsätts för störningen.

Järnvägssträckningar som genomgått förändringar och utbyggnader före 1997 bör normalt anses vara att hänföra till befintliga miljöer, vilket innebär att de högre bullervärden som anges i infrastrukturpropositionen för befintliga miljöer godtas. Även för dessa fall kan dock krav på mer långtgående begränsningar av bullernivåerna ställas än vad som anges i propositionen, t.ex. vid genomgripande förändringar av tågtrafiken.

Som exempel på rimlighetsavvägning med utgångspunkt från riktvärdena i infrastrukturpropositionen kan nämnas rättsfallet MÖD 2006:34. I målet fann Miljööverdomstolen att det var orimligt med hänsyn till kostnaderna att förelägga Banverket att vidta bullerbegränsande åtgärder på en fastighet trots att bullret från järnvägen överskred riktvärdet för sovrum nattetid. Kostnaderna för ytterligare åtgärder bedömdes uppgå till minst 600 000 kronor. Anledningen till den höga kostnaden var att bostadshusets fasad hade en väsentligt sämre ljudisoleringsförmåga än en normalfasad. Miljööverdomstolen beaktade vid sin bedömning även att fastigheten var taxerad till cirka 200 000 kronor.

Ett annat exempel är MÖD 2007:48 som också rörde bullerstörning inomhus från tågtrafik. Banverket hade redan vidtagit åtgärder så att de maximala ljudnivåerna inomhus i den aktuella fastigheten hade minskat till 46 dBA. Enligt Banverket skulle de ytterligare åtgärder som skulle krävas för att komma ned i 45 dBA medföra en väsentlig standardhöjning för fastigheten. Miljööverdomstolen bedömde att de ytterligare kostnader om cirka 250 000–

1 000 000 kronor för att ytterligare sänka bullernivån inte var rimlig vid beaktande av nyttan och husets skick.

På motsvarande sätt har skälighetsbedömningar tillämpats vid bedömningen av vilka krav på bullerisolerande åtgärder på en fastighet som kan ställas på en flygverksamhet om riktvärdena överskrids. I rättsfallet MÖD 2005:70 bedömde Miljööverdomstolen att det inte var motiverat att utföra bullerbegränsande åtgärder i de fritidshus som ligger inom det område som kan störas av buller. Det ansågs inte motiverat med hänsyn till den effekt skyddsåtgärderna skulle ha på miljön och kostnaderna för dessa åtgärder. Det beaktades att antalet flygrörelser var mycket lågt under den tid fritidshusen nyttjades mest (sommartid).

I rättsfallet MÖD 2004:48 konstaterade Miljööverdomstolen att rekvisitet ”regelbundet” i ett flygbullervillkor bör tolkas efter vad som är rimligt från störningssynpunkt. Miljööverdomstolen uttalade att en störning inte behöver förekomma dagligen för att den ska anses vara regelbunden. Regelbundenheten bör i stället avse ett tidsperspektiv som medför att störningen blir av viss dignitet. I det aktuella fallet fastställdes att en fastighet är berättigad till åtgärder om tre eller fler bullerhändelser med en maximal ljudnivå om minst 80 dBA förekommer under minst 150 dygn under ett kalenderår.

Rättspraxis avseende maximala flygbullernivåer på uteplats

Det finns begränsat med vägledande praxis i frågan om antal godtagbara överskridanden av riktvärdet 70 dBA maximalnivå vid uteplats i anslutning till bostad.

Frågan berörs i en dom från Mark- och miljööverdomstolen den 19 april 2013 i mål P 6174-12, som gällde bygglov för nybyggnad av fritidshus på en fastighet i Mölndals kommun.

Mark- och miljööverdomstolen konstaterade att fastigheten för vilken bygglov hade sökts är belägen söder om Landvetters flygplats cirka 4,5 kilometer från flygplatsbanans södra ände inom ett område som av Trafikverket bedömts vara av riksintresse för kommunikation enligt 3 kap. 8 § miljöbalken. Vidare ligger fastigheten utanför detaljplanen men av översiktsplanen framgår att inom områden där riktvärden för buller överskrids gäller restriktioner för nyttillkommande bebyggelse. Mark- och miljööverdomstolen konstaterade att Trafikverket i beslut har preciserat riksintresset med angivande av flygplatsens influensområde för buller, att fastigheten ligger inom detta influensområde samt att fastigheten är belägen invid FBN-

kurvan 60 dBA, berörs av 70 procent av samtliga starter från flygplatsen och utsätts för ljudnivåer över 70 dBA mer än tre gånger per genomsnittsdag och natt.

Mark- och miljööverdomstolen bedömde att det var utrett att fastigheten utsätts för bullernivåer som överstiger de riktvärden som anges i infrastrukturpropositionen och att fastigheten inte är lämpad med hänsyn till de boendes hälsa. Vidare konstaterade Mark- och miljööverdomstolen att ett medgivande till byggnationen skulle innebära att utnyttjandet av flygplatsanläggningen påtagligt kan försvåras. Vid en avvägning mellan det allmänna intresset att bebyggelsen inte lokaliseras till en olämplig miljö och den enskildes intresse av att bebygga fastigheten med ett fritidshus bedömde domstolen att det allmänna intresset väger tyngst. Därför bedömdes det söka bygglovet strida mot bestämmelserna i 2 kap. den äldre plan- och bygglagen³². Det sökta bygglovet på fastigheten beviljades därför inte.

Det kan anmärkas att Mark- och miljödomstolen i detta mål använder definitionen ”mer än tre gånger per genomsnittsdag och natt”, vilket skiljer sig från den definition som diskuteras av Naturvårdsverket och Boverket, ”x överskridanden per dag/kväll (kl. 06-22)”.

När det gäller risk för att ökad bostadsbebyggelse kan leda till att intresset för en flygplatsverksamhet kan skadas har frågan prövats av Mark- och miljööverdomstolen i ytterligare några mål.

Mark- och miljööverdomstolen har i en dom den 28 februari 2013 prövat frågan om antagandet av en detaljplan påverkar Saabs intresse av att bedriva tillståndsgiven verksamhet i Linköping (mål P 3664-12). Domstolen konstaterade först att det krävs att detaljplanen, efter det tänkta genomförandet enligt planen, på ett oskäligt sätt kan förväntas påverka Saabs möjlighet att bedriva verksamhet enligt nu gällande tillstånd för att detaljplanen ska anses inkräkta på Saabs tillståndsgivna verksamhet med bl.a. provflygning av flygplan.

Härefter konstaterade Mark- och miljööverdomstolen att detaljplanen i fråga syftar till att skapa en permanent lösning för en förskoleverksamhet som redan finns på platsen. Enligt gällande detaljplan ska fastigheten dock nyttjas för bostadsändamål. Mark- och miljööverdomstolen konstaterade också att lämpligheten av en lokalisering av förskoleverksamhet med hänsyn till buller normalt bör bedömas på samma sätt som för en bostad. Det finns enligt dom-

³² Innehållet i de regler som avses i 2 kap. äldre plan- och bygglagen (1987:10) motsvaras av innehållet i regler i 2 kap. nya plan- och bygglagen (2010:900).

stolen därför inte skäl att i detta fall ställa strängare krav för en byggnad för förskoleändamål än för en byggnad med bostadsändamål.

Mot den bakgrunden bedömde Mark- och miljööverdomstolen att det inte finns någon risk för att den aktuella detaljplanen kan komma att leda till ökad bebyggelse på ett sådant sätt att Saabs intresse riskerar att skadas eftersom den byggnad förskolan bedrivs i redan finns. Detaljplanen fastställdes därför.

Mark- och miljööverdomstolen har i ytterligare tre mål rörande nya detaljplaner i Linköpings kommun prövat frågan om detaljplanen riskerar att skada Saabs intresse att bedriva verksamhet. I samtliga fall fastställde Mark- och miljööverdomstolen nämndens beslut att anta aktuell detaljplan. Nedan följer en redogörelse för två av domstolens avgöranden i dessa fall.

I ett mål prövade Mark- och miljööverdomstolen frågan om Saabs intresse av att bedriva verksamhet påverkas av det positiva förhandsbeskedet om bygglov för två bostadshus (mål P 4259-12). Av betydelse för den bedömningen var enligt domstolen frågan vilka bullervärden som bör beaktas och om Saabs enskilda intresse påverkas.

Saab hade i sitt överklagande anfört bl.a. att den sökta byggnationen låg inom ett område som påverkas av bullernivåer överstigande 80 dBA maximal ljudnivå. Mark- och miljööverdomstolen konstaterade först att de riktvärden för trafikbuller som fastställts i infrastrukturpropositionen avspeglar vad som med nuvarande kunskapsläge generellt får anses utgöra en god miljö för boende i bullerhänseende. Av detta följer att bullret som maxvärde utomhus inte bör överskrida 70 dBA. Vidare konstaterade domstolen att infrastrukturpropositionen, tillsammans med Naturvårdsverkets och Boverkets allmänna råd om tillämpningen av riktvärdena i propositionen, bör kunna tjäna som vägledning för bedömningen av vad som är att anse som en god miljö vid tillståndsprövning och planering.

Mark- och miljööverdomstolen uttalade i detta sammanhang särskilt att Naturvårdsverkets allmänna råd främst ska tjäna som vägledning vid prövning av flygverksamheter enligt miljöbalken, då även andra faktorer ska vägas in i enlighet med de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken, och att Boverkets råd syftar till att ge vägledning vid bedömning av ny bebyggelse kring flygplatser.

Mark- och miljööverdomstolen bedömde i det aktuella målet att den sökta byggnationen i förhållande till andra bostäder i närheten av Saabs flygverksamhet inte är bullerutsatt. Därför bedömdes att någon konkret risk inte skulle föreligga för att förhandsbeskedet

skulle komma att påverka Saabs enskilda intressen av att kunna fortsätta bedriva och utveckla sin verksamhet. Med ledning av Boverkets allmänna råd ansåg domstolen inte heller att förhandsbeskedet är olämpligt med hänsyn till de boendes och övrigas hälsa eller att det på annat sätt strider mot 2 eller 3 kap. den äldre plan- och bygglagen.

I ett annat mål prövade Mark- och miljööverdomstolen frågan om en detaljplan som syftar till att komplettera befintlig bebyggelse med bl.a. bostäder inom en central plats i Linköpings stad, som redan i dag är omgiven av bostadshus och annan bebyggelse, kan komma att medföra en utökning av bebyggelsen i området på ett sådant sätt att Saabs intresse att kunna fortsätta bedriva sin verksamhet skadas (mål P 3666-12).

Mark- och miljööverdomstolen konstaterade att den nya bebyggelsen enligt detaljplanen har en ytterst marginell betydelse i förhållande till redan befintlig bebyggelse. Detaljplanen bedömdes därför inte ha utformats på ett för Saabs verksamhet olämpligt sätt.

Mark- och miljööverdomstolen uttalade särskilt att det i första hand är länsstyrelsen som har att pröva om den föreslagna bebyggelsen blir olämplig med hänsyn till de boendes och övrigas hälsa genom att överpröva kommunens antagandebeslut. Mark- och miljööverdomstolen konstaterade härefter att länsstyrelsen har beslutat att inte överpröva kommunens antagandebeslut och att det som härefter har tillförts i målet inte har gett Mark- och miljööverdomstolen anledning att göra en annan bedömning av frågan om bebyggelsen blir olämplig med hänsyn till de boendes och övrigas hälsa.

4 Flygbuller och hälsoeffekter

4.1 Allmänt om buller och hälsoeffekter

I kunskapsöversikten *Environmental noise and health. Current knowledge and research needs* från april 2013 beskrivs omgivningsbullret som den vanligaste miljöstörningen i vårt samhälle i dag. Rapporten har tagits fram av Institutet för Miljömedicin vid Karolinska Institutet och Psykologiska institutionen vid Stockholms universitet på uppdrag av Naturvårdsverket.

Trots insatser för att minska människors exponering för buller utgör buller ett allt större problem enligt rapporten. Detta beror på att transporter och den stadslika bebyggelsen ökar i omfattning. Ljud från grannar, byggarbetsplatser och industrier bidrar till problemet. Den främsta störningen kommer dock från trafikbuller från vägar, järnvägar och flyg.

Negativa hälsoeffekter från buller är enligt rapporten sömnstörning, försämrad kommunikation, kognitiva effekter och fysiologiska stressreaktioner. För trafikbuller och sömnstörning finns tydliga exponerings/respons samband. Vidare framgår av rapporten att långtidsexponering för trafikbuller kan öka risken för hjärt- och kärlsjukdom, men att mer forskning behövs som underlag för hälso-riskbedömningen.

Syftet med översikten är att sammanfatta kunskapsläget om trafik- och industribuller, hälsa och störning för att skapa en vetenskaplig grund för bullerfrågan. Rapporten ska också visa på kunskapsluckor inom områden där mer forskning behövs.¹

Världshälsoorganisationen WHO gav 2011 ut *Burden of disease from environmental noise. Quantification of healthy life years lost in Europe* där potentiella förlorade levnadsår genom för tidig död och år med försämrad hälsa på grund av buller beräknas. Rapporten visar att trafikbuller är ett av de mest utbredda samhällsproblemen i

¹ Environmental noise and health. Current knowledge and research needs, s. 10 f.

Europa och att det finns tydliga belägg för att exponering för omgivningsbuller har negativa effekter på befolkningen. Fem olika påverkansområden av trafikbuller på människors hälsa redovisas: hjärt- och kärlsjukdom, sömnpåverkan, försämrad inlärning hos barn, tinnitus och allmän störning. WHO summerar i rapporten ohälsan i EU och övriga Västeuropa genom begreppet *DALY – disability adjusted life year*.

Enligt rapporten förloras eller försämras mellan 1,0–1,6 miljoner levnadsår årligen i Europa på grund av exponering för trafikbuller från vägar, järnvägar, flyg, varav 61 000 DALY:s avser hjärt- och kärlsjukdomar. Som jämförelse beräknas försämrad luftkvalitet orsakad av trafik till 4 miljoner DALY:s, prostatacancer 325 000 DALY:s och HIV/AIDS 208 000 DALY:s.

En slutsats i rapporten är att sömnpåverkan (903 000 DALY:s) och allmän störning (654 000 DALY:s) är de två orsaker som innebär störst hälsopåverkan på grund av trafikbuller. En förklaring till detta är att många människor störs av trafikbuller, men också att WHO:s hälsodefinition inte bara innefattar frånvaro av sjukdom. God hälsa innebär enligt WHO fysiskt, mentalt och socialt välbefinnande.

Syftet med rapporten är att den ska fungera som en praktisk vägledning i arbetet med att kvantifiera hälsorisker till följd av omgivningsbuller. Publikationen ska också utgöra underlag för WHO:s kommande arbete med att utveckla riktlinjer för omgivningsbuller.

