



Boverket

Myndigheten för samhällsplanering,  
byggande och boende

RAPPORT 2017:13



# Buller och bostads- byggande

En uppföljning av förordningen (2015:216)  
om trafikbuller vid bostadsbyggnader



# Buller och bostads- byggande

En uppföljning av förordningen  
(2015:216) om trafikbuller vid bostads-  
byggnader

Titel: Buller och bostadsbyggande  
Rapportnummer: 2017:13  
Utgivare: Boverket, maj, 2017  
Upplaga: 1  
Tryck: Boverket, internt  
ISBN tryck: 978-91-7563-472-2  
ISBN pdf: 978-91-7563-473-9  
Sökord: buller, trafikbuller, bostadsbyggande, regler, uppföljning,  
analyser, trafikbullerförordningen  
Diarienummer: 1661/2017

Rapporten kan beställas från Boverket.

Webbplats: [www.boverket.se/publikationer](http://www.boverket.se/publikationer)  
E-post: [publikationsservice@boverket.se](mailto:publikationsservice@boverket.se)  
Telefon: 0455-35 30 00  
Postadress: Boverket, Box 534, 371 23 Karlskrona

Rapporten finns i pdf-format på Boverkets webbplats.  
Den kan också tas fram i alternativt format på begäran.

# Förord

Flera förändringar av regler för omgivningsbuller vid planering och byggande av bostäder har införts 2015–2017. Boverket har fått i uppdrag av regeringen att följa upp och analysera förändringarna. Denna rapport handlar om uppföljning av förordning (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader.

Boverkets uppgift har varit att sammanställa och redovisa de underlag som Boverket erhållit från länsstyrelserna i enlighet med länsstyrelsernas regleringsbrev för 2016, uppdrag 20 – Uppföljning av tillämpningen av plan- och bygglagstiftningen. Övrigt underlag som använts är intervjuer med olika aktörer, insamlade synpunkter från externa aktiviteter och frågor eller kommentarer direkt till Boverket. Samråd har skett med Folkhälsomyndigheten, Naturvårdsverket, Trafikverket och Transportstyrelsen. Fortlöpande samråd har skett med de angivna myndigheterna som också har avgivit informella synpunkter på innehållet. Något remissförfarande har dock ej skett.

Uppdraget har genomförts av en projektgrupp bestående av Magnus Lindqvist, projektledare, samt Kerstin Hannrup Broad, Hans-Olof Karlsson Hjorth, Anders Larsson, Jörgen Lundqvist, Ylva Rönning och Mats Sjökvist.

Karlskrona maj 2017

Susann Bard  
tf. generaldirektör

# Innehåll

Sammanfattning .....	5
1. Inledning .....	7
2. Ändrade bullerregler 2015–2017 .....	8
2.1 Plan- och bygglagen och miljöbalken .....	9
2.2 Förordning om trafikbuller vid bostadsbyggnader .....	10
3. Länsstyrelsernas redovisningar enligt regleringsbrev 2016 .....	11
3.1 Länsstyrelsernas bedömningar .....	11
3.2 Boverkets analys av länsstyrelsernas material .....	12
4. Boverkets uppföljning av trafikbullerförordningen .....	14
4.1 Dialog med berörda aktörer .....	14
4.2 Övrigt underlag .....	15
4.3 Internationell utblick .....	18
5. Iakttagelser och effekter .....	20
5.1 Olägenhet för människors hälsa och sambandet mellan PBL och MB .....	20
5.2 Boverkets byggregler .....	21
5.3 Militär flygtrafik .....	22
5.4 Behov av vägledning och förtydliganden .....	23
5.5 Ytterligare uppföljning nödvändig .....	24
5.6 En striktare tillämpning .....	24
5.7 Övergångsbestämmelser .....	25
Bilaga 1. Boverkets uppdrag .....	26
Bilaga 2. Boverkets promemoria 29 december 2016 .....	28
Bilaga 3. Länsstyrelsernas redovisningar .....	36
Bilaga 4. Frågor Boverket ställt till olika aktörer .....	46
Bilaga 5. Bostadsmarknadsenkäten .....	48

## Sammanfattning

Förordning (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader (trafikbullerförordningen) och de ändringar i lagstiftningen som infördes 2015–2016 har först nyligen börjat etableras, eftersom en stor del av pågående bostadsproduktion gäller detaljplaner som påbörjades innan den 2 januari 2015. Det innebär att en uppföljning av reglerna redan nu har vissa brister och inte kan bli fullständig. Till det bör tilläggas att det finns en eftersläpning i tillämpningen innebärande att de riktvärden som användes innan 2015 i vissa fall fortfarande används även i nyare ärenden. Trafikbullerförordningens riktvärden från 2015 har alltså ännu inte fått fullt genomslag överallt. Trafikbullerförordningen har dessutom ändrats den 11 maj 2017, vilket ytterligare ökar informationsbehovet. Boverket bedömer ändå att det går att dra en del slutsatser och viktiga lärdomar. Inledningsvis gällde många frågor övergångsbestämmelser och situationer med både nya och äldre detaljplaner. Dessa frågor har minskat något men kommer inom överskådlig tid att vara fortsatt aktuella. Av länsstyrelsernas underlag framgår att bedömningarna varierar när det gäller kommunernas tillämpningar av om trafikbullerförordningen kan tillämpas på detaljplaner påbörjade före 2015.

Det finns ett fortsatt stort behov av vägledning och utbildning kring buller i planering och byggande. Det är inte enbart kommuner och länsstyrelser som efterfrågar tydligare vägledning, även från branschföreträdare och konsulter inom akustik framförs liknande önskemål. Många av de frågor som uppkommer handlar om möjligheter att göra mindre avsteg eller tekniska lösningar i form av delvisa inglasningar eller utskjutande fassaddelar.

Reglerna från 2015 ger möjligheter att bygga bostäder oavsett ljudnivåerna på den exponerade sidan under förutsättning att byggnaden anpassas i enlighet med trafikbullerförordningen. Detta kan innebära att lågfrekvent buller inomhus ökar, vilket ökar risken för störning och hälsopåverkan. Dessa ändrade förutsättningar påkallar ett behov av att närmare studera om det finns anledning att se över Boverkets byggregler (2011:6) – föreskrifter och allmänna råd, BBR, för att säkerställa en god och hälsosam ljudmiljö inomhus.

Länsstyrelsernas redovisningar beskriver att en effekt av trafikbullerförordningen är att kommunerna tillämpar riktvärdena striktare än tidigare. En förklaring till det kan vara en osäkerhet om vad som gäller och hur reglerna ska tillämpas. En annan tänkbar orsak är att genom trafikbuller-

förordningen accepteras högre ljudnivåer än tidigare och att det därför upplevs som särskilt viktigt att inte godta ytterligare höjda ljudnivåer. Om tendensen till striktare regeltillämpning förstärks kan det innebära att trafikbullerförordningens riktvärden i praktiken omvandlas till att mer likna gränsvärden.

Många länsstyrelser upplever att det blivit vanligare med en lägre ambitionsnivå för den ljudkvalitet som eftersträvas. Det tar sig uttryck genom en målsättning att klara trafikbullerförordningens riktvärden, snarare än att sträva efter bästa möjliga boendemiljö även i situationer där det är fullt möjligt att nå en bättre ljudkvalitet.

Trafikbullerförordningen är meddelad med stöd av miljöbalkens, MB:s, hälsoskyddsbestämmelser (9 kap. 12 § MB), inte plan- och bygglagen (2010:900), PBL. Samordningen mellan PBL och MB har syftat till att säkerställa ett enhetligt och förutsägbart olägenhetsbegrepp mellan lagarna som gäller från planering till tillsyn enligt miljöbalken. Det är viktigt att samordningen mellan PBL och MB bibehålls även fortsättningsvis och ger den förutsägbarhet och rättssäkerhet som genomförda regeländringar haft till syfte att åstadkomma.



# 1. Inledning

Boverket har haft i uppdrag att följa upp förordningen (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader (i fortsättningen kallad trafikbullerförordningen). I uppdraget ingick även att utreda eventuella behov av förändringar av förordningen och i så fall ta fram författningsförslag. Det ingick inte i uppdraget att ta fram författningsförslag gällande buller från militära luftfartyg som utför flygningar för militära ändamål.

Regeringen har i maj 2017, dvs. innan Boverkets utredning var färdig, fattat beslut om att ändra vissa riktvärden i trafikbullerförordningen. Boverket har därför avgränsat utredningen till iakttagelser av mer övergripande karaktär av förordningens effekter. Länsstyrelsernas redovisningar enligt uppdrag 20 i regleringsbrevet för år 2016 har varit ett värdefullt underlag i detta arbete. Föreliggande redovisning innehåller inte några ytterligare förslag till ändringar av förordningen.

Formuleringen av Boverkets uppdrag har ändrats något över tid, och en mer detaljerad redovisning av uppdragsformuleringarna finns i bilaga 1.

I uppdraget har Boverket haft samråd med Folkhälsomyndigheten, Naturvårdsverket, Trafikverket, Transportstyrelsen och andra berörda myndigheter. Redovisningen har dock inte remitterats till dessa myndigheter. Boverket svarar därför själv för slutsatserna i redovisningen. Boverket har också haft branschkontakter och kontakter med kommuner inom ramen för utredningen.

Boverket har lämnat en promemoria till regeringen i december 2016 (bilaga 2) om effekterna av förändringar av trafikbullerförordningen.

Boverket har också fått i uppdrag att till den 30 november 2017 även i övrigt utvärdera tillämpningen av plan- och bygglagstiftningen avseende omgivningsbuller utanför bostadsbyggnader och analysera effekterna av det befintliga regelverket.

## 2. Ändrade bullerregler 2015–2017

Förändringar i lagstiftning om omgivningsbuller och anslutande regeringsförordning om trafikbuller vid bostadsbyggnader, har sammantaget inneburit en minskad osäkerhet om vad som gäller vid planering för, och byggande av, bostäder. Enbart det faktum att det finns en av regeringen beslutad trafikbullerförordning, ger en ökad tydlighet för berörda aktörer. Detta har kombinerats med en ökad rättssäkerhet för verksamhetsutövare, i situationer då nya bostäder kommer närmare deras verksamheter. Allt detta är viktiga förändringar för att såväl åstadkomma som att skynda på ett ökat bostadsbyggande. I regeringens proposition om samordnad prövning av buller enligt miljöbalken och plan- och bygglagen (prop. 2013/14:128)<sup>1</sup>, anmäldes också att regeringen gett Boverket i uppdrag att utarbeta ett vägledande underlag för planering för och byggande av bostäder i områden som är exponerade för industri- och annat verksamhetsbuller. Uppdraget samordnades med Naturvårdsverkets tillsynsvägledning. Båda myndigheterna publicerade varsin bearbetad vägledning 2015.