År 2009 gav WHO ut *Night noise guidelines for Europe* där nya belägg för negativa hälsoeffekter vid exponering för buller nattetid redovisas. Rekommendationen från WHO är därför att den genomsnittliga exponeringen för buller nattetid inte ska överstiga 40 dB utomhus. För länder som på kort sikt inte kan komma ner till 40 dB rekommenderas ett tillfälligt mål om 55 dB.²

4.2 Flygbuller på uteplats

I rapporten *Flygbuller på uteplats: Besvärssupplevelser och hälsa i relation till maximalnivå och antal flygbullerhändelser* från maj 2013 slutrapporteras forskningsprogrammet MAXFLYG. Programmet genomfördes av Stockholms universitet och Karolinska Institutet 2010–2012 och finansierades av Naturvårdsverket.

² Burden of disease from environmental noise. Quantification of healthy life years lost in Europe, s. 99 f.

Syftet med forskningsprogrammet var att inhämta kunskap om störning och hälsopåverkan av flygbuller på uteplats. Målet var att kunskapen ska utgöra grunden för en hälsobaserad tillämpning av riktvärden för buller på uteplats. I rapporten fastslås inledningsvis att det i stort sett saknas forskning kring effekter av flygbuller på uteplats nära bostaden eller i bostadsområden.³

I rapportens inledning konstateras att sömnstörning är en av de allvarligaste effekterna av samhällsbuller. Effekterna av en störd nattsömn kan enligt rapporten leda till upplevd minskad sömnkvalitet, trötthet, nedstämdhet och olustkänslor med minskad prestationsförmåga. Det konstateras att ostörd sömn är en förutsättning för fysologisk och mental hälsa. Även om sömnstörning främst är ett problem nattetid, konstateras i rapporten att riktvärdet 70 dBA maximalnivå på uteplats visserligen är avsett att skydda möjligheter till avkoppling, vila m.m. utomhus eller på balkong, men att det också har en skyddande effekt för personer som sover dagtid såsom exempelvis skift- och nattarbetare. Riktvärdet 70 dBA maximalnivå säkerställer maximalnivåer inomhus dagtid på högst 45 dBA maximalnivå under förutsättning att fasaden dämpar 25 dBA.⁴

Det anges också i rapportens inledning att allt fler studier visar att det finns ett samband mellan långvarig flygbullerexponering och förhöjd risk för hjärt-kärlbesvär, främst högt blodtryck. Den allmänt rådande teorin är enligt rapporten att buller ger upphov till akuta fysiologiska stressreaktioner som efter långvarig exponering kan leda till kroniska besvär. Höga kvarstående stresshormoner ökar också risken för hjärt-kärlpåverkan genom bl.a. hjärtinfarkt och stroke. Det konstateras även att det finns vissa belägg för att störning under sömn kan vara särskilt allvarligt i detta sammanhang.⁵

I rapporten anges att maximalnivåer och ekvivalentnivåer ofta är högt korrelerade. Detta medför att det är svårt att statistiskt avgöra hur mycket bättre det ena eller andra måttet är som indikator på bullerstörning eller annan hälsoeffekt. Det finns enligt rapporten en studie som ger stöd för en ökning av antalet störda upp till ca 50 överflygningar per dag och kväll. Från 50 överflygningar och uppåt var antalet störda relativt konstant. Mot den bakgrunden argumenteras i studien för att antalet händelser som är lika med eller över-

³ Flygbuller på uteplats: Besvärssupplevelser och hälsa i relation till maximalnivå och antal flygbullerhändelser, s. 18.

⁴ Flygbuller på uteplats: Besvärssupplevelser och hälsa i relation till maximalnivå och antal flygbullerhändelser, s. 21.

⁵ Flygbuller på uteplats: Besvärssupplevelser och hälsa i relation till maximalnivå och antal flygbullerhändelser, s. 21.

stigande 70 dBA max är en bättre indikator på flygbullerstörning än en ekvivalent ljudnivå. Flera andra studier visar dock enligt rapporten att ekvivalentnivåns sammanvägning av antal överflygningar och deras ljudenergi är väl lämpad som indikator på flygbullerstörning. I rapporten anges dock att det saknas forskning som stödjer detta när det gäller störning på uteplats.⁶

I tabellen nedan beskrivs sambandet mellan maximalnivå (L_{Amax}), antal överflygningar (N), samt flygbullernivån (FBN). Tabellen är hämtad från rapporten ”Förstudie om flygbuller och 70 dBA L_{Amax} på uteplats”, publicerad 2009 av Institutet för Miljömedicin vid Karolinska Institutet.

Flygbullernivå (FBN) vid uteplats för olika kombinationer av maximalnivå (L_{Amax}) och antal överflygningar (N), i en situation med 80 % av dygnets överflygningar på dagtid (07–19), 20 % på kvällstid (19–22) och 0 % på nattetid (22–07)

L_{Amax} [dB]	FBN [dB]					
	$N = 3$ (var 5:e timma i 15 h)	$N = 15$ (var 60:e minut i 15 h)	$N = 30$ (var 30:e minut i 15 h)	$N = 60$ (var 15:e minut i 16 h)	$N = 180$ (var 5:e minut i 15 h)	$N = 450$ (varannan minut i 15 h)
60	29	36	39	42	47	51
65	33	40	43	46	51	55
70	37	44	47	50	55	59
75	42	49	52	55	59	63
80	46	53	56	59	63	67
85	50	57	60	63	67	71
90	54	61	64	67	71	75

FBN = flygbullernivå, L_{Amax} = maximalnivå vid bostadens uteplats. N = antal överflygningar per dygn

Beräkning av FBN bygger på antagandet att (a) 80 % av händelserna sker på dagtid, 20 % på kvällstid och 0 % nattetid, vilket ger $N' = 1.4N$, där N är antal flyghändelser och (b) $SEL = 23.9 + 0.82L_{Amax}$ (se Ollerhead, et al., 1992). Detta ger sambandet $FBN = 10\log(N'10^{SEL/10}) - 10\log(60 \cdot 60 \cdot 24)$.

Ovanstående är teoretiska exempel utifrån vissa antaganden, men ger en uppfattning om vad FBN -värdet motsvarar uttryckt i maximalnivåer. Maximalnivåerna ovan uttrycker inte överskridanden utan det är ljudnivåer vid just den maximalnivå som anges.

⁶ Flygbuller på uteplats: Besvärssupplevelser och hälsa i relation till maximalnivå och antal flygbullerhändelser, s. 20.

Rapportens slutsatser

Forskningsprogrammet i MAXFLYG, som utformades för att närmare undersöka effekterna av exponering för flygbuller på uteplats bestod av två delar, en stor frågeformulärsstudie bland boende kring sju svenska flygplatser och en mindre experimentstudie där försöksdeltagarna exponerades för flygbuller från högtalare.

Några av slutsatserna av dessa studier är enligt rapporten följande.

- Studien gav inte belägg för att uteplatser med mycket flygbuller används i mindre utsträckning än uteplatser utsatta för mindre flygbuller.
- Vid 3–5 händelser per dag där 70 dB LAmax, slow överskreds var andelen bullerstörda cirka 16 procent. Vid 6–14 händelser nära dubblerades andelen bullerstörda.
- Det finns ett samband mellan flygbullerexponering och självskattade sömnproblem och stressymptom. Resultaten måste dock enligt rapporten tolkas försiktigt vad gäller orsak och verkan, men tas på allvar och användas som underlag för ytterligare studier om ohälsa och flygbuller.
- Studiens experimentella del gav inte stöd för att flygbuller på uteplats ger upphov till fysiologiska stressreaktioner (hudkonduktans, hjärtfrekvens, blodtryck eller kortisolnivå i saliv).
- Upp till två flygbullerhändelser under en timmes vistelse vid uteplats ger en ganska måttlig bullerstörning.⁷

4.3 Kartläggning av antalet exponerade för trafikbuller i Sverige

I utredningens delbetänkande, SOU 2013:57, redovisas bl.a. resultatet av Sveriges kartläggning av omgivningsbuller som rapporteras till EU. Av 2012 års rapport till EU framgår att⁸

- 1 146 000⁹ personer exponeras för vägtrafik överstigande 55_{Lden} vid större vägar samt alla vägar inom de kartlagda kommunerna,

⁷ Flygbuller på uteplats: Besvärssupplevelser och hälsa i relation till maximalnivå och antal flygbullerhändelser, s. 7 f.

⁸ <http://cdr.eionet.europa.eu/se/eu/noise/df8>.

⁹ Denna siffra har felaktigt angetts till 1 146 i delbetänkandet.

- 507 400 personer exponeras vid större järnvägar samt för all spårtrafik överstigande $55_{L_{den}}$ inom de kartlagda kommunerna, och
- 15 200¹⁰ personer exponeras för buller överstigande $55_{L_{den}}$ runt de kartlagda flygplatserna.

¹⁰ Denna siffra har felaktigt angetts till 13 000 i delbetänkandet.

5 Förslag

5.1 Förordningsregler om flygbuller vid bostäder

Förslag: Flygbuller inomhus i ett bostadsrum får som riktvärde inte överstiga

1. 45 dBA maximal ljudnivå natt kl. 22.00–06.00,
2. 30 dBA ekvivalent ljudnivå.

Den maximala ljudnivån inomhus får överskridas högst tre gånger per natt som årsmedelvärde.

Flygbuller får utomhus vid en bostad som riktvärde inte överstiga

1. 55 dBA FBN ekvivalent ljudnivå vid fasad, och
2. 70 dBA maximal ljudnivå vid uteplats.

Den maximala ljudnivån utomhus får överskridas högst sexton gånger per dag och kväll kl. 06.00–22.00 som årsmedelvärde och högst tre gånger per natt kl. 22.00–06.00 som årsmedelvärde.

Med riktvärde avses ett värde som ska eftersträvas.

Kraven avseende maximal ljudnivå dag och kväll gäller inte en bostad vid komplettering av bebyggelse i Stockholms kommun.

Bestämmelserna införs i både plan- och byggförordningen (2011:338) och en ny förordning som grundas på 9 kap. 5 § miljöbalken.

Riktvärden för flygbuller inomhus

Ett förslag till riktvärden för flygbuller inomhus utgår från de riktvärden som redovisades i infrastrukturpropositionen (prop. 1996/97:53). Det innebär att flygbuller inomhus i ett bostadsrum som riktvärde inte bör få överstiga 45 dBA maximal ljudnivå natt kl. 22.00–06.00 och 30 dBA ekvivalent ljudnivå.

Den maximala ljudnivån 45 dBA bör få överskridas högst tre gånger per natt som årsmedelvärde. Det finns behov av en sådan komplettering av riktvärdet med hänsyn till att tre överskridanden godtas även av riktvärdet för maximal ljudnivå vid uteplats.

Det kan hävdas att det finns skäl att inte godta några överskridanden av riktvärdet för maximal ljudnivå inomhus nattetid. Nya bostäder borde kunna utformas så att den maximala ljudnivån 45 dBA aldrig överskrids. Enligt utredarens bedömning behövs det dock även för nya bostäder en viss marginal i förhållande till riktvärdet för maximal ljudnivå inomhus nattetid. Det kan någon gång vid flygverksamhet förekomma en maximal ljudnivå utomhus nattetid som är såpass hög att även riktvärdet inomhus kan överskridas. Det är inte rimligt att verksamhetsutövare ska garantera att den maximala ljudnivån inomhus nattetid aldrig överskrids. I praktiken kommer det dock att vara ovanligt med ett överskridande av den maximala ljudnivån nattetid.

Riktvärden för flygbuller utomhus

Förslaget om riktvärden utomhus utgår från Naturvårdsverkets allmänna råd om riktvärden för flygtrafikbuller och om tillståndsprövning av flygplatser (NFS 2008:6), som går tillbaka på de riktvärden regeringen redovisade i infrastrukturpropositionen (prop. 1996/97:53).

Förslaget utgår även från Boverkets allmänna råd om flygbuller i planeringen (2009:1), som gäller lokalisering av bostäder i områden utsatta för flygbuller. I dessa allmänna råd regleras nya bostäder med utgångspunkt från både riktvärdet FBN 55 dBA ekvivalent nivå och maximala ljudnivån 70 dBA. För nya bostäder vid komplettering av tätorter anges i fråga om maximala nivå endast att denna nivå inte ska överskridas utomhus vid byggnadens fasader mer än tre gånger per årsmedelnatt. Vid förtätning av kvartersstrukturer med flerbostadshus gäller inte maximala nivå under dag- och kvällstid.

Med flygbuller bör avses buller från flygplatsverksamhet och flygtrafik till och från en flygplats.

Riktvärde för ekvivalent ljudnivå

Hos berörda myndigheter och övriga aktörer finns en samsyn om att det för flygbuller behövs ett riktvärde som anger en ekvivalent ljudnivå i form av FBN 55 dBA (FBN är förkortning av flygbullernivå). Ett sådant riktvärde har under lång tid använts vid tillstånds-

prövning av flygverksamhet och ligger oftast till grund för villkor med krav på bullerisolering av bostäder.

Det nuvarande riktvärdet bör fortsätta att gälla och därför läggas till grund för en ny författningsreglering. För att uppnå en samordnad lagstiftning bör samma bullerregler gälla både vid planläggning och lovgivning enligt plan- och bygglagen och vid prövning och tillsyn enligt miljöbalken.

Riktvärdet FBN 55 dBA bör därför införas i dels det nya kapitel i plan- och byggförordningen (2011:338) som föreslogs i delbetänkandet, dels en ny förordning som grundas på bemyndigandet i 9 kap. 5 § miljöbalken.

Riktvärdet definieras på olika sätt i EU-regler och i nuvarande svenska regler. Förordningen (2004:675) om omgivningsbuller har sin grund i en EU-förordning och ligger till grund för bullerkartläggningar och åtgärdsprogram som rapporteras till Europeiska kommissionen.

Med riktvärdet FBN 55 dBA bör avses en beräknad medelljudnivå under ett årsmedeldygn som utgörs av årsmedeldag kl. 06.00–18.00, årsmedelkväll kl. 18.00–22.00 och årsmedelnatt kl. 22.00–06.00 med ett tillägg om 5 dBA på ljudnivån för kväll och 10 dBA på ljudnivån för natt. En sådan definition stämmer överens med EU-regler.

Riktvärde för maximal ljudnivå

Riktvärdet 70 dBA för maximal ljudnivå har också använts vid tillståndsprövning av flygverksamhet. Med maximal ljudnivå brukar avses den högsta förekommande ljudnivån vid en flygpassage. Prövningsmyndigheterna har tillämpat riktvärdet 70 dBA för krav på skyddsåtgärder avseende den maximala ljudnivån nattetid. Krav på bullerisolering har ofta ställts i fråga om bostäder som utsätts för högre ljudnivåer än 70 dBA nattetid mer än tre gånger per årsmedelnatt. Utredningen har däremot inte erfarit att det vid tillståndsprövning beslutas villkor som har sin grund i överskridanden av maximala ljudnivån 70 dBA dag och kväll.

Riktvärdet 70 dBA har betydelse även vid planläggning och lovgivning av nya bostäder. Det förekommer i dag en hel del överklaganden av detaljplaner och bygglov som rör bostäder som exponeras för 70 dBA eller högre maximal ljudnivå.

Riktvärdet 70 dBA för maximal ljudnivå ingick i riktvärdena för trafikbuller i infrastrukturpropositionen (1996/97:53) och är en del av svensk rätt även för flygbuller.