Sammanfattningsvis berörs omgivningsbuller av tre författningar och vägledning, som tillsammans bildar en helhet.

1. Lagändringar i plan- och bygglagen (2010:900), PBL, och miljöbalken, MB, trädde i kraft den 2 januari 2015.
2. Förordning (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader trädde i kraft den 1 juni 2015.
3. Lagändringar i MB trädde i kraft den 1 januari 2016.
4. Ändring i förordning (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader, om riktvärden, träder i kraft den 1 juli 2017.
5. Vägledningar från Boverket och Naturvårdsverket om buller från industri- och andra verksamheter publicerade den 28 april 2015.

### Resultat relaterat till ändringarna 2015-2016:

- En tydlig och mer förutsägbar tillämpning av bullerfrågan som beaktar både bostadsbyggandet och risk för negativ påverkan på människors hälsa samt underlättar för bostadsföretag, kommuner och andra som planerar för bostäder.
- Vid måttligt bullerutsatta miljöer prioriteras god ljudkvalitet på uteplats, vilket möjliggör en friare planering.

---

<sup>1</sup> Prop. 2013/14:128 s. 66.

- Vid höga ljudnivåer betonas både uteplats och bulleranpassad bebyggelse.
- Ökad möjlighet att bygga små lägenheter.
- Möjligheter att förtäta i attraktiva, centralt belägna och kollektivtrafiknära lägen både i storstadsområden samt i små och mellanstora orter.
- Ökad rättssäkerhet för verksamhetsutövare.

## 2.1 Plan- och bygglagen och miljöbalken

Med propositionen Infrastrukturinriktning för framtida transporter (prop. 2012/13:25) inleddes arbetet med ändrade bullerregler. Regeringen aviserade där tillsättandet av en utredning med uppdrag att föreslå nya eller ändrade bestämmelser om buller i syfte att öka samordningen av planläggning och lovgivning enligt PBL med prövning och tillsyn enligt MB. Utredningen lämnade sina förslag i två rapporter (SOU 2013:57 och SOU 2013:67). Efter remissbehandling presenterade regeringen förslag till lagändringar i propositionen Samordnad prövning av buller enligt MB och PBL (prop. 2013/14:128). Riksdagen beslutade i enlighet med förslagen och ändringarna trädde i kraft den 2 januari 2015.

Syftet med ändringarna är att förbättra samordningen av lagstiftningen för att underlätta planering och byggande av bostäder i bullerutsatta miljöer. I korthet innebär dessa att det ställs nya krav i PBL på förebyggande av olägenhet för människors hälsa i fråga om buller vid planläggning och bygglovsprövning som berör bostäder. Det ställs dessutom krav i PBL på redovisning av bullervärden. De bullernivåer som accepterats vid planläggning och bygglovsprövning ska även accepteras då tillsyn enligt MB sker.

Den 1 januari 2016 kompletterades MB med ändringar som innebär att en tillståndsmyndighet inte får skärpa bullervillkoren för en verksamhet, så länge bullret inte överskrider de värden som angetts i detaljplanen eller i bygglovet för tillkommande bostäder. Syftet är att trygga industri-, hamn-, flygplats- och andra tillståndspliktiga verksamhetsutövares rättssäkerhet då bostäder uppförs i närheten av verksamheterna. Dessutom har ett undantag införts från straffansvaret för otillåten miljöverksamhet. Detta gäller i de fall en verksamhetsutövare överskrider villkor i ett miljötillstånd om omgivningsbuller, men följer de ljudnivåer som har angetts i en detaljplan eller ett bygglov enligt PBL och dessa nivåer utformats med hänsyn till möjligheten att förebygga olägenhet för människors hälsa.

## 2.2 Förordning om trafikbuller vid bostadsbyggnader

För att lagändringarna ska fungera i enlighet med dess avsikt är det nödvändigt att det finns tydliga riktvärden för vilka ljudnivåer som normalt bör gälla vid bebyggelseplanering. Eftersom en bärande tanke är att de ljudnivåer som anges i planbeskrivningen till en detaljplan eller ett bygglov även ska gälla vid efterföljande prövning och tillsyn enligt MB, är det viktigt att berörda parter är överens om vilka ljudnivåer som bör utgöra utgångspunkt i planeringssituationer. Regeringen har därför beslutat om en förordning med riktvärden för trafikbuller. Trafikbullerförordningen har därefter ändrats med ett ikraftträdande 1 juli 2017. Ändringen avser en höjning av vissa riktvärden och träder i kraft den 1 juli 2017.

Syftet med trafikbullerförordningen är en enklare, mer förutsägbar och begriplig tillämpning för alla aktörer i bostadsbyggandet och därigenom möjliggöra ökat bostadsbyggande. Det handlar också om att skapa en större legitimitet åt tillämpningen av riktvärden för ekvivalent ljudnivå genom att mindre ensidigt fokusera på ljudnivån vid den mest exponerade fasaden vid nybyggda bostäder. I stället betonas betydelsen av en god ljudmiljö på uteplatsen samt anpassade lägenhetsplanlösningar vid situationer med höga ljudnivåer. Det får numera vara hur bullrigt som helst på den exponerade sidan under förutsättning att minst hälften av bostadsrummen orienteras mot en sida med högst 55 dBA, samt att en eventuell uteplats, gemensam eller privat, uppfyller en bra ljudmiljö. Detta gäller överallt i landet, inte enbart i större städer och vid kollektivtrafikhöga lägen som tidigare. En särskild bestämmelse gäller för små enkelsidiga lägenheter för vilka något högre riktvärden gäller. Även i flygbullerutsatta områden är trafikbullerförordningen betydligt mer tillåtande än tidigare tillämpning som baserades på Naturvårdsverkets riktlinjer.

## 3. Länsstyrelsernas redovisningar enligt regleringsbrev 2016

Länsstyrelsernas sammanställningar bygger på kommunernas svar på frågor som är framtagna i samarbete mellan Boverket och länsstyrelserna. Flera av länsstyrelserna har även valt att lämna kommentarer kring tillämpningen av reglerna. Beroende på vilka erfarenheter de olika länen har om de nya bullerreglerna, varierar såväl omfattning som vilka olika frågeställningar länsstyrelserna valt att lyfta fram. Med anledning av diskussionen om buller i början av 2017, skickades tre kompletterande frågor ut till länsstyrelserna, på initiativ från Boverket. Frågorna skickades i mitten av mars 2017 med svarstid inom en månad, dvs. innan regeringens beslut att ändra i trafikbullerförordningen. En sammanfattning av länsstyrelsernas redovisningar finns i bilaga 3. Länsstyrelsernas svar lämnades i januari och april 2017.

### 3.1 Länsstyrelsernas bedömningar

Länsstyrelsernas beskrivningar visar att ändringarna inom bullerområdet har inneburit både för- och nackdelar gällande möjligheten att bygga fler bostäder och samtidigt nå en god boendekvalitet med avseende på buller.

Några av länsstyrelsernas bedömningar redovisas i punktform nedan.

- En ofta förekommande synpunkt är att det finns ett stort behov av mer vägledning inom området. Likaså behov av kompetensutveckling och utbildning.
- Länsstyrelserna upplever en motverkande och oroande trend att strävan inte längre på samma sätt som tidigare är att i planeringen, genom en helhetssyn, skapa en så bra ljudmiljö som möjligt. I stället har ambitionsnivån sänkts, med målsättningen att nå riktvärdena i trafikbullerförordningen, trots att det ofta är fullt möjligt att nå en bättre ljudkvalitet.
- Enligt redovisningarna förekommer många diskussioner hos kommunerna om tolkningar, definitioner och vilka olika slags tekniska lösningar som kan accepteras. Det kan t.ex. handla om delvis inglasning eller utformning av uteplats. Hur andra miljöer än bostäder, som skolor och sjukhus, bör hanteras tas också upp av länsstyrelserna.

- En fråga som flera av länsstyrelserna tar upp är planbestämmelser om buller. Det finns ett önskemål om att kunna reglera buller med planbestämmelser. Den information som Boverket publicerat i frågan upplevs otillräcklig.

### 3.2 Boverkets analys av länsstyrelsernas material

Sammantaget ger underlaget en bra överblick av situationen fram till januari 2017, från ett länsstyrelseperspektiv.

Variationen är stor mellan olika delar av landet, både när det gäller i hur stor utsträckning de nya reglerna hunnit tillämpas och upplevda för- respektive nackdelar med dessa. Bebyggelsestryck, om det finns studentorter och tidigare tillämpning är exempel på faktorer som påverkar hur situationen ser ut i de olika länen. Trots dessa varierande förutsättningar finns det flera synpunkter och kommentarer som ofta återkommer.

En genomgående synpunkt är att tillämpningen ännu inte hunnit få fullt genomslag och att det därför är alltför tidigt att dra några långtgående slutsatser. I flera län har endast ett fåtal planärenden hunnit påbörjas med utgångspunkt från reglerna som började gälla 2015, ännu färre har hunnit vinna laga kraft. Samtidigt har det inte varit ovanligt att kommuner inväntat de nya reglerna innan planarbetet påbörjats, med motiveringen att förändringarna gör det lättare att åstadkomma bostäder i bullriga lägen.

Länsstyrelserna rapporterar att kommunerna upplever att övergångsbestämmelserna är otydliga och därför vållar en del bekymmer. Hur övergångsbestämmelserna hanterats varierar dessutom mellan olika länsstyrelser. Det innebär att man i flera län har valt att acceptera att trafikbullerförordningen tillämpas även på detaljplaner som påbörjats före 2015. I de fall kommuner velat tillämpa en kombination av äldre och nya bestämmelser har detta däremot inte accepterats av länsstyrelsen i planprocessen.

I huvudsak upplevs att kommunerna är bra på att redovisa bullersituationen i detaljplaner. Däremot finns brister i hur redovisningen bör göras i planbeskrivningen. Det förekommer t.ex. att hänvisning görs till en bilagd bullerutredning. Även brister i indata förekommer, som val av planeringshorisont gällande prognoser för trafikutveckling.

Det finns hittills inget som tyder på att trafikbullerförordningens riktvärden för uteplats inneburit att ytor för utevistelse helt uteblir. Däremot uppger länsstyrelserna att gemensamma uteplatser med god ljudkvalitet

blir små, vilket också kan bero på att det blivit vanligare att nya bostäder placeras i bullriga miljöer med otillräcklig anpassning av bebyggelsen.

En tydlig majoritet av länsstyrelserna (14 stycken) upplever att det blivit vanligare att bostäder byggs för att klara trafikbullerförordningen, snarare än att sträva efter bästa möjliga boendemiljö. Flera länsstyrelser anger att det är vanligt att planläggningen utgår från en redan förbestämd byggnadstyp eller utformning. Bullerutredningen utgår i dessa fall inte från platsens förutsättningar utan görs enbart för att hitta sätt att klara förordningens riktvärden. Detta även i situationer där det är fullt möjligt att nå en bättre ljudsituation än vad trafikbullerförordningen reglerar. Så kallade flexibla planer medför ibland att bullerfrågan lämnas till bygglovgivning, och i det skedet kan det vara svårt att skapa goda ljudmiljöer. Ett av storstadslänen anger att bostadsområden ibland planeras i bullerutsatta områden som ligger avskilt från annan bebyggelse, långt från kollektivtrafik och annan service. De boende i sådana områden blir däremot dessutom en del av bullerproblematiken genom ett starkt bilberoende.

## 4. Boverkets uppföljning av trafikbullerförordningen

### 4.1 Dialog med berörda aktörer

Boverket har under utredningsarbetet haft kontakter med centrala myndigheter, länsstyrelser, kommuner samt bransch- och intresseorganisationer.

Till regeringsuppdraget har knutits en samrådsgrupp bestående av företrädare för Naturvårdsverket, Trafikverket, Folkhälsomyndigheten och Transportstyrelsen. Tre protokollförda samråd har genomförts under vintern och våren 2017. Utöver dessa har informella kontakter förts med de i samrådsgruppen deltagande myndigheterna kring specifika frågor som aktualiserats inom uppdraget. Samrådsgruppen har tagit del av länsstyrelsernas redovisningar av regeringsuppdrag 20 enligt regleringsbrev, och har vidare biträtt projektgruppen med underlag och referenser.

Information om Boverkets uppdrag har vidare lämnats vid konferenser och presentationer, bl.a. vid Boverkets Byggråd i Stockholm den 9 mars 2017. I samband med Civilutskottets hearing i riksdagen den 23 mars 2017 om riktvärden för omgivningsbuller och bostadsbyggande medverkade Boverket med en redovisning av gällande regler och Boverkets uppdrag.

Boverkets bostadsmarknadsenkät (BME) 2017<sup>2</sup> har föranlett uppföljande diskussion med ett antal av de kommuner som anmält omgivningsbuller som en begränsande faktor för bostadsbyggande.

Under regeringsuppdragets gång har Boverket haft fortlöpande kontakter med bygg- och bostadsföretag samt arkitekter, akustiker och andra konsulter i branschen. Flera av dessa har ställt frågor kring den praktiska hanteringen av reglerna om buller, både vid konferenser och direkt till Boverket. Inom detta regeringsuppdrag har också enkäter med uppföljande djupintervjuer riktats till framför allt kommuner (se avsnitt 4.2.4).

Under våren 2017 inleddes en särskild, kompletterande dialog med företrädare för flera bygg- och bostadsföretag, såväl allmännyttiga som pri-

---

<sup>2</sup> Boverket (2017). *Bostadsmarknadsenkäten i korthet*. (Elektroniskt). Tillgänglig: <http://www.boverket.se/sv/samhallsplanering/bostadsplanering/bostadsmarknaden/bostadsmarknadsenkaten-i-korthet/>. (15 maj 2017).



vata. Avsikten är att fullfölja dessa dialogmöten inom ramen för det fortsatta regeringsuppdraget.

Som tidigare nämnts konstateras att den vanligast förekommande synpunkten från berörda aktörer är behov av ytterligare vägledning. Detta önskemål gäller även företrädare inom byggbranschen.

En annan återkommande synpunkt från branschföreträdare gäller önskan om större flexibilitet vid bedömningar. Det kan t.ex. handla om möjligheter till undantag för enstaka lägenheter som inte uppfyller förordningens riktvärden. De bedömningar som kommuner och länsstyrelser gör upplevs ha förändrats i en striktare riktning sedan förordningen infördes.

## 4.2 Övrigt underlag

### 4.2.1 Inkomna frågor till Boverket samt konferenser m.m.

Boverket har de senaste åren erhållit en ökande mängd frågor kring omgivningsbuller. Ett stort antal frågor har tillskickats Boverket som ärenden medan andra framförs vid konferenser och seminarier. Vissa mönster har kunnat iakttas i frågeställningarna. I samband med ikraftträdandet av ändringarna i PBL samt trafikbullerförordningen, har övergångsbestämmelserna stått i fokus t.ex. när ett ärende anses vara påbörjat. En särskild problematik har handlat om bygglov inom äldre detaljplaneområden där planbestämmelser om buller helt saknas, liksom konsekvenser för befintlig bebyggelse som omfattas av ny detaljplanläggning.

Den praktiska hanteringen av bullerutredningar och de bullervärden som därefter ska införas i detaljplanernas planbeskrivningar har också fått stor uppmärksamhet. Vilka prognoser för väg- och järnvägstrafik som bör utgöra underlag för bullerexponering, är exempel på en sådan frågeställning.

Olika aktörer, framför allt länsstyrelser och kommuner, har framfört önskemål om att kunna ange riktvärden för bullerexponering i planbestämmelser. De beräknade värden för omgivningsbuller som för närvarande kan införas i planbeskrivningen är enbart bindande gentemot senare tillsynsåtgärder enligt MB. Önskemålet motiveras av ett ökat hänsynstagande till risk för människors hälsa vid bullerexponering vid bostäder som införts i PBL 2015.

Planbestämmelser om bl.a. högsta tillåtna ljudnivåer inom en detaljplan kan redan antas med stöd av 4 kap. 12 § 3 PBL. Planbestämmelsen förutsätter särskilda skäl och att olägenheten omfattas av 9 kap. MB. I lag-

kommentar<sup>3</sup> ifrågasätts kravet på att det behövs särskilda skäl för ”bestämmelser med störningsgränser” för boende, t.ex. för buller. Utgångspunkten i detta resonemang är en ökad miljömedvetenhet hos enskilda och myndigheter, hänsynsreglerna i MB och regeringsavgöranden. En alternativ tolkning som leder till samma slutsats är att olägenhetsbedömningen enligt PBL och MB numera utsträcker de särskilda skälen till bostadsbyggnader i de fall dessa är utsatta för sådant omgivningsbuller som överskrider gällande riktvärden och påkallar kompensationsåtgärder.

Begrepp och definitioner av fasad och uteplats och uteplatsens status i förhållande till det etablerade begreppet friyta för lek och utevistelse samt riktvärdenas eventuella tillämpning på annan bebyggelse än bostäder är återkommande frågor. En särskild svårighet består också i sammanvägningar av omgivningsbuller från flera olika källor, t.ex. vägtrafik och industrier.

Under hösten 2016 genomförde Boverket tre seminarier där länsstyrelserna träffades i mindre grupper och presenterade sina regionala bostadsmarknadsanalyser för Boverket, departement och för varandra. De regionala bostadsanalyserna bygger bland annat på kommunernas svar på Boverkets Bostadsmarknadsenkät (BME). Vid diskussionerna betonade länsstyrelserna att de främsta hindren för bostadsbyggandet är höga produktionskostnader, svårighet att få lån för byggherrar samt kapacitetsproblem inom byggbranschen

#### **4.2.2 SKL Planberedskap**

Under 2015 genomförde Sveriges Kommuner och Landsting, SKL, en enkätundersökning till ett 60-tal av landets större kommuner. Studiens syfte var att bedöma kommunernas beredskap i planer för nya bostäder och hur stora konsekvenser vissa hinder har för planeringen av bostäder. Utöver riksintressen, finansiella regler, kompletterande infrastrukturbyggnader m.m. berördes även buller bland de frågor som SKL ställde.

Vid enkät tillfället var det många kommuner som angav att de inväntade trafikbullerförordningen som skulle träda i kraft sommaren 2015. En av de frågor som ställdes var hur många bostäder som fanns i färdiga detaljplaner men där byggstarten avvaktade införandet av trafikbullerförordningen. Svaret var att omkring 18 000 bostäder fanns planerade, men att kommunerna avvaktade trafikbullerförordningen. Därtill kommer de planarbeten som inte inletts i väntan på bullerregler som kom 2015.

---

<sup>3</sup> Didón, Lars Uno, et al. Plan- och bygglagen (2010:900). En kommentar del I, 4:12 s. 5.

Resultatet av studien visar att kommunernas tilltro till bullerreglerna från 2015 var stor och att det hinder för byggandet som buller tidigare upplevdes utgöra bedömdes vara på väg att lösas. Hur många av ovan beskrivna bostäder som verkligen genomförts efter trafikbullerförordningens ikraftträdande har inte undersökts, men enkätstudien visade på kommunernas positiva förväntningar inför bullerreglerna från 2015.

#### **4.2.3 Fastighetsbolagens syn på kraven i BBR**

Boverket genomförde under våren 2016 en undersökning angående fastighetsbolagens tidigare synpunkt att det finns hinder i BBR som begränsar bostadsbyggandet.<sup>4</sup> I de fall man angivit buller som ett problemområde visade det sig vid en fördjupad undersökning<sup>5</sup> att det endast i mindre utsträckning gäller inomhusbuller, vilket regleras i BBR. I stället påpekas exempelvis svårigheter med att klara bullerkraven utomhus i förtätningsprojekt samt en önskan om att få bygga större enkelsidiga lägenheter i bullriga lägen. Det framgår dock inte av svaren om ärendena är påbörjade före eller efter 2 januari 2015.

#### **4.2.4 Intervjuer sommaren 2016**

Sommaren 2016 intervjuade Boverket drygt 20 kommuner och andra aktörer om synpunkter på reglerna för buller vid bostadsbyggande. Utöver kommuner intervjuades konsulter inom akustikområdet, trafikutövare och i något fall företrädare för byggbranschen. Konsulterna arbetar med bullerutredningar på uppdrag av byggherrar, arkitektföretag eller kommuner och har därigenom god kännedom om vilka svårigheter som kan uppstå och de synpunkter som finns från branschen i övrigt.