Det finns även i fråga om maximal ljudnivå i allt väsentligt en samsyn hos berörda myndigheter och övriga aktörer att riktvärdet 70 dBA bör fortsätta att gälla och läggas till grund för en ny författningsreglering.

Det har framhållits att Sverige är ensamt om att för flygbuller tillämpa ett riktvärde om maximal ljudnivå. Som anges i delbetänkandet (SOU 2013:57, s. 128) finns det inte utrymme för utredningen att göra en internationell utblick. Det kan konstateras att det under utredningen inte framkommit några uppgifter som visar att ett riktvärde om maximal ljudnivå tillämpas i andra EU-länder. Enligt utredarens mening är det som framhållits i denna del inte skäl för att frånga den reglering av flygbuller som gäller sedan längre tid tillbaka. Vid den bedömningen beaktas att utomhusmiljön vid bostäder har betydelse för människors hälsa och att utredningen föreslår regler om maximal ljudnivå för andra trafikslag.

Vid en författningsreglering bör, för att uppnå en samordnad lagstiftning, samma riktvärde för maximal ljudnivå införas i både plan- och bygglagstiftningen och miljölagstiftningen.

Den fråga som då uppkommer är hur riktvärdet 70 dBA för maximal ljudnivå ska utformas. I nuvarande regler och praxis som rör antal överskridanden finns en uppdelning för olika delar av dygnet, huvudsakligen en reglering för dag och kväll och en reglering för natt.

Maximal ljudnivå natt

Utredaren bedömer att det för maximal ljudnivå nattetid finns en betydande samsyn hos myndigheter och berörda aktörer om att riktvärdet 70 dBA för maximal ljudnivå bör få överskridas tre gånger per årsmedelnatt kl. 22.00–06.00.

Olika uppfattningar om maximal ljudnivå dag och kväll

Det finns olika uppfattningar om vad som ska gälla i fråga om riktvärdet 70 dBA maximal ljudnivå utomhus och antal överskridanden under dag och kväll. Enligt Boverkets allmänna råd om flygbuller i planeringen (2009:1) gäller vid förtätning av tätorter riktvärdet för maximal ljudnivå endast natt. För nya bostäder utanför tätorter får maximalnivån 70 dBA dessutom inte överskridas utomhus vid fasad mer än 30 gånger per dag och kväll.

I Naturvårdsverkets allmänna råd om riktvärden för flygtrafikbuller och om tillståndsprovning av flygplatser (NFS 2008:6) finns ingen sådan begränsning av riktvärdet 70 dBA genom att ett visst antal överskridanden godtas. I Boverkets och Naturvårdsverkets rapport till regeringen i april 2013 bedömer Naturvårdsverket att antalet överskridanden av maximalnivån 70 dBA utomhus vid bostäder och vårdlokaler bör kunna överskridas upp till fem gånger kl. 06.00–22.00, dock högst två gånger per timme, utan att det ses som en risk för olägenhet för människors hälsa. Fler överskridanden kan enligt Naturvårdsverket accepteras om en bedömning av förutsättningarna i det enskilda fallet ger anledning till det. Naturvårdsverket har alltså en mer restriktiv syn än Boverket i fråga om antal överskridanden av maximalnivån 70 dBA dag och kväll.

Hänsyn till olika intressen

Flygbuller är ofta mycket svårt att avskärma vid en uteplats i anslutning till en bostad. Om den maximala ljudnivån 70 dBA överskrids utomhus är det alltså svårt att utforma en uteplats som klarar riktvärdet.

Ett riktvärde för antal överskridanden av maximala ljudnivån 70 dBA dag och kväll bör ta hänsyn till tillgängligt underlag om hälsoeffekter som är relevant för bostäder. Hänsyn bör tas till undersökningar som visar i vilken utsträckning boende i områden som är utsatta för flygbuller uppger att de störs av flygbuller.

Vid en författningsreglering behöver hänsyn också tas till vilka konsekvenser ett riktvärde får för bostadsbyggandet och för flygplatsverksamheter. Ett strängt riktvärde för antal överskridanden av maximala ljudnivån kan få mycket negativa konsekvenser för bostadsbyggandet och verksamheten på flera flygplatser i landet.

Hälsoeffekter

För framtida bostadsbyggande bedöms att det underlag som finns i fråga om upplevd störning i högre grad är relevant för flygbuller utomhus än för buller utomhus från väg- och spårtrafik. När det gäller väg- och spårtrafik framgår det inte av underlaget vilken betydelse det har för störningsupplevelsen att nybyggda bostäder utformas med ljuddämpad sida och krav på att minst hälften av bostadsrummen i en lägenhet ska ligga mot den ljuddämpade sidan. För flygbuller är det i princip inte möjligt att avskärma buller utomhus genom att utforma bebyggelsen med en ljuddämpad sida. Under-

sökningar om upplevd störning på grund av flygbuller bör beaktas vid utformning av en regel om antal överskridanden under dag och kväll.

Det underlag som varit tillgängligt för utredningen visar att det finns stöd för att flygbuller upplevs som mer störande än buller från väg- och spårtrafik.

Av betydelse är en rapport från forskningsprogrammet MAXFLYG kallad *Flygbuller på uteplats: Besvärsupplevelser och hälsa i relation till maximalnivå och antal flygbullerbändelser*. Programmet genomfördes 2010–2012 av Stockholms universitet i samarbete med Institutet för Miljömedicin vid Karolinska Institutet och finansierades av Naturvårdsverket. De viktigaste slutsatserna i rapporten redovisas i avsnitt 4.2.

Antal bullerexponerade

I en sammanställning från Luftfartsverket i april 2010 redovisas antalet flygbullerexponerade personer 2008 vid Luftfartsverkets flygplatser. Sammanställningen avser både ekvivalenta ljudnivån FBN 55 dBA och maximala ljudnivån 70 dBA. Sammanställningen visar att det generellt är betydligt fler personer som exponeras för maximala nivån 70 dBA än FBN 55 dBA, sammantaget ungefär tio gånger fler (cirka 100 000 personer respektive 10 000 personer).

Antalet personer som exponeras för maximala nivån är ojämnt fördelade mellan flygplatserna. Det helt övervägande antalet exponerade bor i närheten av Bromma flygplats, cirka 80 000 personer. Vidare redovisas för Umeå flygplats cirka 13 000 personer, Arlanda flygplats cirka 4 400 personer och Malmö-Sturup cirka 2 700 personer.

Bostadsbyggande

Det som framkommit under utredningen visar att nuvarande reglering av flygbuller har negativa effekter för bostadsbyggandet i bl.a. Linköpings kommun och kring de största flygplatserna i Stockholm, Göteborg och Malmö. Linköpings kommun har uppgett att detaljplaner och bygglov för mer än 1 000 bostäder för närvarande har överklagats på grund av frågan om antalet tillåtna överskridanden av maximala ljudnivån 70 dBA. Frågan om flygbuller är där främst relaterad till SAAB AB:s verksamhet med stridsflygplanet JAS 39 Gripen.

En sträng regel om antal överskridanden av maximala ljudnivån skulle innebära en begränsning av möjligheterna för ett flertal kommuner att bygga nya bostäder. Det gäller främst i de fall då kartorna för bullerexponering till följd av en sådan regel omfattar större områden inom kommunerna än de bullerkartor som följer av riktvärdet för ekvivalent ljudnivå FBN 55 dBA.

Flygverksamhet

En författningsreglering får konsekvenser för flygplatsverksamheter eftersom regleringen kommer att tillämpas vid prövning och tillsyn enligt miljöbalken av sådana verksamheter. Verksamhetsutövare har att följa gällande tillstånd och villkor för verksamheten. Hänsyn behöver tas till hur nuvarande tillstånd och villkor är utformade.

Utredningen har däremot inte erfarit att det vid tillståndsprövning beslutas villkor som har sin grund i överskridanden av maximala ljudnivån 70 dBA dag och kväll. Antalet personer som exponeras för ljudnivåer som överskrider ett riktvärde är dock en viktig del av de uppgifter som behövs vid en tillståndsprövning. Sådana uppgifter kan vägas in vid bedömningen av vilka krav som ska ställas på verksamheten. Ett riktvärde för maximala ljudnivån utomhus som medger ett visst antal överskridanden dag och kväll kan således inverka på innehållet i framtida villkor för flygverksamhet.

Hänsyn behöver tas till hur de kartor för bullerexponering som följer av en regel om antal överskridanden av riktvärdet för maximala nivå dag och kväll förhåller sig till de bullerkartor som följer av riktvärdet för ekvivalent ljudnivå.

Bedömning av antal överskridanden maximal ljudnivå dag/kväll

En regel om antal överskridanden av maximala ljudnivån 70 dBA dag och kväll får olika konsekvenser för olika flygplatser och för bostadsbyggandet i närheten av dessa.

Utredningen har utgått från uppgifter från Swedavia och Nationella bullersamordningen, med bullerkartor för Arlanda, Bromma, Landvetters, Linköpings, Malmö, Umeå, Visby, Växjö, Ängelholm-Helsingborgs och Östersunds flygplatser. Underlaget har inte varit fullständigt i fråga om kartor som redovisar exponering av 5, 16 respektive 30 överskridanden av maximal ljudnivå 70 dBA.

Av underlaget drar utredaren slutsatsen att för flera av flygplatserna, bl.a. Arlanda, Linköpings (SAAB AB), Malmö, Umeå och Östersunds flygplatser, är skillnaderna små mellan bullerkartan för

sexton överskridanden av maximala ljudnivån 70 dBA och bullerkartan för ekvivalenta ljudnivån FBN 55 dBA. För Landvetters flygplats konstateras att redan kartan för 3 överskridanden av maximala nivå är mindre än kartan för FBN 55 dBA.

En utgångspunkt vid bedömningen bör vara att antalet bullerexponerade för de angivna flygplatserna är ungefär desamma vid en jämförelse mellan ekvivalenta nivå FBN 55 dBA och sexton överskridanden av maximala nivå 70 dBA. Det har inte framkommit skäl att generellt ha en strängare syn på maximal ljudnivå än på ekvivalent ljudnivå för boende som exponeras för buller från exempelvis Arlanda flygplats.

Enligt utredarens bedömning är slutsatserna inte entydiga i studien från maj 2013 av Stockholms universitet och Institutet för miljömedicin vid Karolinska Institutet (IMM). Studiens experimentella del gav inte stöd för att flygbuller på uteplats ger upphov till fysiologiska stressreaktioner. Det bör också framhållas vad IMM funnit i en kunskapsöversikt från april 2013, *Environmental noise and health. Current knowledge and research needs*. Av rapporten, som tagits fram på uppdrag av Naturvårdsverket, framgår att långtidsexponering för trafikbuller kan öka risken för hjärt- och kärlsjukdom, men att mer forskning behövs som underlag för hälsoriskbedömningen.

I Stockholms universitets och IMM:s studie från maj 2013 ingick också en enkät som besvarades av 3 130 personer som bor kring sju svenska flygplatser. Enkäten gällde frågan om bullerstörning i relation till antal överskridanden av maximala nivå 70 dBA. Studien visar att vid 3–5 sådana händelser per dag var andelen bullerstörda cirka 16 procent. Vid 6–14 händelser nära dubblerades andelen bullerstörda. En förhållandevis stor andel, över 30 procent, uppger sig alltså vara bullerstörda vid 16 händelser per dag. Underlaget är dock inte tillräckligt för att dra någon säker slutsats om risken för olägenhet för människors hälsa vid olika antal överskridanden av maximala bullernivån 70 dBA.

Av intresse är att det i studien från maj 2013 noteras att andelen bullerstörda på uteplats i intervallet 50–54 dB L_{den} var hög, cirka 40 procent, trots att denna ljudnivå underskrider det gällande riktvärdet för ekvivalent ljudnivå utomhus vid fasad. Tidigare undersökningar synes visa andra resultat, men det visar på svårigheterna att undersöka hälsoeffekter av flygbuller.

Det bör vidare framhållas att betydligt fler överskridanden av den maximala ljudnivån tillåts för buller från väg- och spårtrafik. I utredningens delbetänkande föreslås att riktvärdet 70 dBA maximal

ljudnivå för buller från väg- och spårtrafik får överskridas med högst 10 dBA fem gånger under den timme då trafiken är som mest intensiv kl. 06.00–22.00 (maxtimme), dvs. under dag och kväll. Fem överskridanden tillåts alltså under maxtimmen, vilket innebär att betydligt fler överskridanden tillåts sammantaget under de sexton timmarna mellan kl. 06.00 och 22.00.

En annan skillnad jämfört med buller från väg- och spårtrafik är att den ekvivalenta ljudnivån FBN 55 dBA för flygbuller är viktad genom ett tillägg för ljudnivåerna kväll och natt. Något sådant tillägg görs inte för väg- och spårtrafik. Den ekvivalenta ljudnivån för flygbuller är i det avseendet strängare.

Ett överskridande av den maximala nivån innebär en kort bullerexponering, ofta högst en minut. Ett riktvärde som medger högst sexton överskridanden av ljudnivån 70 dBA under dag och kväll innebär i genomsnitt ett överskridande per timme, som årsmedelvärde. Bullerexponeringen begränsas av att boende normalt vistas utomhus i anslutning till bostaden främst under sommarmånaderna.

Med hänsyn till det anförda anser utredaren att maximala ljudnivån 70 dBA bör få överskridas högst sexton gånger per dag och kväll kl. 06.00–22.00 som årsmedelvärde. Underlaget får anses ge stöd för att en sådan regel inte ökar risken för olägenhet för människors hälsa jämfört med den risk som sedan länge accepteras genom riktvärdet FBN 55 dBA. Denna regel bedöms på lång sikt ge tillräckliga möjligheter för berörda kommuner att planera för fler bostäder trots buller från flygverksamhet. Den bör också innebära tydliga förutsättningar för fortsatt verksamhet vid nuvarande flygplatser på lång sikt.

I ett senare avsnitt behandlas frågan om det är motiverat med ett generellt undantag för vissa tätortsområden i närheten av flygplatser, se under rubriken Undantag för komplettering av tätort.

Konsekvenser för tillståndsprövning

Vid tillståndsprövning i dag redovisar verksamhetsutövaren ibland uppgifter om antalet personer som exponeras för minst tre överskridanden av maximala ljudnivån 70 dBA dag och kväll. Uppgifterna kan läggas till grund för krav på flygverksamheten.

Det föreslagna riktvärdet som medger högst sexton överskridanden av ljudnivån 70 dBA dag och kväll bör i fortsättningen vara en utgångspunkt vid tillståndsprövning. Som anfördes i infrastrukturpropositionen (prop. 1996/97:53) är riktvärdena inte rättsligt

bindande utan ska vara vägledande för bedömningar med hänsyn till lokala faktorer och särskilda omständigheter i det enskilda fallet. Det gäller även den förslagna regeln om antalet överskridanden av maximala ljudnivån. Enligt utredarens mening bör det emellertid i många fall inte finnas skäl för prövningsmyndigheterna att ställa längre gående krav på en flygverksamhet med utgångspunkt från denna regel än vad som följer av riktvärdet för ekvivalent ljudnivå.