Intervjuerna genomfördes i form av en webbenkät med uppföljande dialog via telefon. Frågorna redovisas i bilaga 4. Några intervjuer har även gjorts vid möten och platsbesök. Kommunintervjuerna täcker in representanter från såväl stadsbyggnad, miljö, trafik och exploateringskontor. Resultatet från intervjuerna visar att det, som väntat, är stor skillnad i på vilket sätt reglerna påverkat bostadsbyggandet. I storstadsområdena har olika avsteg från riktvärdena tillämpats tidigare och då märks skillnad i främst mindre centrala lägen och vid byggande av små lägenheter. I områden som varit restriktiva med avsteg märks reglerna från 2015 mer tydligt.

---

<sup>4</sup> Markör Marknad och Kommunikation (2016). *Fastighetsbolagens syn på kraven i BBR – en kvalitativ studie*.

<sup>5</sup> Markör Marknad och Kommunikation (2017). *Sammanställning av fritext om bullerkrav i BBR*.

Angående små lägenheter framförs att sådana nu oftare placeras i de mer utsatta lägena i ett projekt, som bottenplan eller hörn.

En genomgående synpunkt vid intervjuerna är att författningarna från 2015 ännu inte hunnit få fullt genomslag i tillämpningen och att det därför är osäkert vilka konsekvenser det blir på sikt. Bostäder har inte hunnit uppföras med dessa regler som grund, än mindre blivit inflyttade. En synpunkt som framförts är att planprocessen vad gäller bullerfrågor går snabbare i dag.

#### 4.2.5 Bostadsmarknadsenkät

I de bostadsmarknadsenkäter som Boverket genomfört 2016 och 2017 hade kommunerna möjlighet att kryssa i de tre främsta faktorerna som begränsar bostadsbyggandet i kommunen (bilaga 5). Här finns bullerproblem med som ett svarsalternativ. Enligt analyserna har buller inte framkommit som en av de främsta faktorerna som begränsar bostadsbyggandet.

I 2016 års enkät var det 17 kommuner som angav buller som en faktor som begränsar bostadsbyggandet och 2017 var det 25 kommuner som anger buller som en sådan faktor. Boverket har följt upp ett antal av svaren och intervjuat berörda kommuner. Intervjuerna visar att de nya regler för buller som gäller från 2015, inte legat till grund för kommunernas bedömningar. Det finns en eftersläpning som innebär att reglerna från 2015 ännu inte fått genomslag i planarbetet. Kunskapsbrister om vad som nu gäller för buller vid bostadsbyggande kan också vara en bidragande faktor. Dessutom har några kommuner angett att problemen inte gäller buller från väg- eller spårtrafik, utan exempelvis (militär) flygtrafik och industribuller.

### 4.3 Internationell utblick

I våra nordiska grannländer har Danmark<sup>6</sup> och Norge<sup>7</sup> ett regelverk vid planering av bostäder i trafikbullerutsatta miljöer som till stora delar liknar trafikbullerförordningen. I båda länderna finns kravet på bulleranpassad bebyggelse som innebär att orientera bostadsrum mot en skyddad sida, när ljudnivån överstiger det långsiktiga riktvärdet på exponerad sida. Riktvärdena liknar de som anges i trafikbullerförordningen, men både Norge och Danmark har implementerat EU-måttet LDEN. Värdena är i

<sup>6</sup> Danmark. (Elektronisk). Tillgänglig: <http://mst.dk/virksomhed-myndighed/stoej/regler-love-direktiver-om-stoej/oversigt-over-vejledninger/>. (15 maj 2017)

<sup>7</sup> Norge (2017). (Elektronisk). Tillgänglig: <http://www.miljodirektoratet.no/no/Publikasjoner/2014/Februar-2014/Veileder-til-retningslinje-for-behandling-av-stoy-i-arealplanlegging-T-14422012/>. (15 maj 2017)

vissa delar något strängare än i den svenska förordningen och maximalnivån bestäms lite annorlunda. Motsvarande gäller i Finland.<sup>8</sup>

Inom Världshälsoorganisationen (WHO) pågår sedan flera år ett arbete med att uppdatera deras riktvärden för omgivningsbuller. Arbetet är omfattande med representanter från ett stort antal forskare runt om i Europa och bygger på granskningar av tillgänglig vetenskaplig litteratur inom området. Resultatet var planerat att presenteras under 2016, men har skjutits fram till senare under innevarande år. De nya hälsobaserade riktvärdena kommer att ersätta WHO:s nuvarande material som publicerades 2000<sup>9</sup>. Den information som hittills redovisats tyder på att kopplingen till allvarliga hälsoeffekter stärkts och i vissa delar kan en skärpning förväntas.

EU-kommissionen har i mars 2017 avrapporterat en utvärdering av direktivet om omgivningsbuller (2002/49/EG)<sup>10</sup>, baserat på ett antal utredningar och kontakter med medlemsstaterna. Några behov av ändringar i direktivet påtalas, men kommissionen vill invänta ovan beskrivna redovisning från WHO innan några beslut tas. Av redovisningen framgår att bullerfrågorna har fortsatt hög prioritet. I sjunde ramprogrammet finns ett mål att till 2020 ska bullerexponeringen i Europa minska betydligt för att nå närmare WHO:s rekommenderade nivåer.<sup>11</sup>

Även Europeiska miljöbyrån (EEA) följer noga utvecklingen beträffande bullerexponering i Europa och publicerar regelbundet beskrivningar av situationen.<sup>12</sup>

---

<sup>8</sup> Finland: Statsrådets beslut om riktvärden för bullernivå inomhus och utomhus. (Elektronisk). Tillgänglig: (<http://www.finlex.fi/sv/laki/alkup/1992/19920993>). (15 maj 2017).

<sup>9</sup> WHO (2000). (Elektronisk). Tillgänglig: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/noise/activities/development-of-who-environmental-noise-guidelines-for-the-european-region>. (15 maj 2017).

<sup>10</sup> EU Kommissionen. (Elektronisk). Tillgänglig: <http://ec.europa.eu/environment/noise/>. (15 maj 2017).

<sup>11</sup> Europaparlamentets och Rådets Beslut nr 1386/2013/EU om ett allmänt miljöhandlingsprogram för unionen till 2020 – Att leva gott inom planetens gränser (2013). (Elektronisk). Tillgänglig: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013D1386&from=EN>. (19 maj 2017).

<sup>12</sup> EEA. (Elektronisk). Tillgänglig: <https://www.eea.europa.eu/themes/human/noise>. (15 maj 2017).

## 5. Iakttagelser och effekter

### 5.1 Olägenhet för människors hälsa och sambandet mellan PBL och MB

Såväl PBL som MB utgår från behovet av en god livsmiljö och människors hälsa har en framskjuten ställning i båda lagarna. Detta samband har kommit till uttryck i regleringen av omgivningsbuller. Miljöbalkens definition av olägenhet för människors hälsa har införts i PBL<sup>13</sup>, och i utbyte ska de godtagna riktvärdena i planer och bygglovsbeslut hålla vid senare tillämpning av MB:s tillsynsbestämmelser om dessa aktualiseras. Denna överbrygning av de båda lagarna är ett undantag från principen om att de båda författningarna gäller och tillämpas var för sig.

Förekomst av olägenhet som medför risk för människors hälsa ska enligt legaldefinitionen (2 kap. 6 a § PBL) utgå från en medicinsk bedömningsgrund, inte ekonomiska eller tekniska avvägningar. PBL anger uttryckligen att bostadsbyggnader ska lokaliseras till mark som är lämplig och medför möjlighet att ”förebygga olägenhet för människors hälsa i fråga om omgivningsbuller” (2 kap. 6 a § PBL). Bedömningen av en faktisk olägenhet har en vetenskaplig grund, och är inte en subjektiv uppfattning i det enskilda fallet. Såsom tidigare ska däremot hänsyn tas till personer som har en högre känslighet än andra (proposition 1997/98:45, del II, s. 109).

Samordningen av lagarna är emellertid inte fullständig. Utgångspunkten är de riktvärden som finns i trafikbullerförordningen. Denna är meddelad med stöd av 9 kap. 12 § MB. Syftet med förordningen är att ange vilken ljudnivå som är acceptabel ur hälsosynpunkt. Till hjälp vid tillämpningen av förordningen finns också Folkhälsomyndighetens allmänna råd om buller inomhus (2014:13). I PBL finns regler om krav på tekniska egenskaper på byggnadsverk. I 8 kap. 4 § 5 ställs krav på skydd mot buller. Det kravet preciseras i 3 kap. 13 § plan- och byggförordningen (2011:338), PBF, och ytterligare i avsnitt 7 i BBR. Den bedömning som har skett i samband med tillämpningen av PBL ska normalt godtas även vid en senare tillämpning av MB. Dock finns det enligt 16 kap. 2 b § andra stycket MB möjlighet att ställa strängare krav om det med hänsyn till de boendes hälsa finns synnerliga skäl.

---

<sup>13</sup> Legaldefinitionen av olägenhetsbedömning i 2 kap. 6 a § PBL är hämtad från 9 kap. 3 § MB.

Farhågor har uttryckts att förändringar i en riktning mot ökad bullerexponering kan rubba balansen och öka utrymmet för åberopandet av synnerliga skäl som grund för tillsynsåtgärder enligt MB. Det är viktigt att samordningen mellan PBL och MB bibehålls även fortsättningsvis och ger den förutsägbarhet och rättssäkerhet som genomförda regeländringar haft till syfte att åstadkomma.

## 5.2 Boverkets byggregler

Trafikbullerförordningen möjliggör i större utsträckning än tidigare höga trafikbullernivåer vid den exponerade sidan. Det riskerar att medföra ökad störning med hälsopåverkan som följd och därför finns anledning att i vissa delar närmare studera behovet av ändringar i BBR.

Avsnitt 7 i BBR reglerar bullerskydd i våra byggnader. Sedan 2013 (Boverkets föreskrifter (2013:14) om ändring i verkets byggregler (2011:6) – föreskrifter och allmänna råd) finns det i BBR allmänna råd om vilka nivåer som bullerskyddet bör uppnå i bostäder. Dessa allmänna råd innehåller, när det gäller trafikbuller, nivåer på den bullerreduktion som den bullerskyddande konstruktionen behöver uppnå inomhus för ekvivalentljud över dygnet och för maximalljud. Detta genom att referera till att det slutliga resultatet inomhus bör vara högst 30 dBA ekvivalentnivå över dygnet, och att 45 dBA maximalnivå nattetid högst överskrids med 10 dBA, fem gånger per natt.

### 5.2.1 Lågfrekvent ljud

För utifrån kommande ljud, som exempelvis trafikbuller, finns inte några nivåer för lågfrekvent ljud i BBR. I BBR:s allmänna råd ges för lågfrekvent ljud endast förslag på lösning om hur kraven på bullerskydd från installationer bör uppfyllas i sovrum, antingen genom att dygnsekvivalent  $L < 50$  dBC uppfylls eller genom att man uppfyller Folkhälsomyndighetens allmänna råd om rekommenderade maximalnivåer för respektive tersband mellan 31,5 och 200 Hz för ljud från alla ljudkällor.

Konsekvenserna av att det nu är möjligt att bygga närmare trafikljudet aktualiserar frågan om hur mycket av det lågfrekventa ljudet som påverkar inomhusmiljön. Behovet av en eventuell justering i BBR behöver därför utredas.

### 5.2.2 Behov av skärpta kravnivåer i BBR?

I samband med en utredning om lågfrekvent ljud bör det utredas om även de generella kraven på bullerskydd behöver skärpas, särskilt med avseende på bostäder i trafikbullerutsatta lägen.

### 5.3 Militär flygtrafik

Vid flera av de flygplatser i landet där det i dag förekommer militär flygverksamhet, finns planer på bostadsbebyggelse som påverkas av flygbuller. Eftersom bestämmelserna om buller från flygplatser i trafikbullerförordningen inte gäller för militär flygtrafik, har det inneburit olika tolkningar från Försvarmakten, kommuner och enskilda markägare om vilka bedömningsgrunder som bör tillämpas.

Regering och riksdag har vid flera tillfällen behandlat avvägningen mellan försvars- och miljöintresset. I infrastrukturpropositionen (1996/97:53) anges t.ex. att mot bakgrund av det övergripande samhällsintresset av att Försvarmakten effektivt kan utbilda och öva krigsförband i fred bör således toleransen mot buller från militär verksamhet vara högre än från annan verksamhet i samhället.

I prop. 2013/14:128, s. 65-66, finns följande resonemang:

Regeringen anser, i likhet med vad som anförts i tidigare propositioner, att verksamheten inom totalförsvaret har en sådan övergripande samhällelig betydelse att toleransen mot bl.a. bullerstörningar i vissa fall måste vara högre än för andra verksamheter. En ytterligare omständighet ... är att störningarna från försvarsrelaterad verksamhet har en annan karaktär än de störningar som uppkommer till följd av t.ex. trafik- och industribuller ... sker i regel dagtid vilket bör vägas in i bedömningen av risk för störningar.

Formuleringar enligt ovan kan tolkas som en mer tillåtande inställning till möjligheterna att bygga bostäder i närheten av militära flygplatser. Samtidigt hävdar Försvarmakten en motsatt uppfattning med hänvisning till att för buller från militära flygplatser saknas författningsreglerade riktvärden. Däremot omfattas militära flygplatser av PBL och definitionen av omgivningsbuller.

Mark- och vattenområden som har betydelse för totalförsvaret ska så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan påtagligt motverka totalförsvarets intressen. Områden som är av riksintresse på grund av att de behövs för totalförsvarets anläggningar ska skyddas mot åtgärder som kan påtagligt försvåra tillkomsten eller utnyttjandet av anläggningen, 3 kap. 9 § MB.

Vid planläggning och i ärenden om bygglov enligt PBL ska bostadsbyggnader lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet med hänsyn till möjligheterna att förebygga olägenhet för människors hälsa och säkerhet samt möjligheterna att förebygga bullerstörningar. Vad som är en olägenhet för människors hälsa är en bedömning som ska ske i det enskilda fallet. Boverkets bedömning är att även om trafikbullerförordningen inte omfattar militärt flygbuller så bör ändå riktvärdena i förordningen kunna



användas som ett underlag och ge avtryck i enskilda ärenden angående militärt flygbuller.

I Linköping har kommunfullmäktige tidigare beslutat att tillämpa Boverkets allmänna råd till ÄPBL<sup>14</sup> (numera upphävda) även för flygverksamheten vid Malmens flygfält, medan Försvarsmakten med hänvisning till riksintresset hävdar ett influensområde baserat på maximalnivån 80 dBA. Det senare innebär en betydligt större restriktion för ny bebyggelse. Linköpings kommun bedömer att om det influensområde som Försvarsmakten förordar tillämpas så omöjliggörs bostadsbyggnade inom flera aktuella förtättnings- och utbyggnadsområden i kommunen. Kommunen har beräknat att uppemot 4 000 bostäder kan byggas om de bedömningsgrunder för flygbuller som beskrivs i trafikbullerförordningen tillämpas, jämfört med det som Försvarsmakten anser bör gälla. De områden som berörs av ytterligare bostäder är Skäggetorp (1 300 lgh), Ryd (1 000 lgh), Malmslätt (1 000 lgh) samt Mjärdevi (700 lgh).

Liknande diskussioner har förts vid andra områden i landet som berörs av militär flygtrafik. Det gäller bl.a. Ronneby och Visby.

Mot bakgrund av det som redovisas ovan finns enligt Boverkets bedömning behov av att se över regleringen av militär flygtrafik och vilka regler som bör tillämpas vid planering och byggande av bostäder. Vid en sådan översyn behöver beaktas att verksamheten är mer koncentrerad till vardagar, är oregelbunden och ofta förekommer dagtid koncentrerat till vissa perioder under året.

## 5.4 Behov av vägledning och förtydliganden

Som framgår i avsnitt 4 har Boverket till genomförande av uppdraget samlat in synpunkter från ett flertal olika aktörer.

En återkommande synpunkt från alla aktörer (kommuner, länsstyrelser, andra myndigheter, konsulter och branschföreträdare) är behov av vägledning och förslag till hantering av oklarheter. Det handlar om allt ifrån kvalitet på indata, akustiska faktorer och addering av olika källor, till tolkning av trafikbullerförordning och annan lagstiftning.

Det finns material på PBL kunskapsbanken, webbutbildningar och webbseminarium, frågor & svar m.m. Men det som efterfrågas är en samlad vägledning och beskrivningar med exempel.

---

<sup>14</sup> Boverket (2010). *Flygbuller i planeringen. Handbok och allmänna råd.*

Eftersom den bärande tanken med reglerna inom bullerområdet är att tillämpningen ska bli mer likartad i olika delar av landet och bland olika aktörer, är det av central betydelse att t.ex. olika kommuner inte tar fram sina versioner och tolkningar innan det finns en allmänt accepterad nationell vägledning. Boverkets avsikt är att under året utarbeta förslag till en sådan vägledning. Eventuella behov av förtydliganden av trafikbullerförordningen kan med fördel då tas upp och beskrivas. Erfarenheter som inhämtats sedan reglerna började gälla är viktiga underlag i en sådan vägledning. Parallellt med det kommer aktiviteter med koppling till bullerfrågorna genomföras inom Boverkets uppdrag PBL Kompetens.

### 5.5 Ytterligare uppföljning nödvändig

Det är en tidsförskjutning mellan beslutade ändringar av regelverket fram till att en ny byggnad har uppförts enligt reglerna från 2015. Därför är det ännu få byggnader som hunnit byggas i enlighet med trafikbullerförordningen. Därför är det svårt att redan 2017 följa upp den på ett bra sätt. Flera länsstyrelser påpekar detta i sina svar.

Även när det gäller rättväsendet är det en viss eftersläpning mellan beslutet av trafikbullerförordningen och prejudicerande domar. Boverket ser därför ett behov av en ny uppföljning om några år.

### 5.6 En striktare tillämpning

Balanspunkten mellan olägenhet utifrån givna riktvärden och behovet av bostadsproduktion inrymmer i dagsläget en viss nödvändig flexibilitet. I Boverkets vägledning till gällande lagstiftning om omgivningsbuller och trafikbullerförordningen har denna flexibilitet betonats.

De beräknade bullervärden som anges i planbeskrivning och i bygglovsbeslut har en bindande rättsverkan gentemot senare tillsyn enligt miljöbalken. I de fall som beräknade värden vid fasad och uteplats inte överskrider trafikbullerförordningens riktvärden, saknar tillsynsmyndigheterna generell möjlighet att ställa krav på ytterligare åtgärder. Undantagsklausulen lyder synnerliga skäl. Tillsyn enligt miljöbalken ska emellertid följa de allmänna hänsynsreglerna i miljöbalkens andra kapitel, däribland försiktighetsprincipen (prop. 2013/14:128 s. 36). Tröskeln för åberopande av synnerliga skäl i en bullerutsatt miljö är därmed inte automatiskt samtrimmad med trafikbullerförordningens riktvärden.

Det är angeläget att tillämpning av synnerliga skäl i en olägenhetsbedömning vid tillsyn enligt MB kan minimeras. Marginella överskridanden av riktvärden på exempelvis en del av fasad kan i det specifika fallet motive-

ras av en helhetssyn av den samlade boendemiljön. Riktvärdena bör även fortsättningsvis kunna hanteras som riktvärden och inte gränsvärden.

## 5.7 Övergångsbestämmelser

Trafikbullerförordningen trädde i kraft den 1 juni 2015 och är meddelad med stöd av 9 kap. 12 § MB men ska tillämpas i ärenden enligt PBL.

Trafikbullerförordningen, som saknar övergångsbestämmelser, ska tillämpas vid bedömning av om kravet i 2 kap 6 a § PBL på förebyggande av olägenhet för människors hälsa är uppfyllt vid planläggning. Detta krav gäller från och med den 2 januari 2015 och enligt övergångsbestämmelsen i PBL gäller kravet för mål och ärenden som påbörjats från och med detta datum. Det är alltså inte trafikbullerförordningen i sig som reglerar i vilka ärenden den ska tillämpas utan övergångsbestämmelsen i PBL som den hänvisar till. Detta innebär enligt Boverkets bedömning att även förordningen ska tillämpas för mål och ärenden påbörjade från och med den 2 januari 2015.

Trafikbullerförordningen innehåller riktvärden som bör uppfyllas. Det är dock först när den kombineras med lagparagraferna som infördes 2015 och 2016, och bullervärdena anges i planbeskrivning eller bygglov, som värdena blir styrande eller tvingande för tillsyn enligt MB.

Det tar lång tid innan regelförändringar får genomslag och tillämpning. Det gäller inte minst rättspraxis. Flertalet förändringar i lagstiftning och i trafikbullerförordningen har först nu börjat etableras, samtidigt som bostadsproduktionen till stor del hänför sig till de detaljplaner som påbörjades innan den 2 januari 2015. Det kan ta lång tid innan man ser några volymer av bostäder byggda i enlighet med trafikbullerförordningen 2015. Innan detaljplaner som påbörjats efter den 2 januari 2015 träder i laga kraft kan det ta 3–4 år.