Vid tillståndsprovning beslutas ibland bullervillkor för flygplatsverksamhet som utgår från att vissa bullerhändelser förekommer under minst 150 dygn per år (eller liknande). Avsikten med den föreslagna regleringen är inte att ändra möjligheten att föreskriva villkor med ett sådant innehåll.

Undantag för komplettering av tätort

En särskild fråga är vad som bör gälla i tätort i fråga om överskridanden av maximala ljudnivån 70 dBA dag och kväll.

Utredningen beaktar sammanställningen av antalet flygbullerexponerade personer 2008 vid Luftfartsverkets flygplatser. Enligt sammanställningen exponeras cirka 100 000 personer för maximala nivån 70 dBA eller högre. Av dessa bor cirka 80 000 personer i närheten av Bromma flygplats. För Bromma flygplats kan vidare konstateras att cirka 8 000 personer exponeras för FBN 55 dBA eller högre, vilket är det högsta antalet för de flygplatser som ingår i Luftfartsverkets sammanställning.

Underlaget visar att Bromma flygplats avviker väsentligt i fråga om antalet personer som exponeras för höga bullernivåer, vilket förstås beror på flygplatsens lokalisering i tätbebyggda delar av främst Stockholms kommun.

Utredningen har haft tillgång till bullerkartor som visar inom vilka områden som boende exponeras för minst sexton överskridanden av maximala ljudnivån dag och kväll. Utredaren konstaterar att dessa områden är förhållandevis stora och att bostadsbyggande pågår och planeras i betydande omfattning inom områdena. Det föreslagna riktvärdet som medger högst sexton överskridanden av ljudnivån 70 dBA dag och kväll skulle få negativa konsekvenser för bostadsbyggandet i Stockholms kommun.

Tillståndet för Bromma flygplats är från 1979 (Koncessionsnämnden). De huvudsakliga villkoren om buller har ändrats så sent som 2009 och 2010. Gällande villkor innebär att flygtrafik inte får förekomma mellan klockan 22.00 och 07.00. På lördagar och sön-

dagar får flygtrafik inte förekomma före klockan 08.00. Denna begränsning av verksamheten innebär att flygbuller inte förekommer nattetid.

Utredaren föreslår att kraven avseende maximal ljudnivå dag och kväll inte ska gälla en bostad vid komplettering av bebyggelse i Stockholms kommun.

Det har däremot inte framkommit tillräckliga skäl för att föreslå ett undantag även för Järfälla, Sollentuna och Solna kommuner. Enligt tillgängligt underlag hindras bostadsbyggande i dessa kommuner i mycket liten utsträckning av det föreslagna riktvärdet.

En regel om antal överskridanden av maximal ljudnivå dag och kväll kan få vissa konsekvenser för tätortsområden även i närheten av framför allt Arlanda och Umeå flygplatser. Enligt utredarens mening är konsekvenserna för berörda kommuners bostadsbyggande av den föreslagna regeln så små att det inte finns skäl för något undantag. När det gäller Arlanda flygplats är ett sådant undantag i vart fall inte motiverat med hänsyn till hälsointresset.

Befintliga och nya bostäder

I delbetänkandet anges att utredningen avser åtgärder för att underlätta byggandet av nya bostäder och att åtgärder avseende befintliga bostäder inte omfattas av uppdraget (s. 127).

I delbetänkandet föreslogs inga regler om riktvärden för flygbuller och undantag från sådana riktvärden. Vid utformningen av en ny reglering om flygbuller uppkommer frågan om denna bör gälla enbart nya bostäder eller om även befintliga bostäder bör omfattas.

Enligt utredningens direktiv är utredaren fri att även lämna andra förslag som kan underlätta samordningen i fråga om buller.

Det finns omständigheter som gör att det i fråga om flygbuller bör övervägas om en ny reglering även bör omfatta befintliga bostäder. Flygbuller utomhus kan ofta inte avskärmas. De principer för buller från väg- och spårtrafik och industribuller som gör att undantag kan vara motiverade från riktvärdena gäller därför inte flygbuller.

Flygtrafik berör stora områden och för utomhusmiljön finns det inga avgörande skillnader mellan nya och befintliga bostäder när det gäller bullerexponering. Vid framtida tillståndsprövningar kan det leda till problem att tillämpa regler som är olika för nya respektive befintliga bostäder. Det är svårt att motivera varför man för vissa bostäder bör godta exempelvis tre överskridanden av rikt-

värdet för maximala ljudnivån 70 dBA dag och kväll men för andra bostäder sexton överskridanden.

Utredaren föreslår därför att den nya regleringen om flygbuller ska gälla både nya och befintliga bostäder.

Förslaget bedöms inte innebära ökade krav på att vidta åtgärder för att begränsa höga bullernivåer vid befintliga bostäder på grund av flygtrafik.

5.2 Industribuller och bostäder vid prövning och tillsyn enligt miljöbalken

Förslag: Följande ska gälla vid prövning och tillsyn enligt miljöbalken. Industribuller får utomhus som riktvärde vid en bostads fasad och uteplats inte överstiga 50 dBA ekvivalent ljudnivå dag kl. 06.00–18.00, 45 dBA ekvivalent ljudnivå kväll kl. 18.00–22.00 samt lördag, söndag och helgdag, eller 40 dBA ekvivalent ljudnivå natt kl. 22.00–06.00. Med riktvärde avses ett värde som ska eftersträvas.

Med industribuller avses buller från sådan verksamhet som förtecknas i 2–32 kap. miljöprövningsförordningen (2013:251), dock inte verksamhet som avser flygplatser, skjutfält, skjutbanor samt tävlings-, tränings- och testbanor för motorfordon.

Undantag får göras från riktvärdena avseende buller utomhus vid en bostads fasad om

1. den ekvivalenta ljudnivån är högst 15 dBA högre än 50 dBA dag, 45 dBA kväll/helg och 40 dBA natt, och
2. bostaden vid planläggning eller lovgivning enligt plan- och bygglagen (2010:900) har bedömts uppfylla kraven i 2 kap. 6 a § plan- och bygglagen samt vissa bestämmelser i plan- och byggförordningen (2011:338).

De i avsnitt 5.1 föreslagna reglerna om flygbuller och de nu föreslagna reglerna om industribuller införs i en förordning om flyg- och industribuller vid bostäder som grundas på 9 kap. 5 § miljöbalken. För industribuller införs en övergångsbestämmelse som innebär att förordningen endast gäller bostäder som har byggts enligt de nya bestämmelserna om buller i plan- och byggförordningen.

I utredningens delbetänkande, SOU 2013:57, föreslås att det i ett nytt kapitel i plan- och byggförordningen (2011:338) införs regler om riktvärden för industribuller och undantag från sådana riktvärden vid planläggning och lovgivning av bostäder. Det framhålls att dessa förordningsregler behöver kompletteras med samordnade regler i förordning om riktvärden för industribuller, med möjligheter att göra undantag från riktvärdena, som gäller vid prövning av verksamheter enligt miljöbalken.

En samordning enligt utredningens direktiv bör innebära att samma bullerregler införs i både plan- och bygglagstiftningen och miljölagstiftningen. Eftersom miljöbalken gäller parallellt med plan- och bygglagen skulle en prövning som grundas på nuvarande bestämmelser i miljöbalken kunna leda till ett annat resultat än en planläggning eller lovgivning av bostäder enligt de föreslagna bestämmelserna i plan- och bygglagstiftningen. Det finns då en risk att andra krav ställs på en verksamhetsutövare som söker tillstånd enligt miljöbalken. En sådan utveckling skulle innebära en fortsatt osäkerhet vid planering och byggande av bostäder.

Boverket och Naturvårdsverket har fått var sitt uppdrag av regeringen att utarbeta vägledningar som avser buller från miljöfarliga verksamheter. Boverkets uppdrag är att utarbeta en vägledning för planering och byggande av bostäder enligt plan- och bygglagen. Naturvårdsverkets uppdrag är att utarbeta en vägledning om hur buller från miljöfarlig verksamhet kan hanteras vid prövning och tillsyn enligt miljöbalken. Uppdragen ska redovisas senast den 30 april 2014.

Utredningens uppdrag är att samordna plan- och bygglagen och miljöbalken i fråga om buller för att underlätta bostadsbyggandet. Utredaren bedömer att det i avvaktan på Boverkets och Naturvårdsverkets utredningar om industribuller finns anledning att föreslå förordningsbestämmelser om industribuller som grundas på bemyndigandet i 9 kap. 5 § miljöbalken. Sådana bestämmelser kan gälla till dess att myndighetsuppdragen slutligt har behandlats.

De föreslagna bestämmelserna bör införas i en ny förordning om flyg- och industribuller vid bostäder. Bestämmelserna bör gälla vid prövning och tillsyn enligt miljöbalken av industriell verksamhet m.m. Med detta bör avses sådan verksamhet som förtecknas i 2–32 kap. miljöprövningsförordningen (2013:251), dock inte verksamhet som avser flygplatser, skjutfält, skjutbanor, samt tävlings-, tränings- och test-banor för motorfordon. Det finns verksamheter som faller utanför en sådan avgränsning av de verksamheter som

omfattas av förslaget om industribuller. Ett exempel på det är rangerbangårdar. Sådana verksamheter kan också ge upphov till höga ljudnivåer och därmed begränsa möjligheterna att bygga bostäder. Det bör utredas om fler verksamheter uttryckligen bör omfattas av en ny reglering om industribuller.

Förordningsbestämmelserna bör innehålla i allt väsentligt samma regler om riktvärden och möjligheter att göra undantag från riktvärden som i delbetänkandet föreslås i nya regler i 2 a kap. plan- och byggförordningen. Bestämmelserna bör avgränsas till att enbart gälla bostäder som byggts eller som får byggas enligt de nya reglerna om undantag från riktvärden för industribuller.

Förslaget till förordningsbestämmelser om industribuller vid bostäder kan kompletteras med de ytterligare bestämmelser som är motiverade med hänsyn till skydd för människors hälsa och miljö.

Avsikten är att det i avvaktan på en ny samlad reglering om buller från miljöfarliga verksamheter ska vara möjligt att tillämpa den föreslagna nya lagstiftningen, som bl.a. innebär en ny möjlighet att göra undantag från industribuller vid planering av bostäder.

Den föreslagna förordningen om flyg- och industribuller vid bostäder ska alltså kunna läggas till grund för en villkorsändring för en miljöfarlig verksamhet eller beslut om bullervillkor vid en tillståndsprövning av en sådan verksamhet.

Förslaget om industribuller i denna del gäller därmed inte vilka krav som kan ställas vid en tillståndsprövning i förhållande till befintliga bostäder. Om förslaget genomförs får nuvarande praxis och den övergångsvägledning som finns på Naturvårdsverkets webbsida tills vidare gälla vid prövning och tillsyn enligt miljöbalken med avseende på befintliga bostäder. En sådan lösning bör inte medföra några rättstillämpningsproblem eftersom utredarens förslag utgår från Naturvårdsverkets riktvärden för industribuller.

Konsekvenser för tillståndsprövning

Utredarens förslag innebär att samordnade regler om industribuller införs i både plan- och bygglagstiftningen och miljölagstiftningen. Det innebär bl.a. att riktvärden för buller inomhus ingår i förslaget till en ny förordning om industribuller. Förslaget utgår från Socialstyrelsens allmänna råd om buller inomhus (SOSFS 2005:6).

Riktvärden för buller inomhus har gällt sedan lång tid tillbaka. De har i princip gällt även vid tillståndsprövning av miljöfarliga verksamheter. Vid en sådan prövning har dock utgångspunkten vid

bedömning av bullerfrågor i första hand varit Naturvårdsverkets numera upphävda allmänna råd om externt industribuller (1978:5), som anger ljudnivåer utomhus. Denna vägledning har i praxis fått stort genomslag. Riktvärdena har lett till bullervillkor avseende ljudnivåer utomhus och eventuella krav på åtgärder för att dessa ska kunna uppfyllas.

Även vid tillsyn enligt miljöbalken har Naturvårdsverkets vägledning haft stor betydelse. Vid tillsyn har dock även Socialstyrelsens vägledning om buller inomhus haft betydelse.

Enligt utredarens bedömning bör införandet av riktvärden för buller inomhus inte få några betydande konsekvenser för tillståndsprövning av miljöfarliga verksamheter. Riktvärdena ska som tidigare eftersträvas och vara vägledning vid en bedömning i det enskilda fallet. En utgångspunkt bör även i fortsättningen vara riktvärdena för buller utomhus, med åtföljande villkorsreglering och eventuella krav på åtgärder. Avsikten med förslaget är inte att införa en ny praxis som innebär att krav regelmässigt ställs på bullerisolering av bostäder för att klara riktvärdena inomhus. Tvärtom, det samordnade regelverket syftar till att ställa tydliga krav på nya bostäder redan vid planläggning och lovgivning enligt plan- och bygglagen. Med sådana krav ska bostäderna få en god inomhusmiljö.

5.3 Ändringar i tidigare förslag om ändring i plan- och byggförordningen

Vid den fortsatta utredningen har det framkommit skäl att göra vissa ändringar i det förslag om industribuller som redovisas i delbetänkandet. Ändringarna rör det tidigare förordningsförslaget, men inte lagförslaget. Ändringarna framgår av förslaget till förordning om ändring i plan- och byggförordningen (2011:338) som redovisas i detta betänkande.

En ändring avser riktvärdet för maximal ljudnivå inomhus som för flygbuller och buller från väg- och spårtrafik endast ska avse natt kl. 22.00–06.00. Ett sådant riktvärde stämmer överens med innehållet i infrastrukturpropositionen (prop. 1996/97:53).

Det föreslås vissa förtydliganden av förutsättningarna för att göra undantag från riktvärdena utomhus för buller från väg- och spårtrafik.

Det föreslås att med buller från väg- och spårtrafik i plan- och byggförordningen (2011:338) ska avses buller som uppkommer till

följd av trafik på väg och spår. En sådan definition innebär att viss verksamhet som behövs för att kunna bedriva väg- och spårtrafik inte omfattas av de föreslagna reglerna om buller från väg- och spårtrafik. Så bör vara fallet med buller från verksamhet inom rangerbangårdar och fordonsdepåer för t.ex. bussar. Enligt utredarens bedömning kan verksamhet i form av t.ex. underhåll, lastning och service normalt inte betraktas som trafik. Inom definitionen faller däremot buller till följd av tåg och bussar som färdas till och från rangerbangårdar och fordonsdepåer inför eller efter trafikering. Även stillastående tåg och bussar på en station och hållplatser i anslutning till trafik omfattas av definitionen.

Buller från väg- och spårtrafik vid miljötillsyn

Utredaren föreslår inte att regler om buller från väg- och spårtrafik införs i den föreslagna förordningen om flyg- och industribuller vid bostäder, som grundas på 9 kap. 5 § miljöbalken. En sådan reglering har inte föreslagits under utredningen.

Utredarens förslag innebär att det dels införs regler om buller från väg- och spårtrafik i plan- och byggförordningen (2011:338), dels införs regler i 26 kap. miljöbalken som innebär att tillsyn enligt miljöbalken som rör buller i bostadsmiljön ska utgå från den bedömning av en bostad som gjorts enligt plan- och bygglagstiftningen. Utredaren bedömer att en sådan reglering är tillräcklig för att samordna de båda regelverken enligt utredningens direktiv. Vid den bedömningen beaktas att de anläggningar som används för väg- och spårtrafik, till skillnad mot verksamheter som omfattas av föreslagna regler om industribuller, inte tillståndsprövas enligt miljöbalken.