Övergångsbestämmelserna kommer att leva kvar så länge genomförandetiden på planerna varar, dvs. under 5–15 år.

## Bilaga 1. Boverkets uppdrag

Enligt uppdrag 2 i regleringsbrev för budgetåret 2016, ska Boverket:

”sammanställa och redovisa de uppgifter som Boverket erhåller från länsstyrelserna i enlighet med länsstyrelsernas regleringsbrev, uppdrag 20 Uppföljning av tillämpningen av plan- och bygglagstiftningen. Avseende uppföljningen av bestämmelserna i förordningen (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader ska Boverket även beskriva effekterna av den beslutade förordningen och analysera vilka effekter mer tillåtande riktvärden skulle kunna leda till. Vad gäller uppföljningen av förordningen om trafikbuller vid bostadsbyggnader ska Boverket samråda med Folkhälsomyndigheten, Naturvårdsverket och andra berörda myndigheter”.

Innan sommaren 2016 publicerade regeringen 22 förslag för fler bostäder. Avsikten med förslagen var att öka takten i byggandet. Ett av förslagen (nr 4) handlade om trafikbuller:

”Enligt Boverkets regleringsbrev ska myndigheten följa upp bestämmelserna i förordningen (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader och beskriva effekterna av förordningen och analysera vilka effekter mer tillåtande riktvärden skulle kunna leda till. Boverkets redovisning av uppdraget tidigareläggs så att myndigheten innan årsskiftet 2016/2017 ska redovisa vilka konsekvenser en förordningsförändring i enlighet med det förslag som remitterades under den föregående regeringen skulle medföra, såväl vad gäller konsekvenser för bostadsbyggandet som andra konsekvenser. Utifrån detta ska åtgärder vidtas med hänsyn till riksdagens tillkännagivande.”

Boverket lämnade 29 december 2016 en promemoria som redovisade konsekvenser av en förändring av förordning (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader, i enlighet med det förslag som remissbehandlades under 2014, se bilaga 2.

I regeringsbeslut 23 februari 2017 gällande ändring av regleringsbrev för budgetåret 2017 anges följande:

*15. Uppföljning av tillämpningen av plan- och bygglagstiftningen avseende omgivningsbuller*

”Utöver vad som framgår av uppdrag 2 Uppföljning av tillämpningen av plan- och bygglagstiftningen i Boverkets regleringsbrev för budgetåret 2016 gäller nedanstående avseende omgivningsbuller.

Om Boverket, i samband med uppföljningen av förordningen (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader, ser behov av förändringar av förordningen ska myndigheten ta fram författningsförslag inklusive konsekvensbedömningar av dessa. Det ingår inte i uppdraget att ta fram förbättringsförslag gällande buller från militära luftfartyg som utför flygningar för militära ändamål. Boverkets redovisning i denna del ska lämnas till Regeringskansliet (Näringsdepartementet) senast den 31 maj 2017.”

Ovan beskrivna uppdrag ersätter den redovisningstidpunkt som angavs i regleringsbrevet för budgetåret 2016 vad gäller omgivningsbuller. Vid utförandet av uppdraget ska Boverket samråda med Folkhälsomyndigheten, Naturvårdsverket, Trafikverket, Transportstyrelsen och andra berörda myndigheter.

Boverket har också fått i uppdrag att till den 30 november 2017 även i övrigt utvärdera tillämpningen av plan- och bygglagstiftningen avseende omgivningsbuller utanför bostadsbyggnader och analysera effekterna av det befintliga regelverket. Boverket ska även, om det finns behov, lämna författningsförslag inklusive konsekvensbedömningar av dessa. Boverkets redovisning i denna del ska lämnas till Regeringskansliet (Näringsdepartementet) senast den 30 november 2017.

## Bilaga 2. Boverkets promemoria 29 december 2016



Promemoria  
Datum  
2016-12-29

Näringsdepartementet

### **Förändring av förordning (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader**

Boverket har fått i uppdrag av regeringen att redovisa konsekvenser av en förändring av förordning (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader, i enlighet med det förslag som remissbehandlades under 2014. Vid avstämning med Näringsdepartementet den 20 december 2016 framkom också önskemål att Boverket i sin rapportering översiktligt tar upp områden inom vilka förbättringar och förtydliganden skulle kunna underlätta tillämpningen av förordningen.

Uppdraget är en tidigareläggning av en del av det uppdrag som erhöles i regleringsbrev för 2016. Redovisningen av övriga delar i uppdraget kommer att göras senast 18 april 2017.

### **Sammanfattning**

#### **Trafikbuller är inte längre ett hinder för bostadsbyggandet**

Boverkets slutsats är att trafikbuller inte längre utgör hinder för bostadsbyggandet. Reglerna, som numera är desamma överallt i landet, innebär att det inte finns någon gräns för högsta ljudnivå på den exponerade si-

dan, samt att lägenheter upp till 35 m<sup>2</sup> kan utformas enkelsidiga upp till en ljudnivå om 60 dBA. En ändring av riktvärdena i enlighet med det förslag som remitterades 2014, bedöms inte möjliggöra fler bostäder.

### **Tillämpning och tolkningar har avgörande betydelse**

Boverkets analys och de synpunkter som samlats in från olika aktörer visar att det är tillämpningen av förordningen (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader som har avgörande betydelse för möjligheten att bygga fler bostäder.

### **Bra ljudmiljöer i samhället bör alltid eftersträvas**

Det är viktigt att ambitionen även fortsättningsvis alltid är att sträva efter att åstadkomma så bra ljudmiljöer som möjligt. Att revidera förordningen i enlighet med remissversionens ljudnivåer skulle kunna leda till onödigt ökad bullerexponering i situationer där det är fullt möjligt att åstadkomma bra boendemiljöer.

### **Behövs ändringar i trafikbullerförordningen?**

Det underlag och de synpunkter som samlats in visar inte på något stöd för ändrade riktvärden, i stället är det andra delar i trafikbullerförordningen där önskemål om förändringar lyfts fram.

Flera aktörer har framfört önskemål om förtydliganden och justeringar i delar av förordningen; delar som var och en innebär en mer tillåtande tillämpning utan att förordningens grundläggande syften äventyras. Riktvärdet för maximalnivån nattetid på den skyddade sidan samt undantag vid ombyggnader anser många vara särskilt angeläget att förtydliga och/eller justera, liksom att se över några andra oklarheter. Boverket har för avsikt att återkomma med en mer utförlig beskrivning och förslag vid avrapporteringen av uppdrag 2 i regleringsbrevet för 2016 i april 2017.

Boverket anser att förordningen inte bör ändras i enlighet med den tidigare remissversionen, utan föreslår i stället att förändringar enligt ovan bör utredas närmare.

## **Boverkets analys**

### **Konsekvenser av genomförda regeländringar åren 2015-2016**

Lagändringarna och trafikbullerförordningen innebär sammantaget att bullerfrågan inte längre utgör ett hinder för bostadsbyggandet. Det finns

inte någon övre gräns för ljudnivån på den exponerade sidan, under förutsättning att bostäderna utformas med tillgång till skyddad sida. Detta gäller numera överallt. Tidigare benämndes denna typ av kompensationsstänkande som avsteg och var endast möjlig i centrala lägen i större städer och vid platser med god kollektivtrafik. Tillkommande bostäder vid höga ljudnivåer över 65 dBA bedömdes mycket restriktivt, då det krävdes ”särskilda skäl” för exponering vid så höga ljudnivåer. En annan omdiskuterad fråga var möjligheten att bygga små lägenheter, eftersom det är svårt att åstadkomma tillgång till skyddad i lägenheter om 1 rum och kök. Konsekvensen blev att små, enkelsidiga lägenheter omöjliggjordes vid ljudnivåer över riktvärdet 55 dBA.

Även vid förekomst av flygtrafikbuller är skillnaderna betydande. Den osäkerhet som myndigheternas skilda bedömningar utgjorde är nu undanröjd och förordningens riktvärden för flygtrafikbuller innebär betydligt större möjligheter att utvecklas för städer som Umeå och Linköping.

Förordningen innebär även en tydligare beskrivning av vilken ljudnivå-exponering som riskerar innebära olägenhet för människors hälsa och när bostäder i bullriga lägen behöver anpassas till den omgivande ljudmiljön för att inte riskera olägenhet. Dessa anpassningar är i de allra flesta situationer möjliga att åstadkomma om bullerfrågan beaktas i planeringsskedet. På tomter med begränsat utrymme som exponeras för mycket buller från flera håll kan det vara svårt att åstadkomma en bebyggelse som är anpassad till bullersituationen. Dock förekommer kombinationen höga ljudnivåer från flera håll och liten tomtyta mycket sällan.

De ändringar i lagstiftningen som genomförts, förordningen om riktvärden för trafikbuller samt Boverkets vägledning om industri- och annat verksamhetsbuller (som publicerades våren 2015), har sammantaget inneburit en väsentligt minskad osäkerhet om vad som gäller vid planering för och byggande av bostäder. Enbart det faktum att det finns en av regeringen beslutad förordning, ger en helt annan tydlighet för berörda aktörer. Detta kombinerat med en ökad rättssäkerhet för verksamhetsutövare då nya bostäder kommer närmare deras verksamheter, är viktiga förändringar för möjligheterna att åstadkomma och skynda på bostadsbyggandet.

Sammanfattningsvis består ändringarna av fyra delar som tillsammans bildar en helhet:

1. Lagändringar i PBL och MB 2/1 2015.
2. Förordning (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader 1/6 2015.



3. Lagändringar i MB 1/1 2016.
4. Vägledning från Boverket och Naturvårdsverket om buller från industri- och andra verksamheter publicerade 28/4 2015.

### **Resultat av genomförda förändringar:**

- En tydlig och mer förutsägbar tillämpning av bullerfrågan som beaktar både bostadsbyggandet och risk för negativ påverkan på människors hälsa, samt underlättar för bostadsföretag, kommuner och andra som planerar för bostäder.
- Vid måttligt bullerutsatta miljöer prioriteras god ljudkvalitet på uteplats, vilket möjliggör en friare planering.
- Vid höga ljudnivåer betonas både uteplats och bulleranpassad bebyggelse.
- Ökad möjlighet att bygga små lägenheter.
- Möjligheter att förtäta i attraktiva, centralt belägna och kollektivtrafknära lägen både i storstadsområden, samt i små och mellanstora orter.
- Ökad rättssäkerhet för verksamhetsutövare, vilket sannolikt leder till att dessa i mindre utsträckning kommer att överklaga detaljplaner.

## **Konsekvenser av att ändra enligt remissversionen**

### **Bulleranpassning eller inte**

Enligt remissversionen skulle ingen bulleranpassning av bostadsbyggnader behövas upp till 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid fasad (i trafikbullerförordningen är gränsen 55dBA).

Denna ändring skulle enligt Boverket medföra att arealen mark som kan bebyggas med bostadsbyggnader utan bulleranpassning skulle öka. Men den totala arealen byggbar mark för bostäder ökar endast marginellt, eftersom varken trafikbullerförordningen eller remissversionen anger någon övre gräns för ljudnivåer på den exponerade sidan. Byggekostnaderna minskar marginellt, ty om bulleranpassning planeras in tidigt i projekt bedöms denna inte medföra några merkostnader. Därför bedömer Boverket att möjligheterna till bostadsbyggande är i stort sett oförändrade.

Men enligt remissversionen utsätts de boende för högre ljudnivåer innan krav om bulleranpassning med luddämpad sida ställs. Det kan leda till att relativt enkla åtgärder/anpassningar för att minska buller inte vidtas i områden där ljudnivån är inom intervallet 56–60 dBA ekvivalent ljudnivå vid fasad. Det finns alltså risk för att enkla och billiga bulleranpassningar som förbättrar boendemiljön inte kommer till stånd.

### **Små bostäder och studentbostäder**

Remissversionens förslag leder till att den totala arealen byggbar mark för små lägenheter ökar något, eftersom det blir möjligt att bygga sådana även vid ljudnivåer mellan 61– 65 dBA ekvivalent ljudnivå. Vid höga ljudnivåer på exponerad sida ökar kostnaden för dimensionering av fönster och fasader, för att uppfylla Boverkets Byggregler inomhus. Det blir sämre boendemiljöer med enkelsidiga lägenheter som exponeras för ljudnivåer mellan 61– 65 dBA ekvivalent ljudnivå. Därmed finns det även risk för negativa hälsoeffekter.

Mot bakgrund av att byggkostnaderna bedöms öka något och att arealen byggbar mark (ur bullersynpunkt) ökar marginellt, bedömer Boverket att byggandet av små lägenheter endast skulle öka marginellt.

### **Osäkerhet vid regelförändringar**

Regelförändringar är trögröriga i genomslag och tillämpning, vilket även gäller rättspraxis. Flera av förändringarna i lagstiftning och i trafikbullerförordningen har först nu börjat etableras, samtidigt som bostadsproduktionen till stor del hittills hänfört sig till de detaljplaner som påbörjades före den 2 januari 2015. Det finns fortfarande en upplevd osäkerhet om vilka regler som gäller och hur de bör tillämpas hos många aktörer. Ändrade riktvärden så nära in på ett tidigare införande riskerar skapa ytterligare osäkerhet om vad som gäller.

### **Från flexibilitet till ökad rigiditet i hälsoskyddet**

Hantering av regler för buller vid bostadsbyggande inrymmer en viss nödvändig flexibilitet vid tillämpningen. Det kan antas att utrymmet för en sådan flexibilitet vid tolkningar kommer att minska vid ökad bullerbelastning. Detta gäller såväl kommunala miljömyndigheters granskningsutlåtanden och tillsynsförelägganden som länsstyrelsens tillämpning av ingripandegrunder avseende detaljplaner. Olämplighetskriterierna för överprövning och upphävande av detaljplaner som kan medföra olägenhet för människors hälsa riskerar då att bli mer stelbenta. Riktvärden kan därigenom komma att tolkas mer strikt och tendera att omvandlas till gränsvärden.

## Sammanfattning konsekvenser

Boverkets bedömning av konsekvenserna av att ändra trafikbullerförordningen i enlighet med remissversionen 2014 är:

- Den totala arealen byggbar mark ökar endast marginellt, eftersom varken trafikbullerförordningen eller remissversionen anger någon övre gräns för ljudnivåer på den exponerade sidan. Med remissversionen blir det dock möjligt att bygga fler bostäder utan bulleranpassning.
- Fler studentbostäder kan byggas i bullerutsatta miljöer.
- De bostäder som tillkommer byggs i ur bullersynpunkt sämre lägen och med sämre utformning. Detta riskerar att påverka de boendes hälsa negativt.
- En onödigt ökad bullerexponering riskeras i situationer där det är fullt möjligt att åstadkomma bra boendemiljöer.
- Osäkerheten om vilka ljudnivåer och bullerregler i övrigt som gäller riskerar att öka.
- En förändring kan innebära en mer strikt tolkning av bullerreglerna.

## Behöver trafikbullerförordningen ändras?

Förordningen har nu varit i kraft cirka 1,5 år och erfarenheterna av att tillämpa de nya reglerna varierar betydligt mellan olika aktörer och i olika delar av landet. Det begränsar möjligheten att få fram en fullständig bild. Trots det konstaterar Boverket att förordningen, tillsammans med övriga genomförda förändringar inom bullerområdet, har inneburit en ökad tydlighet och att buller i de flesta situationer varken har inneburit hinder eller ökade kostnader. Samtidigt kan en god eller åtminstone acceptabel ljudkvalitet uppnås för boende i nya bostäder.

Men det har också förekommit frågor om oklarheter och kritiska synpunkter på vissa delar av förordningen. Boverket har genom flera olika aktiviteter, såsom seminarier, inkomna frågor, enkäter och intervjuer, samlat in synpunkter från berörda aktörer som till exempel myndigheter, kommuner, länsstyrelser, byggherrar, konsultföretag, arkitekter, akustiker. Baserat på dessa synpunkter beskrivs fem olika frågor där förändringar kan behöva göras:

- Maximalnivå på skyddad sida
- Undantaget vid ombyggnad
- Särskild tillämpning för små lägenheter
- Flygbuller från militär verksamhet
- Förtydliganden av oklarheter

### **Maximalnivå på skyddad sida**

I trafikbullerförordningen 4 § anges att om riktvärdet 55 dBA överskrids så ska minst hälften av bostadsrummen orienteras mot en sida som uppfyller dels 55 dBA ekvivalent ljudnivå för dygn och 70 dBA maximal ljudnivå nattetid kl. 22 – 06.

Riktvärdet för maximal ljudnivå nattetid på den skyddade sidan är den fråga som genererat flest kritiska synpunkter. Dels beror det på att riktvärdet kan vara svårt att uppfylla, dels för att det inte anges något acceptabelt antal överskridanden. Svårigheten att hålla riktvärdet kan ofta bero på infallande ljud från sidogator eller reflexer från motstående fasad.

### **Undantaget vid ombyggnad**

I trafikbullerförordningen 4 § anges att vid ombyggnad, då riktvärdet för ekvivalent ljudnivå överskrids vid den mest exponerade fasaden, räcker det att minst ett bostadsrum orienteras mot skyddad sida. Undantaget har tillkommit för att det vid befintliga byggnader kan finnas begränsade möjligheter att åstadkomma skyddad sida för hälften av bostadsrummen. Men i förordningen anges inget om maximalnivån 70 dBA nattetid vid den skyddade sidan. Det innebär att även vid ombyggnad bör minst hälften av bostadsrummen uppfylla maximalnivån 70 dBA nattetid.

### **Särskild tillämpning för små lägenheter**

I trafikbullerförordningen 3 § anges att riktvärdet är 60 dBA, dvs. 5 dBA högre, för lägenheter upp till 35 kvm. Det har förekommit synpunkter om att även enrumslägenheter som är något större än 35 kvm bör omfattas av denna särskilda bestämmelse.

### **Flygbuller från militär verksamhet**

Förordningens riktvärden för buller från flygtrafik omfattar inte militär flygtrafik. De tillstånd som ges för flygplatser med militär verksamhet är vanligen förenade med krav på isolering av bostäder som ligger i områden där en viss maximal ljudnivå överskrids. Forsvarsmakten har därför ansett att en större restriktivitet bör tillämpas vid militär flygverksamhet. I praktiken har det inneburit en strängare bedömning vid planering av tillkommande bebyggelse i områden som påverkas av militärt flyg, jämfört med vid civil flygtrafik. Tillämpningen går därmed tvärs emot den ursprungliga avsikten, vars syfte att undanta militärt flyg från förordningen var en högre tolerans för sådant buller.

### **Förtydliganden av oklarheter**

Det finns flera delar i förordningen där det efterfrågas förtydliganden eller utvecklat stöd för olika tolkningar. En ökad tydlighet om vad som bör gälla inom dessa delar innebär att planeringsprocessen löper smidigare och på kortare tid. Boverket har för avsikt att under 2017 publicera ytterligare vägledande texter som stöd för tillämpningen av förordningen, bl.a. inom dessa områden. Det finns även möjlighet att komplettera förordningen med förtydliganden i samband med en eventuell revidering.

### **Slutsats**

Boverket anser att förordningen inte bör ändras i enlighet med den tidigare remissversionen, utan föreslår i stället att förändringar enligt ovan bör utredas närmare.

## Bilaga 3. Länsstyrelsernas redovisningar

Följande frågor 1–6 har länsstyrelserna besvarat som en del av redovisning enligt uppdrag 20 i länsstyrelsernas regleringsbrev 2016. Frågorna har tagits fram av grupp 5 för bullerfrågor inom Länsstyrelsernas forum för hållbart samhällsbyggande och i samråd med Boverket.

För att få ytterligare underlag till Boverkets regeringsuppdrag ombads länsstyrelserna i mars 2017 att besvara några kompletterande frågor. Dessa frågor redovisas under punkt 7 nedan. Frågorna handlade bland annat om länsstyrelsernas syn på en höjning av riktvärdena i trafikbullerförordningen i enlighet med remissversionen 2014. Boverket ställde också frågor om kravet på anpassad planlösning för bostäder som utsätts för buller över angivna riktvärden (4 § trafikbullerförordningen) respektive om möjligheter att bygga billigare typhus kommit upp då Länsstyrelsen diskuterat bullerfrågor med kommunerna.

Även denna gång togs frågorna fram i samråd med grupp 5 för bullerfrågor inom Länsstyrelsernas forum för hållbart samhällsbyggande, samt spreds till länsstyrelserna med hjälp av denna grupp. Fjorton länsstyrelser svarade på dessa kompletterande frågor.

### **1. Hur stort genomslag har bullerförordningen fått hittills?**

#### **1.1. Har under 2016 de nya bestämmelserna tillämpats i de flesta ärendena, eller är det fortfarande vanligare med ärenden som påbörjats före 2015 och därför följer äldre bestämmelser? Ungefärlig fördelning?**

Elva av länsstyrelserna har svarat att den nya trafikbullerförordningen tillämpats i de flesta pågående planärenden medan sex länsstyrelser har svarat att det är vanligast med äldre bestämmelser. Länsstyrelserna i storstadslänen Skåne och Stockholm hör till dem som svarat att äldre bestämmelser är vanligast. Resterande länsstyrelserns svar kan tolkas som att det är ungefär i hälften av ärendena som trafikbullerförordningen har använts.