Nuvarande riktvärden och den praxis som utbildats i fråga om buller från väg- och spårtrafik bör fortsatt gälla för befintliga bostäder.

Förslagen bedöms inte ha någon betydelse för arbete med att vidta åtgärder för att begränsa höga bullernivåer vid befintliga bostäder på grund av väg- och spårtrafik.

6 Konsekvenser av förslagen

6.1 Konsekvenser enligt förordningen om konsekvensutredning vid regelgivning

Problembeskrivning och syfte

Bristerna i samordningen mellan plan- och bygglagstiftningen och miljölagstiftningen samt dess tillämpning i fråga om buller skapar otydlighet och brist på förutsägbarhet, vilket leder till osäkerhet för berörda parter. Detta försvårar bostadsbyggandet, framför allt vad gäller mindre bostäder, inklusive studentbostäder. Genomförandet av kommuners förtätningsstrategier försvåras. Otydligheten leder till ineffektiva och komplicerade beslutsprocesser.

Trots att regelverket inte är samordnat i fråga om buller byggs bostäder i bullerutsatta miljöer nära verksamheter och infrastruktur. De otydligheter som finns i regelverket skapar en osäkerhet om hur nära verksamheter och infrastruktur som bostäder får byggas och om krav på bullerdämpande åtgärder kan komma att riktas i efterhand mot verksamhetsutövare (industri) och infrastrukturhållare. Nuvarande lagstiftning och dess tillämpning kan på så sätt få konsekvenser för dessa.

För verksamhetsutövare kan ny bostadsbebyggelse i närheten göra det svårare att följa gällande bullervillkor. Vid en överträdelse av villkor riskerar verksamhetsutövaren att åtalas för brott mot villkoren. Tillsynsinspektionen med stöd av miljöbalken kan leda till ökade kostnader för bullerdämpande åtgärder. Möjligheten att förändra och utveckla verksamheten kan begränsas. För en verksamhet som inte har tillstånd finns ytterst en risk att verksamheten behöver omlokaliseras. För infrastrukturhållare finns en risk att ny bostadsbebyggelse begränsar möjligheterna att förändra och utveckla verksamheten.

Förslagen innebär sammanfattningsvis

- en ökad samordning av plan- och bygglagen och miljöbalken för att underlätta planering och byggande av bostäder i bullerutsatta miljöer,
- en hälsobedömning vid planering och byggande av bostäder som motsvarar miljöbalkens krav,
- tillsyn enligt miljöbalken som utgår från den bedömning av en bostad som gjorts enligt plan- och bygglagen,
- tydligare och generösare regler om undantag från riktvärden för buller från väg- och spårtrafik,
- nya möjligheter att göra undantag från riktvärden för industribuller, och
- att reglerna om hur flygbuller ska hanteras vid bostadsbyggande och miljöprovning av flygplatser samordnas,
- att samma regler om industribuller som införs i plan- och byggförordningen (2011:338) också införs i en förordning som gäller vid provning och tillsyn enligt miljöbalken, och
- ökade möjligheter att förtäta städer och tätorter.

Nollalternativ

Konsekvenserna av att förslagen inte genomförs bedöms bli följande.

Den osäkerhet som finns vid planering och byggande av bostäder kommer till stor del att finnas kvar. Osäkerheten kan dock minska om Boverket, Naturvårdsverket och övriga berörda statliga myndigheter i ökad utsträckning kommer överens om samordnade vägledning om buller från väg- och spårtrafik, flygbuller och industribuller.

Om osäkerheten finns kvar bedöms bostadsbyggandet i bullerutsatta miljöer inte underlättas. Planering och byggande bedöms ta längre tid och bli mindre kostnadseffektivt, dvs. det kan uppkomma onödiga kostnader för myndigheter till följd av utdragna processer.

Framför allt bostäder med ett rum kommer i viss utsträckning att förhindras i bullerutsatta miljöer. Om Boverkets allmänna råd om buller i planeringen (2008:1) tillämpas i hög utsträckning, begränsas bostadsbyggandet generellt i sådana miljöer. Det beror på

att förslagen innebär mer generösa regler om undantag från riktvärden för buller från väg- och spårtrafik.

Om dessa generösa regler införs bör det på sikt vara möjligt att bygga ett ganska stort antal bostäder i närheten av vägar och järnvägar. Detta gäller inte i samma utsträckning i Stockholmsregionen som redan tillämpar generösa regler om undantag. Förslagen kan dock innebära ökade möjligheter till bostadsbyggande även i Stockholmsregionen eftersom föreslagna regler om undantag inte är geografiskt begränsade. Om förslagen inte genomförs kan det ökade bostadsbyggandet utebli.

Om förslaget om riktvärden för industribuller och undantag från sådana riktvärden inte genomförs, kommer det även i fortsättningen i princip inte vara möjligt att göra undantag från Naturvårdsverkets vägledning om externt industribuller. Naturvårdsverket har dock uttryckt att det kan vara möjligt att i en ny vägledning införa en möjlighet till undantag från riktvärden för industribuller. Om en sådan möjlighet införs bör det vara möjligt att bygga i vart fall några tusen bostäder i närheten av hamnar. Ett betydande antal nya bostäder bör också kunna byggas i närheten av industriella verksamheter buller är en dominerande störning vid bostäder. Det har inte varit möjligt att undersöka i vilken utsträckning kommunerna önskar planera för bostäder i områden där industribuller förekommer. Om förslaget som rör industribuller inte genomförs kan det ökade bostadsbyggandet utebli.

Om förslaget om riktvärden för flygbuller inte genomförs kommer en osäker planeringssituation att kvarstå generellt för såväl bostadsplanering i områden som påverkas av flygplatsverksamhet som för verksamhetsutövare avseende flygplatsverksamhet. Det innebär risk för att bostadsbyggande kan försenas och fördyras. För flygplatsverksamheter innebär det en fortsatt osäkerhet rörande flygplatsers möjlighet till fortsatt eller förändrad verksamhet. När det gäller Linköping kan en fortsatt osäker situation medföra betydande negativa konsekvenser för stadens fortsatta utveckling och för SAAB AB. Detta kan dämpa en fortsatt positiv utveckling av regionen kring Linköping och Norrköping.

Förslaget till nya tillsynsbestämmelser i 26 kap. miljöbalken bör underlätta arbetet för tillsynsmyndigheten. Om förslaget inte genomförs kan det finnas kvar en osäkerhet om vilken betydelse planläggning och lovgivning av bostäder enligt plan- och bygglagen har i ett efterföljande tillsynsärende enligt miljöbalken.

Generella förtätningsstrategier i kommunerna kan komma att försenas och fördras. Det kan på lång sikt få viss inverkan på möjligheterna att begränsa klimatpåverkan.

Alternativa lösningar

Under utredningen har övervägts alternativa förslag på lösningar. En alternativ lösning till förslagen är att en samordning genomförs endast på lagnivå. En sådan lösning skulle emellertid innebära att det fortfarande finns utrymme för plan- och byggmyndigheterna respektive prövnings- och tillsynsmyndigheterna att göra olika tolkningar av hur riktvärden och riktlinjer ska tillämpas. Trots den föreslagna bestämmelsen i 2 kap. 6 a § plan- och bygglagen skulle det finnas utrymme att göra olika tolkningar av vad som avses med olägenhet för människors hälsa enligt 9 kap. 3 § miljöbalken. En samordning som sker endast på lagnivå förutsätter därför att Boverket, Naturvårdsverket och övriga berörda statliga myndigheter enas om en gemensam tillämpning av riktvärden för buller från väg- och spårtrafik respektive industribuller, särskilt vad gäller möjligheterna att göra undantag från dessa vid bostadsbyggande. När det gäller flygbuller har Naturvårdsverket och Boverket inte nått en samsyn i fråga om antalet överskridanden av riktvärdet för maximal ljudnivå 70 dBA dag och kväll. Utredaren bedömer att detta alternativ skulle ha ganska liten betydelse för att underlätta bostadsbyggandet.

En annan möjlig lösning skulle vara att samordna regelverken genom att endast författningsreglera riktvärden för buller och undantag från riktvärdena. Detta skulle behöva göras i dels plan- och byggförordningen, dels en förordning som är tillämplig vid prövning och tillsyn enligt miljöbalken. Några ändringar i de befintliga reglerna i plan- och bygglagen eller miljöbalken skulle då inte göras. Ett sådant alternativ skulle tillgodose en betydande del av behovet av samordnade bullerregler för att underlätta bostadsbyggandet.

Detta alternativ skulle dock inte innebära en full samordning. Det skulle få konsekvenser för bostadsbyggandet om förslaget till nya bestämmelser om hälsobedömning enligt plan- och bygglagen inte genomförs. En otydlighet skulle finnas kvar när det gäller den hälsobedömning som görs enligt plan- och bygglagen av nya bostäder. Det skulle då inte heller vara möjligt att införa bestämmelser i 26 kap. miljöbalken som klargör att den bedömning som görs vid planläggning och lovgivning av bostäder ska vara vägledande i

ett efterföljande tillsynsärende enligt miljöbalken. En annan fråga som inte skulle lösas tillfredsställande är behovet av att kunna anpassa verksamheters bullervillkor till planerade bostäder. Detta skulle begränsa möjligheten att bygga bostäder i närheten av hamnar och industriella verksamheter.

En samordning som enbart innebär en samordning av bullerregler på förordningsnivå skulle inte innebära att utredningsuppdraget har uppfyllts.

Ett tredje alternativ som övervägts och som är mer långtgående från hälsosynpunkt är att utesluta krav på vissa riktvärden vid uteplats, både i plan- och byggskedet och vid prövning och tillsyn enligt miljöbalken. Genom att bortse från bullernivåer utomhus, skulle plan- och byggskedet bli enklare. Eftersom industribuller regleras genom riktvärden utomhus skulle verksamhetsutövare (industri) ha lättare att uppfylla riktvärden och bullervillkor.

Utredaren har inte fått stöd för ett alternativ som innebär att man vid bostadsbyggande och tillsyn enligt miljöbalken bortser från riktvärden utomhus. Deltagarna i expertgruppen och referensgruppen har ansett att utomhusmiljön har en betydelse för människors hälsa. Utredningen ger i stället starkt stöd för att ett samordnat regelverk bör avse även buller utomhus.

Slutligen bör nämnas att förslagen innebär goda möjligheter att bygga studentbostäder i bullerutsatta lägen. Boverket har i ett förslag föreslagit vissa lättnader i regler om byggande av studentbostäder. Om utredningens förslag till bestämmelser i plan- och byggförordningen inte genomförs, kan ett ökat byggande av studentbostäder i bullerutsatta lägen i viss mån utebli, eftersom förslaget är något mer generöst från bostadssynpunkt än Boverkets förslag.

Vilka berörs av reglerna

De som närmast berörs av reglerna är byggsektorn, kommunala plan-, bygg- och tillsynsmyndigheter, länsstyrelser, centrala myndigheter, verksamhetsutövare (industri), infrastrukturhållare och boende.

Kostnadsrämsiga och andra konsekvenser av regleringen

Regelförändringarna bedöms i huvudsak inte medföra några särskilda administrativa merkostnader för myndigheter eller byggsektorn. Administrativa kostnader bedöms snarare minska i plan- och byggskedet eftersom de föreslagna bullerreglerna är samord-

nade, enhetliga och tydligare. Det eventuella merarbete som kan följa av kravet på redovisning av mer detaljerade bullervärden i plan- eller byggskedet har av branschen inte bedömts innebära några beaktansvärda merkostnader. I många fall görs denna typ av redovisning redan i dag.

De föreslagna reglerna om riktvärden för industribuller och undantag från sådana riktvärden kan få konsekvenser för kommuner, myndigheter och verksamhetsutövare (industri).

Verksamhetsutövare som har tillstånd enligt miljöbalken kan komma att få kostnader för att ta fram ett visst underlag i samband med omprövning av bullervillkor till följd av planering av bostäder närmare verksamheten. Till stor del bör dock det underlag som tas fram av byggherren i plan- och byggskedet kunna läggas till grund även för en omprövning av villkor. Byggherren, kommunen och tillsynsmyndigheten har huvudansvaret för att en omprövning genomförs. En verksamhetsutövare ska samtidigt enligt miljöbalkens kunskapskrav ha god kännedom om vilka bullerstörningar verksamheten ger upphov till. En omprövning av villkor medför dock en kostnad för nödvändigt arbete. Verksamhetsutövaren bedöms också få kostnader för att bevaka sina intressen i samband med plan- och byggskedet. Kostnaderna bedöms dock inte bli högre än att de rimligen får tålas med hänsyn till behovet av att kunna ompröva bullervillkor i samband med planering av nya bostäder.

Det kan inträffa att flera detaljplaner som berör samma verksamhet tas fram vid skilda tidpunkter. Det är mycket angeläget att kommunen planerar bostadsbyggandet strategiskt och långsiktigt så att flera omprövningar av bullervillkor undviks.

Eftersom det är tillsynsmyndigheten som ska initiera en omprövning av bullervillkor får myndigheten en ökad kostnad för det arbete som behövs och det underlag som behöver tas fram. Det finns även en risk att myndigheten får stå för eventuella rättegångskostnader. I mål om omprövning av villkor för att tillgodose allmänna intressen ska enligt 25 kap. 3 § miljöbalken den myndighet som ansöker om omprövning, utöver sina egna rättegångskostnader, även svara för kostnader vid mark- och miljödomstolen som uppkommer för andra motparter än tillståndshavaren. Denna kostnad bedöms dock bli obetydlig.

Om kommunen är tillsynsmyndighet bör kostnader för en omprövning av bullervillkor kunna lösas inom ramen för den kommunala budgetplaneringen. För verksamheter med tillstånd enligt miljöbalken är länsstyrelsen normalt tillsynsmyndighet. För att

underlätta länsstyrelsens arbete med omprövningar av bullervillkor bör staten anslå extra medel. Det finns en betydande risk att länsstyrelsen annars bedömer att den inte har tillräckliga resurser för att genomföra en omprövning. Ett extra statligt anslag bedöms ge drivkrafter för kommuner och länsstyrelser att planera och samråda om bostadsbyggande i närheten av hamnar och industriella verksamheter. Antalet omprövningar kommer troligen att vara något högre de första åren efter ikraftträdandet för att sedan uppgå till ett litet antal varje år. Utredningen bedömer att länsstyrelsernas kostnader under de första åren kan uppgå till minst en miljon kronor per år för att genomföra nödvändiga omprövningar av bullervillkor.

Sammantaget bedöms förslaget om omprövning innebära en viss kostnadsökning för länsstyrelserna och i någon mån för kommunerna. Denna kostnad bedöms vara marginell jämfört med den samhällsnytta som följer av ökade möjligheter att bygga bostäder i närheten av hamnar och industriella verksamheter.

Mark- och miljödomstolarna bedöms få en liten kostnadsökning på grund av några ytterligare mål som rör omprövning av bullervillkor och enstaka överklagade mål som rör omprövning. De samordnade bullerregler som i övrigt föreslås bedöms inte medföra en kostnadsökning för mark- och miljödomstolarna. Ett samordnat, enhetligt och tydligare regelverk kan snarare, i vart fall på sikt, innebära ett minskat antal överklaganden av detaljplaner och bygglov för nya bostäder.

När det gäller verksamheter som inte är tillståndspliktiga bör förslagen inte medföra några ökade kostnader. Den bullerutredning som legat till grund för plan- och byggprocessen bör tillsammans med de uppgifter som verksamhetsutövaren själv tagit fram inom ramen för sin egenkontroll normalt vara tillräckligt för att tillsynsmyndigheten ska kunna göra en bedömning i ett tillsynsärende. En verksamhetsutövare är alltid skyldig att ha kunskap om verkningarna av sin verksamhet. Nya bostäder som uppförs med stöd av undantag från riktvärden för industribuller kan inte anses innebära några ökade krav på verksamhetsutövaren.

Ett ökat byggande av bostäder i bullerutsatta miljöer kan leda till ökade kostnader för bullerdämpande tekniska åtgärder. Dessa åtgärder ska vara projekterade inom ramen för projektet och inte belasta verksamhetsutövare eller infrastrukturrhållare. Ytterst blir det en kostnad för de boende.

Det finns en betydande osäkerhet vid beräkning av samhälls-ekonomiska kostnader till följd av förslagen. Förslagen innebär

ökade möjligheter till förtätning av städer och tätorter vilket i sig medför olika samhällsekonomiska för- och nackdelar. Förtätningen kan ha såväl positiv som negativ inverkan på ett antal områden, såsom näringslivets utveckling, exploaterings- och investeringskostnader, social integration, jordbrukets och skogsbrukets utveckling och människors hälsa. Det är svårt att väga dessa intressen mot varandra och sätta ett ekonomiskt värde på dem. Sammantaget bedömer utredaren att en ökad förtätning av städer och tätorter fyller en viktig funktion för att möjliggöra ett hållbart samhälle. Förslagen kan ha en betydelse för att minska koldioxidutsläpp och främja en ändamålsenlig markanvändning som innebär att jord- och skogsbruksmark förbehålls odling.

I avsnitt 10.5 behandlas konsekvenser för människors hälsa.

Reglernas förenlighet med EU-rätten

Förslagen bedöms vara förenliga med EU-rätten, inklusive bestämmelserna om miljö kvalitetsnorm för buller.

Tidpunkt för ikraftträdande och behov av särskilda informationsinsatser

Några behov av särskild hänsyn när det gäller fastställande av tidpunkt för ikraftträdandet av reglerna bedöms inte föreligga.

För att underlätta genomförandet av förslagen föreslås att en särskild informationsinsats genomförs.

6.2 Konsekvenser för plan- och byggprocesserna

Sammantaget bedöms förslagen bidra till ökad tydlighet och förutsägbarhet vid planering och byggande av bostäder i bullerutsatta miljöer. Plan- och byggprocesserna i dessa fall bör bli effektivare och handläggningstiderna bör förkortas något. Det merarbete som förekommer i dag till följd av osäkerheten vid tillämpningen av nuvarande regler bör minska.

Förslagen innebär att kravet på utredningar vid planering av bostäder i bullerutsatta miljöer ökar något. Bullerutredningar görs dock redan i dag och kravet på mer preciserade bullerutredningar bör inte föranleda mer än en marginell kostnadsökning för byggherren. Detta ska vägas mot att ett samordnat, enhetligt och tydligare regelverk ger förutsättningar för effektivare plan- och bygg-

processer. Byggherren, kommunen och länsstyrelsen bör från början ha god kännedom om vilka regler som gäller och därför tidigare i processen kunna planera för ett relevant underlag. De föreslagna reglerna, förutsatt att de inte görs mer komplicerade, bör begränsa risken för omprojekteringar.

Byggande av fler små bostäder underlättas.

6.3 Konsekvenser för verksamhetsutövare och infrastrukturhållare

Konsekvenser för verksamhetsutövare (industri) och infrastrukturhållare redovisas i avsnitt 6.1.

6.4 Konsekvenser för näringsliv

Syftet med förslagen är att underlätta bostadsbyggande i bullerutsatta miljöer. Förslagen ökar möjligheterna att förtäta städer och tätorter.

En fortsatt förtätning bedöms få konsekvenser för näringslivet i flera avseenden beroende på vilken typ av näring det handlar om. En förtätning av städer och tätorter genom bostadsbyggande i närheten av hamnar, flygplatser och industriella verksamheter kan begränsa verksamheters möjligheter att förändras och utvecklas. Förslaget om undantag från riktvärden för väg- och spårtrafik samt för industribuller innebär dock att en anpassning av bostadsbebyggelsen görs till en befintlig verksamhet. De föreslagna reglerna innebär att högre bullernivåer tillåts vid bostäders fasad under vissa förutsättningar. På samma sätt som i dag gäller ett tillstånd enligt miljöbalken även efter att nya bostäder byggts med stöd av undantag.

Detsamma gäller när bostäder byggs med stöd av de föreslagna reglerna om generösare undantag från riktvärdet för maximalt flygbuller. Bostäderna anpassas för att klara riktvärdena inomhus och avgörande för hur nära flygplatsen en bostad kan uppföras är att riktvärdet för maximal ljudnivå kan uppfyllas på uteplats.

Samtidigt finns andra typer av näringar som påverkas positivt av förtätningen. Det kan t.ex. handla om tjänstesektorn, som genom förtätning får ett större kundunderlag. På sikt kan ett ökat bostadsbyggande genom förtätning även i bullerutsatta miljöer ge underlag

för utbyggd kollektivtrafik. För näringslivet generellt bör möjligheten att bygga fler bostäder i städer och tätorter, dvs. i områden där bostäder ofta efterfrågas, kunna underlätta rekrytering av arbetskraft.

Sammantaget bedöms förslagen få övervägande positiva konsekvenser för näringslivet.

6.5 Konsekvenser för människors hälsa

Bostäder som byggs enligt de föreslagna reglerna bedöms innebära en så liten risk för ökad ohälsa att de är godtagbara. Vid den bedömningen beaktas tillgängligt kunskapsunderlag om befintliga bostäder, i den utsträckning detta är relevant för nya bostäder som byggs med de krav som förslagen innebär. Följande bör framhållas i denna del.

Förslagen utgår från de riktvärden som tillämpas i dag för flygbuller, buller från väg- och spårtrafik och industribuller.

De undantag från riktvärden som föreslås för buller från väg- och spårtrafik bygger på principerna i Boverkets allmänna råd om buller i planeringen (2008:1). De bullernivåer som föreslås i reglerna om undantag motsvarar dock i huvudsak de riktlinjer som tillämpats i främst Stockholmsregionen sedan en längre tid tillbaka, vilket betyder att nivåerna är något högre än vad som anges i Boverkets allmänna råd. Utredaren anser att erfarenheterna av nya bostäder i Stockholmsregionen under senare år är goda och visar att godtagbara bostadsmiljöer kan skapas trots höga bullernivåer på den sida som är vänd mot t.ex. en väg med hög trafikintensitet. Det finns inte belägg för att boende på platser där buller från vägtrafik överstiger 60 dBA ekvivalent ljudnivå i högre grad drabbas av ohälsa på grund av buller än i tätortsområden med mer normala ljudnivåer. Det finns inte heller belägg för att boende på sådana platser i högre grad anmäler störning på grund av omgivningsbuller, vilket i och för sig kan bero på att de boende inte är benägna att framhålla en negativ aspekt i den egna bostaden.

Det finns i dag en betydande kunskap om hur bostäder i bullerutsatta områden bör utformas och placeras för att begränsa risken för ohälsa. De bostäder som kan byggas med stöd av de föreslagna reglerna innebär en god inomhusmiljö och med en eventuell uteplats som uppfyller gällande riktvärden. Vid denna bedömning beaktas att det är särskilt viktigt med en god inomhusmiljö som ger

möjlighet till avkoppling, samvaro och ostörd sömn men att rimliga krav också bör ställas på utomhusmiljön. Det kan dock konstateras att en större del av den tid som människor vistas i boendemiljön tillbringas inomhus. Bostäder som byggs enligt de föreslagna reglerna innebär att boende endast i liten utsträckning exponeras för bullernivåer som överstiger riktvärdena, främst vid promenad till och från arbete, skola, serviceinrättningar, rekreationsområden m.m. Av betydelse är också att människor, i en situation då ett stort antal kommuner har brist på bostäder, kan få tillgång till bostäder på den ort där de önskar bo eller där de erbjuds arbete.

Som närmare beskrivs i avsnitt 4.1 finns forskning som ger stöd för att det finns ett visst samband mellan ökad exponering för buller och risk för hjärt- och kärlsjukdom. Sambandet är främst kopplat till störd nattsömn i befintliga bostäder. Förslagen innebär att nya bostäder har en god inomhusmiljö. Det är inte möjligt att utifrån befintligt underlag dra någon slutsats om ökad risk för hjärt- och kärlsjukdom på grund av buller utomhus vid bostäder som byggs enligt de föreslagna reglerna. Det kan därför inte utslutas att risken för ohälsa är något förhöjd jämfört med bostäder som byggs i tätortsområden med mer normala ljudnivåer. Detta bör dock accepteras med hänsyn till fördelarna med ett ökat bostadsbyggande genom en fortsatt förtätning av städer och tätorter.

Förslaget om flygbuller underlättar bostadsbyggandet genom att regelverken samordnas och förtydligas. Förslaget om antalet överskridanden av maximala ljudnivån 70 dBA vid uteplats är generösare än vad som synes gälla vid nuvarande miljöprövning, men strängare än Boverkets allmänna råd om flygbuller i planeringen (2009:1). Ett tydligare regelverk kan på sikt leda till ett något ökat bostadsbyggande i områden som exponeras för bullernivåer över 70 dBA. Förslaget bedöms därför innebära en något ökad exponering av boende för buller utomhus om bostäder planeras utifrån förslaget.

Utredningen har beaktat en studie från maj 2013 som avser konsekvenser för hälsa till följd av flygbuller på uteplats. Några säkra slutsatser kan inte dras av studien. I studien redovisas hur stor andel som uppger sig vara mycket störda vid olika antal överskridanden av maximala ljudnivån 70 dBA utomhus. Mot bakgrund av slutsatserna i studien i denna del kan cirka 30 procent av de boende komma att uppleva sig störda utomhus vid bostäder som byggs enligt den föreslagna regeln som innebär att sexton överskridanden godtas.

Däremot påvisar inte studien något samband mellan flygbuller på uteplats och fysiska stressreaktioner. Det finns annat underlag som redovisar att långtidsexponering för trafikbuller kan öka risken för hjärt- och kärlsjukdom men att mer forskning behövs som underlag för hälsoriskbedömningen.

Som framgår av avsnitt 4.3 och 5.1 utgör antalet flygbullerexponerade en mycket liten andel av det totala antalet bullerexponerade från trafik. Av dessa utgör den största andelen boende kring Bromma flygplats.

Förslaget om att sexton överskridanden av maximala ljudnivån 70 dBA vid uteplats ska godtas bedöms innebära att boende utsätts för en begränsad bullerexponering, främst under sommarmånaderna. En sådan bullerexponering är mindre än vad som accepteras för boende som utsätts för höga bullernivåer från väg- och spårtrafik. Konsekvenserna av den föreslagna regeln är i huvudsak desamma som följer av riktvärdet för ekvivalent ljudnivå, FBN 55 dBA. Hälsoeffekterna av riktvärdet FBN 55 dBA accepteras sedan länge. På samma sätt som för väg- och trafikbuller bör vidare beaktas att inomhusmiljön är viktigast för möjligheten till avkoppling, samvaro och ostörd sömn. Enligt förslaget krävs att nya bostäder har en god inomhusmiljö.

Utredaren bedömer därför, även med hänsyn till tillgängligt kunskapsunderlag, att bostäder som byggs enligt föreslagna regler om flygbuller innebär en så liten risk för ökad ohälsa att reglerna är godtagbara.

6.6 Konsekvenser för de transportpolitiska målen

Det övergripande transportpolitiska målet är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet. Till det övergripande målet hör ett funktionsmål för tillgänglighet samt ett hänsynsmål för säkerhet, miljö och hälsa.¹

Det finns i uppdraget en motsättning mellan intresset av att förtäta städer och tätorter genom att bygga bostäder i närheten av transportinfrastruktur och intresset av att skydda områden för infrastruktur och framtida utveckling av infrastruktur. Förslagen bedöms dock inte motverka möjligheterna att uppnå de transportpolitiska målen. Det byggs redan i dag en hel del bostäder i när-

¹ Transportstyrelsens årsredovisning 2012, s. 8.

heten av befintlig transportinfrastruktur. Förslagen innebär samordnade, enhetliga och tydligare regler om under vilka förutsättningar bostäder får byggas nära infrastruktur. De förhållandevis generösa undantag från riktvärden för buller som föreslås innebär att bostadsbebyggelse kan anpassas till infrastruktur. Förslagen innebär ingen ändring i fråga om när bullerdämpande åtgärder kan krävas av en infrastrukturhållare. Även om bostäder byggs på en plats där buller från t.ex. vägtrafik överskrider 65 dBA ekvivalent ljudnivå, ska det undantag som gjorts vid byggandet av bostäderna godtas i ett eventuellt efterföljande tillsynsärende enligt miljöbalken.

Förslagen ökar möjligheterna att förtäta städer och tätorter, vilket bör underlätta en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet.

6.7 Konsekvenser för miljö kvalitetsmålen

Boverket har som ansvarig myndighet bedömt att målet *God bebyggd miljö* blir mycket svårt att nå i tid. Den del av målet som omfattar människors hälsa bedöms bli särskilt svår att nå i tid. Av kartläggningar enligt EU:s direktiv om omgivningsbuller, som genomförts i förordningen (2004:675) om omgivningsbuller, framgår att bullerexponeringen är omfattande i både Sverige och övriga Europa. Inget tyder på att bullerexponeringen minskar. Det är vägtrafikbullret som dominerar. Det behövs enligt Boverkets bedömning fler och utvecklade nationella och internationella styrmedel för att t.ex. minska buller från vägtrafik. Inget tyder på att bullernivåer utomhus sjunker. Även om många åtgärder har vidtagits för att minska buller inomhus uppnås riktvärdena ofta inte i sin helhet. Detta uppges bero på de avvägningar som görs mellan kostnad och nytta för ytterligare ljudminskning.²

Förslagen innebär, enligt utredningsuppdraget, att människor kan komma att bo i bullerutsatta områden i större utsträckning än i dag. De bostäder som kan byggas med stöd av de föreslagna reglerna innebär en god inomhusmiljö och med en eventuell uteplats som uppfyller gällande riktvärden. De boende bedöms endast i liten utsträckning exponeras för bullernivåer som överstiger riktvärdena. Inomhusmiljön får anses ha större betydelse än utomhusmiljön när det gäller risken för ohälsa på grund av buller i bostadsmiljön.

² Miljömålen, årlig uppföljning av Sveriges miljö kvalitetsmål och etappmål 2013 s. 207.

Förslagen bedöms sammantaget inte försämra möjligheten att uppnå miljö kvalitetsmålet i den del det avser en precisering av målet för människors hälsa.

Förslagen bedöms bidra till att miljö kvalitetsmålet *God bebyggd miljö* kan uppnås genom ökade möjligheter att förtäta städer och tätorter. Förtätning möjliggör bättre hushållning avseende resurs- och energianvändningen. Nya bostäder kan lokaliseras till mark som inte behövs för odlingslandskap. På sikt kan förtätning ge förutsättningar för minskad klimatpåverkan. Förslagen bidrar också till preciseringen av god vardagsmiljö som innebär bl.a. ett varierat utbud av bostäder, arbetsplatser, service och kultur.

6.8 Konsekvenser för den kommunala självstyrelsen

Förslagen bedöms vara förenliga med det kommunala självstyret. Förslagen innebär en tydligare statlig styrning, men de föreslagna reglerna ger kommunerna en fortsatt bestämmanderätt i fråga om användningen av mark för bostadsbebyggelse. De föreslagna reglerna är generellt utformade och ger alla kommuner en möjlighet att bygga bostäder i bullerutsatta miljöer, under förutsättning att de krav som ställs på sådana bostäder uppfylls.

Kommittédirektiv 2013:5

Samordning av planläggning och lovgivning enligt plan- och bygglagen med prövning och tillsyn enligt miljöbalken i fråga om buller

Beslut vid regeringssammanträde den 24 januari 2013

Sammanfattning

En särskild utredare ska se över hur samordningen av planläggning och lovgivning enligt plan- och bygglagen (2010:900) med prövning och tillsyn enligt miljöbalken i fråga om buller kan ökas. Syftet med utredningen är att underlätta planering och byggande av bostäder i bullerutsatta miljöer.

Utredaren ska

- belysa de konsekvenser som nuvarande lagstiftning och dess tillämpning i fråga om buller får för bostadsbyggandet, verksamhetsutövare och infrastrukturhållare och i detta sammanhang särskilt belysa den problematik som är kopplad till hur buller från bl.a. trafik ska hanteras vid planering och byggande av nya bostäder, och
- föreslå nya eller ändrade bestämmelser i syfte att öka samordningen av planläggning och lovgivning enligt plan- och bygglagen med prövning och tillsyn enligt miljöbalken i fråga om buller samt på ett grundläggande plan beskriva och analysera möjligheten att införa en möjlighet för en fastighetsägare att genom avtal tolerera ett visst buller från en verksamhet på en annan fastighet.

Utredaren ska lämna förslag till åtgärder, författningsförslag och andra förslag som kan behövas för att bidra till ökad tydlighet och samordning.

Uppdraget ska redovisas senast den 31 augusti 2013.

Bakgrund

Det råder brist på bostäder i många av landets tillväxtregioner. Bostadsbristen riskerar att hämma den ekonomiska tillväxten i landet som helhet. Ett av hindren för bostadsbyggande är den osäkerhet som i vissa fall finns i fråga om hur buller från bl.a. trafik ska hanteras vid planering och byggande av nya bostäder.

Samtidigt är buller ett miljö- och hälsoproblem som berör många människor och har samhällsekonomiska konsekvenser och konsekvenser för människors hälsa. Av denna anledning har genom åren olika riktvärden och utredningar tagits fram i syfte att begränsa framför allt det buller som människor utsätts för i sin boendemiljö.

I propositionen *Investeringar för ett starkt och hållbart transportsystem* (prop. 2012/13:25) anger regeringen att det bör tillsättas en utredning som ska föreslå nya eller ändrade bestämmelser i syfte att öka samordningen av planläggning och lovgivning enligt plan- och bygglagen med prövning och tillsyn enligt miljöbalken i fråga om buller. I skälen för den bedömningen anges att det i dagens situation finns en osäkerhet som framför allt beror på att det i samband med kommunal planering i vissa fall kan vara oklart om framtida prövnings- eller tillsynsbeslut enligt miljöbalken kan komma att leda till konsekvenser för verksamheter som ligger nära den planerade bostadsbebyggelsen. Om bostäder byggs med avsteg från riktvärdena för trafikbuller kan det således innebära en ekonomisk risk för infrastrukturhållare eftersom en infrastrukturhållare med stöd av miljöbalken i efterhand kan föreläggas att vidta kostsamma åtgärder om bullersituationen bedöms utgöra en olägenhet för människors hälsa. Vidare kan avsteg från riktvärdena leda till att näringsverksamhet, såsom flygplatser, hamnar och industrier, begränsas i närheten av bostäderna vid kommande tillståndsprövningar enligt miljöbalken. Detta gäller inte minst flyg- och hamnverksamhet i citynära områden. Rådande situation gör det i vissa sammanhang svårt att åstadkomma en god samordning av

bostadsförsörjnings- och infrastruktur åtgärder samt av bostadsförsörjning och näringslivets fortbestånd och utveckling.

Osäkerheten i tillämpningen av riktvärdena kan bl.a. leda till långdragna planerings- och prövningsprocesser, bristande investeringsvilja, ökade kostnader och problem på bostadsmarknaden, likväl som konsekvenser för människors hälsa och för befintliga näringsverksamheter.

Reglering i miljöbalken m.m.

Bestämmelserna i miljöbalken syftar till att främja en hållbar utveckling som innebär att nuvarande och kommande generationer tillförsäkras en hälsosam och god miljö. Bestämmelserna ska tillämpas så att människors hälsa och miljön skyddas mot skador och olägenheter oavsett om dessa orsakas av föroreningar eller annan påverkan.

Miljöbalken är tillämplig på de flesta bulleralstrande verksamheter. För att bedriva viss miljöfarlig verksamhet krävs det tillstånd. En förteckning över de miljöfarliga verksamheter som kräver tillstånd finns i förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd. Vid prövningen bedöms frågor om lokalisering, buller, utsläpp till vatten och luft, avfall, m.m. utifrån omständigheter av betydelse i det enskilda fallet. Ett tillstånd till miljöfarlig verksamhet har rättskraft i de frågor som har prövats. Detta innebär att tillstånden gäller mot alla, dvs. tillståndshavare, sakägare och myndigheter. Tillståndet skyddar alltså i princip tillståndshavaren från ytterligare krav. Tillsyn enligt miljöbalken är att kontrollera efterlevnaden av miljöbalken och de föreskrifter, tillstånd och andra beslut som har meddelats med stöd av balken. Exempel på faktorer som kan initiera tillsyn är klagomål om störningar, uppdrag från en annan myndighet, ny kunskap om miljöpåverkan, begäran från verksamhetsutövaren eller att någon incident inträffat. Om gällande bestämmelser inte följs, är tillsynsmyndigheten skyldig att vidta de åtgärder som behövs för att åstadkomma rättelse.

Det finns inte några lagrum i miljöbalken som direkt reglerar buller, utan det är bl.a. de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. och i 9 kap. 3 § miljöbalken, som reglerar olägenhet för människors hälsa, som är tillämpliga vid en tillståndsprövning eller vid tillsyn där frågor om buller ska bedömas. I 9 kap. 3 § definieras olägenhet för människors hälsa som störningar som enligt medicinsk eller

hygienisk bedömning kan påverka hälsan menligt och som inte är ringa eller helt tillfällig.

EU:s direktiv om omgivningsbuller, dvs. Europaparlamentets och rådets direktiv 2002/49/EG av den 25 juni 2002 om bedömning och hantering av omgivningsbuller (EGT L 189, 18.7.2002, s. 12, Celex 32002L0049), genomförs i förordningen (2004:675) om omgivningsbuller. Med omgivningsbuller avses buller från vägar, järnvägar, flygplatser och industriell verksamhet. Syftet med direktivet och förordningen är att det ska eftersträvas att omgivningsbuller inte medför skadliga effekter på människors hälsa (miljökvalitetsnorm enligt 5 kap. 2 § miljöbalken). Detta ska ske genom kartläggning av omgivningsbuller samt upprättande och fastställande av åtgärdsprogram. Detta arbete innebär deltagande från bl.a. myndigheter och kommuner.

Reglering i plan- och bygglagen

Plan- och bygglagen reglerar planläggning av mark och vatten samt byggande. Att planlägga mark och vatten är enligt lagen en kommunal angelägenhet. I 2 kap. plan- och bygglagen anges att hänsyn tas till både allmänna och enskilda intressen vid provning av frågor enligt lagen. Planläggning och provning av lov och förhandsbesked ska syfta till att mark- och vattenområden används för det eller de ändamål som områdena är mest lämpade för med hänsyn till beskaffenhet, läge och behov.

Vid planläggning och vid provning av lov eller förhandsbesked ska bebyggelse lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet med hänsyn till bl.a. människors hälsa och säkerhet och möjligheterna att förebygga bullerstörningar. Vidare ska hänsyn tas till behovet av framtida förändringar och kompletteringar.

De beslut om markanvändningen som kommunen fattar och som har rättsverkan utgörs i grunden av dels antagande av planer (detaljplaner och områdesbestämmelser), dels beslut om lov (bygglov, marklov, rivningslov och förhandsbesked).

Även om kommunen ansvarar för planläggningen av användningen av mark och vatten har staten behållit ett inflytande över kommunernas markanvändningsbeslut. Således har länsstyrelsen tillsyn över att plan- och bygglagen följs. För planer gäller generellt att länsstyrelsen helt eller delvis ska upphäva kommunens beslut bl.a. om en bebyggelse blir olämplig med hänsyn till människors

hälsa eller säkerhet eller risken för olyckor. För ett visst geografiskt område får regeringen eller länsstyrelsen, om det finns särskilda skäl, besluta att vad som sagts ovan om länsstyrelsen prövning av planer även ska tillämpas beträffande kommunens beslut att lämna lov eller förhandsbesked.

Efter ett kommunalt beslut om bygglov gör kommunen en bedömning av om den planerade byggåtgärden uppfyller kraven på tekniska egenskaper för byggnaden i 8 kap. plan- och bygglagen. Ett sådant egenskapskrav är skydd mot buller. Detta krav preciseras närmare i plan- och byggförordningen (2011:338) och i Boverkets byggregler.

Miljö kvalitetsmål

Genom att bifalla propositionen Svenska miljömål – för ett effektivare miljöarbete (prop. 2009/10:155, bet. 2009/10:MJU25, rskr. 2009/10:377) har riksdagen beslutat om en ny målstruktur för miljöarbetet. Generationsmålet lägger grunden för den miljöpolitik som ska bedrivas och visar inriktningen av den samhällsomställning som krävs för att miljö kvalitetsmålen ska nås. Miljö kvalitetsmålen anger det tillstånd i den svenska miljön som miljöarbetet ska leda till.

Riksdagen har fastställt miljö kvalitetsmålet *God bebyggd miljö*. Enligt detta ska städer, tätorter och annan bebyggd miljö i ett generationsperspektiv utgöra en god och hälsosam livsmiljö. Byggnader och anläggningar ska lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas. Detta framgår av regeringens proposition Svenska miljömål – miljöpolitik för ett hållbart Sverige (prop. 1997/98:145, bet. 1998/99MJU:6, rskr. 1998/99:183).

Regeringen preciserade detta miljö kvalitetsmål den 26 april 2012 (dnr M2012/1171/Ma), bl.a. med innebörden att människor inte ska utsättas för skadliga ljudnivåer.

Transportpolitiska mål

Transportpolitikens övergripande mål är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet. Till det över-

gripande målet finns ett funktions- och ett hänsynsmål där hänsynsmålet bl.a. anger att transportpolitiken ska bidra till att miljö kvalitetsmålen uppnås och till ökad hälsa (prop. 2008/09:93, bet. 2008/09:TU14, rskr. 2008/09:257 och prop. 2012/13:1, bet. 2012/13:TU1, rskr. 2012/13:118).

Nationell samverkan

Ansvar för bullerfrågor vilar på olika myndigheter beroende på vilken lagstiftning som är utgångspunkt.

Naturvårdsverket är i dag den myndighet som enligt förordningen (2012:989) med instruktion för Naturvårdsverket har ett utpekat ansvar att samordna myndigheternas arbete avseende omgivningsbuller. Samordningen leds av en beslutande styrgrupp där Naturvårdsverket, Boverket, Socialstyrelsen, Trafikverket och Transportstyrelsen ingår. Även andra berörda myndigheter är knutna till samordningens projekt genom olika arbetsgrupper. Samordningen syftar till att identifiera, beskriva och om möjligt lösa målkonflikter mellan olika myndigheters uppdrag, inom lagstiftningen och inom miljömålssystemet. Naturvårdsverket har också ansvar för att ge vägledning om buller vid tillämpning av miljöbalken.

Boverket har som förvaltningsmyndighet för planering, byggande och boende ansvar för att ge vägledning i frågor som berör plan- och bygglagen. Det inbegriper bl.a. att ge vägledning för planering och byggande i bullerutsatta miljöer.

Socialstyrelsen har som förvaltningsmyndighet ansvar för bl.a. frågor som rör hälsoskydd och ska verka för en god hälsa. Socialstyrelsen ansvarar för föreskrifter och allmänna råd inom sitt verksamhetsområde och ska tillhandahålla underlag för tillämpningen av 3 och 4 kapitlet miljöbalken och plan- och bygglagen. I Socialstyrelsens allmänna råd om buller inomhus (SOSFS 2005:6) ges rekommendationer och riktvärden till stöd för tillämpningen av 9 kap. 3 § miljöbalken.

Utredningsbehov

Plan- och bygglagen och miljöbalken har likartat syfte, dvs. att bidra till en hållbar utveckling och en god livsmiljö, men olika inriktning. Plan- och bygglagen reglerar en planeringssituation där ett stort antal allmänna och enskilda intressen ska vägas mot varandra, samtidigt som bebyggelse som är olämplig bl.a. med hänsyn till människors hälsa ska undvikas. Miljöbalken reglerar enskilda fall där det bl.a. ska bedömas om en olägenhet är så betydande att den innebär risk för människors hälsa. Bedömningen av vad som är en olämplig bebyggelse enligt plan- och bygglagen och en olägenhet enligt miljöbalken skiljer sig åt vid tillämpningen.

De olika uttrycken och deras tillämpning liksom det faktum att det inte finns regler om hur beslut enligt de två lagarna ska förhålla sig till varandra leder till osäkerhet om hur de tillstånd och de tillsynsbeslut i fråga om buller som fattas med stöd av miljöbalken ska förhålla sig till beslut enligt plan- och bygglagen respektive hur beslut som fattas med stöd av plan- och bygglagen ska förhålla sig till beslut som fattats med stöd av bestämmelserna i miljöbalken. Ett grundläggande syfte med utredningen bör därför vara att lämna förslag som gör att bestämmelserna bättre samverkar med varandra. Det behöver klarläggas vilka konsekvenser som beslut som gäller buller enligt den ena eller andra lagstiftningen får dels vid prövning enligt den andra lagstiftningen, dels för verksamhetsutövare enligt miljöbalken, infrastrukturhållare och berörd kommun. Förslagen bör leda till tydligare regler om buller för att underlätta för kommuner, byggherrar och verksamhetsutövare enligt miljöbalken samt innebära att planering och byggande i bullerutsatta miljöer underlättas. I detta sammanhang bör även undersökas om det är lämpligt att införa en möjlighet för en fastighetsägare att avtalsvis åta sig att tolerera ett visst buller från en verksamhet på en annan fastighet. Av vikt är att ett sådant åtagande kan göras gällande även mot framtida förvärvare av fastigheten. För- och nackdelar med olika tänkbara avtalslösningar bör belysas av utredningen på ett grundläggande plan. Särskilt bör uppmärksammas vilken verkan som ett sådant avtal skulle få med hänsyn till de bestämmelser i miljöbalken och annan lagstiftning som kan bli tillämpliga i förhållande till den bullrande verksamheten. Möjligheten att införa avtalsvisa lösningar genom justeringar av bestämmelserna i miljöbalken bör övervägas särskilt.

Samtidigt är det angeläget med en hög ambition i fråga om att begränsa det buller som befolkningen utsätts för i sin boendemiljö, dvs. det primära syftet med de riktlinjer som finns för buller, och därmed begränsa konsekvenser för människors hälsa men även andra samhällskonsekvenser. Även den rättsverkan som följer med ett miljötillstånd måste beskrivas och beaktas.

Riksdagen har beslutat om riktvärden för trafikbuller som ska gälla vid nybyggnad och väsentlig ombyggnad av trafikinfrastruktur (prop. 1996/97:53). Hos berörda myndigheter finns olika uppfattningar om hur avsteg från dessa riktvärden ska kunna göras. Utredaren bör, med utgångspunkt i berörda myndigheters ansvar, analysera och föreslå åtgärder för hur samsyn ska kunna nås.

Uppdrag

Utredaren ska

- belysa de konsekvenser som nuvarande lagstiftning och dess tillämpning i fråga om buller får för bostadsbyggandet, verksamhetsutövare och infrastrukturhållare och i detta sammanhang särskilt belysa den problematik som är kopplad till hur buller från bl.a. trafik ska hanteras vid planering och byggande av nya bostäder, och
- föreslå nya eller ändrade bestämmelser i syfte att öka samordningen av planläggning och lovgivning enligt plan- och bygglagen med prövning och tillsyn enligt miljöbalken i fråga om buller samt på ett grundläggande plan beskriva och analysera möjligheten att införa en möjlighet för en fastighetsägare att genom avtal tolerera ett visst buller från en verksamhet på en annan fastighet.

Utredaren ska lämna förslag till åtgärder, författningsförslag och andra förslag som kan behövas för att bidra till ökad tydlighet och samordning.

Författningsförslagen ska syfta till att tydliggöra hur myndigheter och andra berörda vid planering och lovgivning enligt plan- och bygglagen ska förhålla sig i fråga om buller till givna tillstånd enligt miljöbalken, kända infrastrukturplaner och framtida trafikprognoser respektive hur de vid en prövning enligt miljöbalken ska förhålla sig till beslutade planer och lov enligt plan- och bygglagen.

Utredaren är fri att även lämna andra förslag som kan underlätta samordningen i fråga om buller.

Konsekvensbeskrivningar

Utredaren ska redovisa de samhällsekonomiska och andra konsekvenser som förslagen medför. Konsekvenserna ska redovisas enligt förordningen (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning. Därutöver ska utredaren redovisa vilka konsekvenser förslaget kommer att få för plan- och byggprocesserna, verksamhetsutövare, infrastrukturhållare, näringsliv, människors hälsa samt tänkbara konsekvenser för möjligheterna att nå de transportpolitiska målen, generationsmålet, miljö kvalitetsmålet God bebyggd miljö och andra relevanta miljö kvalitetsmål.

Den ändring i regeringsformen som trädde i kraft den 1 januari 2011 innebär bl.a. att det har gjorts ett förtydligande av principen om att kommunalt självstyre gäller för all kommunal verksamhet. I 14 kap. 3 § regeringsformen har det införts en bestämmelse om att en inskränkning av den kommunala självstyrelsen inte bör gå utöver vad som är nödvändigt med hänsyn till de önskemål som föranlett den, dvs. en proportionalitetsbedömning ska göras. Om något av förslagen i betänkandet påverkar den kommunala självstyrelsen ska dess konsekvenser samt de avvägningar som föranlett förslaget särskilt redovisas.

Arbetsformer och redovisning av uppdraget

Utredaren ska samråda med Naturvårdsverket, Boverket, Socialstyrelsen, Trafikverket, Transportstyrelsen, Sjöfartsverket, Forsvarsmakten och andra berörda myndigheter samt med Sveriges Kommuner och Landsting, Sveriges hamnar och Swedavia. Därutöver bör utredaren föra en dialog med Miljömålsberedningen och med relevanta intresseorganisationer. Utredningen ska, så som anges i propositionen Investeringar för ett starkt och hållbart transportsystem (prop. 2012/13:25), även samarbeta med den förhandlare som har tillkallats för uppdraget om utbyggnad av tunnelbana och ökad bostadsbebyggelse i Stockholms län.

Uppdraget ska redovisas senast den 31 augusti 2013.

(Socialdepartementet)

Statens offentliga utredningar 2013

Kronologisk förteckning

1. Förändrad hantering av importmoms. Fi.
2. Patientlag. S.
3. Trängselskatt – delegation, sanktioner och utländska fordon. Fi.
4. Tillstånd och medling. Ju.
5. Djurhållning och miljön
– hantering av risker och möjligheter med stallgödsel. L.
6. Att förebygga och hantera finansiella kriser. Fi.
7. Skärpningar i vapenlagstiftningen. Ju.
8. Den svenska veteranpolitiken
Statligt bidrag till frivilliga organisationer som stödjer veteransoldater och anhöriga. Fö.
9. Riksbankens finansiella oberoende och balansräkning. Fi.
10. Rätta byggfelen snabbt!
– med effektivare förelägganden och försäkringar. S.
11. Kunskapsläget på Kärnavfallsområdet 2013. Slutförvarsansökan under prövning; kompletteringskrav och framtidsalternativ. M.
12. Goda affärer – en strategi för hållbar, offentlig upphandling. Fi.
13. Ungdomar utanför gymnasieskolan
– ett förtydligt ansvar för stat och kommun. U.
14. En översyn inom Sevesoområdet
– förslag till en förstärkt organisation för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor. Fö.
15. För framtidens hälsa – en ny läkarutbildning. U.
16. Effektivare konkurrenstillsyn. N.
17. Brottmålsprocessen. Del 1 och 2. Ju.
18. Regeringsbeslut av ett statsråd – SRÅ. Fö.
19. Mera glädje för pengarna. Ku.
20. Kommunal vuxenutbildning på grundläggande nivå – en översyn för ökad individanpassning och effektivitet. U.
21. Internationell straffverkställighet. Ju.
22. Så enkelt som möjligt för så många som möjligt
– samordning och digital samverkan. N.
23. Ersättning vid läkemedelsskador och miljöhänsyn i läkemedelsförmånerna. S.
24. E-röstning och andra valfrågor. Ju.
25. Åtgärder för ett längre arbetsliv. + Lättläst + Daisy. S.
26. Fri att leka och lära
– ett målinriktat arbete för barns ökade säkerhet i förskolan. U.
27. Vissa frågor om gode män och förvaltare. Ju.
28. Försäkring på transportområdet i krig och kris. Fi.
29. Det svenska medborgarskapet. A.
30. Det tar tid
– om effekter av skolpolitiska reformer. U.
31. En digital agenda i människans tjänst
– Sveriges digitala ekosystem, dess aktörer och drivkrafter. N.
32. Budgettramverket
– uppfyller det EU:s direktiv? Fi.
33. En myndighet för alarmering. Fö.
34. En effektivare plan- och bygglovsprocess. S.
35. En ny lag om personnamn. Ju.
36. Disciplinansvar i ett reformerat försvar. Fö.
37. Begripliga beslut på migrationsområdet. Ju.
38. Vad bör straffas? Del 1 och 2. Ju.
39. Europarådets konvention om it-relaterad brottslighet. Ju.
40. Att tänka nytt för att göra nytta
– om perspektivskiften i offentlig verksamhet. S.
41. Förskolegaranti. U.
42. Tillsyn över polisen. Ju.
43. Långsiktigt hållbar markanvändning
– del 1. M.
44. Ansvarsfull hälso- och sjukvård. S.

45. Rätt information
– Kvalitet och patientsäkerhet för vuxna med nedsatt beslutsförmåga. S.
46. Beskattning av mikroproducerad el m.m. Fi.
47. Effektivare bredbandsstöd. N.
48. Patentlagen och det enhetliga europeiska patentsystemet. Ju.
49. Nämndemannauppdraget
– breddad rekrytering och kvalificerad medverkan. Ju.
50. En väg till ökad tillsyn: marknadsföring av och e-handel med alkohol och tobak. S.
51. Skydd för geografisk information. Fö.
52. Moderniserad studiehjälp. U.
53. Privata utförare – kontroll och insyn. Fi.
54. Tillgång till läkemedel och sjukvårdsmateriel vid allvarliga händelser och kriser. S.
55. Statens kulturfastigheter – urval och förvaltning för framtiden. S.
56. Friskolorna i samhället. U.
57. Samordnade bullerregler för att underlätta bostadsbyggandet. S.
58. Lättläst. + Lättläst version + Daisy. Ku.
59. Ersättning vid rådighetsinskränkningar
– vilka fall omfattas av 2 kap. 15 § tredje stycket regeringsformen och när ska ersättning lämnas? M.
60. Åtgärder för samexistens mellan människa och varg. M.
61. Försvarsfastigheter i framtiden. S.
62. Förbudet mot dubbla förfaranden och andra rättssäkerhetsfrågor i skatteförfarandet. Fi.
63. Verkställighet av utländska domar och beslut – en ny Bryssel I-förordning m.m. Ju.
64. Pensionärers och förtroendevaldas ersättningsrätt i arbetslöshetsförsäkringen. S.
65. Förstärkta kapitaltäckningsregler. Fi.
66. Översyn av det statliga stödet till dagspressen. Ku.
67. Flygbuller och bostadsbyggande. S

Statens offentliga utredningar 2013

Systematisk förteckning

Justitiedepartementet

- Tillstånd och medling. [4]
Skärpningar i vapenlagstiftningen. [7]
Brottmålsprocessen. Del 1 och 2. [17]
Internationell straffverkställighet. [21]
E-röstning och andra valfrågor. [24]
Vissa frågor om gode män och förvaltare. [27]
En ny lag om personnamn. [35]
Begripliga beslut på migrationsområdet. [37]
Vad bör straffas? Del 1 och 2. [38]
Europarådets konvention om it-relaterad brottslighet. [39]
Tillsyn över polisen. [42]
Patentlagen och det enhetliga europeiska patentsystemet. [48]
Nämndemannauppdraget
– breddad rekrytering och kvalificerad medverkan. [49]
Verkställighet av utländska domar och beslut
– en ny Bryssel I-förordning m.m. [63]

Försvarsdepartementet

- Den svenska veteranpolitiken
Statligt bidrag till frivilliga organisationer som stödjer veteransoldater och anhöriga. [8]
En översyn inom Sevesoområdet
– förslag till en förstärkt organisation för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor. [14]
Regeringsbeslut av ett statsråd – SRÄ. [18]
En myndighet för alarmering. [33]
Disciplinansvar i ett reformerat försvar. [36]
Skydd för geografisk information. [51]

Socialdepartementet

- Patientlag. [2]
Rätta byggfelen snabbt!
– med effektivare förelägganden och försäkringar. [10]
Ersättning vid läkemedelsskador och miljöhänsyn i läkemedelsförmånerna. [23]

- Åtgärder för ett längre arbetsliv. + Lättläst + Daisy. [25]
En effektivare plan- och bygglovsprocess. [34]
Att tänka nytt för att göra nytta
– om perspektivskiften i offentlig verksamhet. [40]
Ansvarsfull hälso- och sjukvård. [44]
Rätt information
– Kvalitet och patientsäkerhet för vuxna med nedsatt beslutsförmåga. [45]
En väg till ökad tillsyn: marknadsföring av och e-handel med alkohol och tobak. [50]
Tillgång till läkemedel och sjukvårdsmateriel vid allvarliga händelser och kriser. [54]
Statens kulturfastigheter – urval och förvaltning för framtiden. [55]
Samordnade bullerregler för att underlätta bostadsbyggandet. [57]
Försvarsfastigheter i framtiden. [61]
Pensionärers och förtroendevaldas ersättningsrätt i arbetslöshetsförsäkringen. [64]
Flygbuller och bostadsbyggande. [67]

Finansdepartementet

- Förändrad hantering av importmoms. [1]
Trängselskatt – delegation, sanktioner och utländska fordon. [3]
Att förebygga och hantera finansiella kriser. [6]
Riksbankens finansiella oberoende och balansräkning. [9]
Goda affärer – en strategi för hållbar, offentlig upphandling. [12]
Försäkring på transportområdet i krig och kris. [28]
Budgetramverket
– uppfyller det EU:s direktiv? [32]
Beskattning av mikroproducerad el m.m. [46]
Privata utförare – kontroll och insyn. [53]
Förbudet mot dubbla förfaranden och andra rättssäkerhetsfrågor i skatteförfarandet. [62]

Förstärkt kapitaltäckningsregler. [65]

Utbildningsdepartementet

Ungdomar utanför gymnasieskolan
– ett förtydligt ansvar för stat och kommun. [13]

För framtidens hälsa – en ny läkarutbildning.
[15]

Kommunal vuxenutbildning på grundläggande nivå – en översyn för ökad individanpassning och effektivitet. [20]

Fri att leka och lära
– ett målinriktat arbete för barns ökade säkerhet i förskolan. [26]

Det tar tid
– om effekter av skolpolitiska reformer.
[30]

Förskolegaranti. [41]

Moderniserad studiehjälp. [52]

Friskolorna i samhället. [56]

Landsbygdsdepartementet

Djurhållning och miljön
– hantering av risker och möjligheter med stallgödsel. [5]

Miljödepartementet

Kunskapsläget på Kärnavfallsområdet 2013.
Slutförvarsansökan under prövning:
kompletteringskrav och framtidsalternativ.
[11]

Långsiktigt hållbar markanvändning
– del 1. [43]

Ersättning vid rådhetsinskränkningar
– vilka fall omfattas av 2 kap. 15 § tredje stycket regeringsformen och när ska ersättning lämnas? [59]

Åtgärder för samexistens mellan människa och varg. [60]

Näringsdepartementet

Effektivare konkurrenstillsyn. [16]

Så enkelt som möjligt för så många som möjligt
– samordning och digital samverkan. [22]

En digital agenda i människans tjänst
– Sveriges digitala ekosystem, dess aktörer och drivkrafter. [31]

Effektivare bredbandsstöd. [47]

Kulturdepartementet

Mera glädje för pengarna. [19]

Lättläst. + Lättläst version + Daisy. [58]

Översyn av det statliga stödet till dagspressen.
[66]

Arbetsmarknadsdepartementet

Det svenska medborgarskapet. [29]