## **1.2. Är det vanligt/förekommer det att kommuner pressar länsstyrelsen att få tillämpa de nya riktvärdena även i planer som påbörjats före 2015?**

Det är bara fyra länsstyrelser som har svarat på frågan om det är vanligt/förekommer att kommuner har önskemål om att få tillämpa de nya riktvärdena även i planer som påbörjats före 2015. De som svarat på frågan anser inte att kommunerna pressar dem. Av kommentarerna till frågan 1.1. ovan framgår det att det i flera fall funnits ett intresse hos kommunerna att använda trafikbullerförordningen även för planer som påbörjats före januari 2015. Det framgår också att flera länsstyrelser accepterar detta, men att några länsstyrelser gör en motsatt bedömning.

## **2. Metoder som används för att identifiera bullerexponerade områden**

### **2.1. Hur redovisar kommunerna sin bedömning av behovet att beräkna bullervärden vid planerad bostadsbebyggelse i detaljplaner?**

Det varierar mellan kommunerna (och länen) hur kommunerna redovisar sin bedömning av behovet att beräkna bullervärden vid planerad bostadsbebyggelse i detaljplaner. Vissa kommuner har översiktliga bullerkartläggningar för hela eller delar av kommunen som grund för bedömningarna. Annars verkar det vanligt att en bedömning görs utifrån trafiksituationen vid det aktuella området. Några län anger att kommunerna oftast inte beskriver hur man kommit fram till om en bullerutredning behövs eller inte.

### **2.2. Hur motiverar kommunerna att en redovisning av beräknade bullervärden inte behövs?**

Hälften av länsstyrelserna har svarat på frågan om hur kommunerna motiverar att en redovisning av beräknade bullervärden inte behövs. Intrycket är att kommunerna inte så ofta motiverar detta, det beror då oftast på att bullerkällor, till exempel vägtrafik, saknas vid det aktuella området.

### **2.3. Vid vilken bullernivå under riktvärdet anser kommunerna att det inte är nödvändigt?**

Endast fem länsstyrelser har besvarat frågan. Kommunerna tycks göra bedömningen av om bullerberäkning inte behövs på lite olika sätt. Länsstyrelserna i Västra Götaland respektive Västerbottens län anger 55 dBA vid fasad som ett riktvärde som används av kommunerna. I Kronobergs län anger flera kommuner att de drar gränsen vid 45–50 dBA.

#### **2.4. Vilka bullerberäkningsprogram har kommunerna tillgång till för att beräkna bullernivåer vid bostadsbebyggelse? (T ex Boverkets lathund "Hur mycket bullrar vägtrafiken", Trivector, Road Noise (Tyréns app) m.fl.**

Av de 13 länsstyrelser som svarat på frågan nämner sex Boverkets och SKLs skrift "Hur mycket bullrar vägtrafiken?". Åtta länsstyrelser nämner Trivectors bullerberäkningsprogram.

### **3. Metoder som används för att klara bullerkraven**

#### **3.1. Vilka av nedanstående metoder förekommer/ är vanligast för att klara bullerrikvårderna?**

- avstånd, dvs. att byggnaden placeras indragen från gatan
- separat bullerskydd (vall, plank, uthus)
- tekniska åtgärder på fasad (ge gärna exempel)
- tekniska åtgärder vid bullerkällan (t ex annan beläggning)
- andra åtgärder som påverkar bullerkällan (t ex trafikreglering)

Nitton länsstyrelser har svarat på frågan. Den metod som flest länsstyrelser nämner (16 st) är separata bullerskydd som vall, plank och garage. Skyddad sida anges som en vanlig metod av 15 länsstyrelser, trots att det egentligen inte fanns med som ett alternativ i frågan. Vanligt är också att arbeta med avstånd, dvs. att byggnaden placeras indragen från gatan, vilket anges av tio länsstyrelser. Lika många anger också tekniska åtgärder på fasaden, till exempel skärmning eller indragning av balkonger, ljuddämpande fönster och veckade fasader. Endast en länsstyrelse, Västra Götaland, nämner så kallad tyst asfalt, och anger att detta används i enstaka fall. Tre länsstyrelser anger att det förekommer att kommuner begränsar hastigheten på vägtrafiken för att dämpa buller. Länsstyrelsen i Skåne kommenterar att fokus ligger mycket på att klara kraven i förordningen med de kompensationsåtgärder som anges snarare än att arbeta för att få ner bullret sammantaget, mer om det i fråga 5.1. Länsstyrelsen i Södermanland kommenterar att:

"Det är inte så vanligt att kommunerna gör tekniska åtgärder vid bullerkällan eller andra åtgärder som påverkar bullerkällan. En orsak till detta kan vara att bullerkällan ofta ligger utanför planområdet....det går t.ex. inte att i en plan reglera hastigheten på en väg där Trafikverket är väghållare. "

#### **3.2. Hur har ljudnivå vid uteplats och balkonger hanterats? Förekommer det att bostäder planeras utan uteplats?**



En majoritet av de som besvarat frågan anger att det inte förekommer att bostäder planeras utan uteplats. Någon länsstyrelse nämner att det förekommit att kommuner förbjudit uteplats i de mest bullerstörda lägena.

## 4. Om de nya reglerna fått avsedd effekt

### 4.1. Har planläggning av nya bostäder påbörjats i lägen, som med tidigare bullerriktvärden hade varit omöjliga att bebygga med bostäder? Ungefär hur många lägenheter? Uppdelat på bullerkälla: väg, spår, flyg, industri?

Majoriteten av länsstyrelserna svarar att planläggning av nya bostäder har påbörjats i lägen, som med tidigare bullerriktvärden hade varit omöjliga att bebygga med bostäder. Västra Götaland och Stockholm finns bland dessa. Fem av länsstyrelserna som svarat jakande påpekar att det skett i begränsad utsträckning. Det går inte att utläsa ur Länsstyrelsernas svar hur många lägenheter det handlar om. Till exempel anger Länsstyrelsen i Uppsala att de nya bullerbestämmelserna ännu inte har fått genomslag i den byggda miljön, och endast fått ett visst genomslag i arbetet med att ta fram detaljplaner.

Fem länsstyrelser svarar att det inte har påbörjats planläggning av bostäder i lägen som med tidigare bullerriktvärden hade varit omöjliga att bebygga med bostäder. Till exempel anger länsstyrelsen i Dalarna:

”Det har inte påbörjats någon planläggning av nya bostäder i lägen, som med tidigare bullerriktvärden varit omöjliga att bebygga. Dvs det är inte bullerfrågan, som utgjort det största hindret för ny bostadsbebyggelse i Dalarna.”

Länsstyrelsen i Skåne kan inte se att bostadsbyggandet har ökat med anledning av förordningen. Skåne anger dock att relationen mellan kommun och länsstyrelsen blivit enklare, inte minst genom det tydligare kravet på redovisning av bullersituationen.

### 4.2 Vilken/vilka punkter i de nya bestämmelserna har betytt mest för ovanstående?

- **Väg/järnväg: Ingen övre gräns för ljudnivån på den exponerade sidan**
- **Väg/järnväg: Möjlighet att arbeta med skyddad sida överallt, inte bara centralt och kollektivtrafiknära i städer och större tätorter**
- **Väg/järnväg: Sänkta krav på ekvivalentnivån vid fasad på den skyddade sidan**
- **Väg/järnväg: Undantag för enkelsidiga smålägenheter**

- **Flyg: Ändrade riktvärden för maximalnivåer under dag-kväll**
- **Industri/verksamheter: Möjlighet att arbeta med skyddad sida och därmed acceptera högre bullernivå på den exponerade sidan.**

Sexton länsstyrelser har svarat på frågan. Såväl ”Ingen gräns för ljudnivån på den exponerade sidan”, ”Möjligheten att arbeta med skyddad sida överallt”, ”Sänkta krav på ekvivalentnivån vid fasad på den skyddade sidan” samt ”Undantaget för enkelsidiga smålägenheter” nämns som viktiga förutsättningar, med lite olika inbördes ordning i olika län.

Få länsstyrelser har kommenterat industribuller och flygbuller. Länsstyrelsen i Jämtlands län anger dock att för Östersunds kommun är effekterna av de nya reglerna klart märkbara. Ändrade riktvärden för maximalnivåer från flygtrafik under dag-kväll är det som betytt mest eftersom flygplatsen ligger stadsnära. Influensområdet för flygbuller utifrån de nya riktvärdena gör det möjligt att planera ett nytt bostadsområde i ett attraktivt läge på Frösön.

Länsstyrelsen i Västra Götaland kommenterar att länsstyrelsen under 2016 endast sett enstaka planer som påverkas av externt industribuller, och vad gäller flygbuller har Länsstyrelsen endast sett en plan som berörs av flygbuller. Den detaljplanen blev möjlig genom förändrade riktvärden för antal acceptabla maximalnivåer.

### **4.3. Har undantaget för smålägenheter utnyttjats? Har det varit i form av kategoriboende (t ex studentlägenheter)? Eller har smålägenheter placerats som ”utfyllnad” där det varit svårt att klara kravet på hälften av bostadsrummen mot tyst sida (t ex i hörn)?**

Nitton länsstyrelser har svarat på frågan. Av dessa anger 17 länsstyrelser att undantaget för smålägenheter har utnyttjats. Men vanligast är då att smålägenheter används som utfyllnad i bostadsprojekt. I några fall har undantaget för smålägenheter även använts vid planering av kategori-bostäder i bullriga lägen för studenter eller äldre.

## **5. Om de nya reglerna fått bieffekter samt annat som inte fungerar som det var tänkt**

### **5.1. Är det vanligt/förekommer det att nya bostäder i bullerutsatta lägen får lägsta acceptabla bullermiljö i stället för bästa möjliga, på grund av att exploatören valt en hustyp, som är olämplig i bullriga lägen (t ex punkthus i stället för slutna kvartersbebyggelse)?**

Sexton länsstyrelser svarade på frågan. Av dessa svarar nästan samtliga att det är vanligt eller förekommer att bostäder i bullerutsatta lägen får lägsta acceptabla bullermiljö i stället för bästa möjliga, ofta på grund av att en olämplig hustyp har valts. Två länsstyrelser, Blekinge respektive Östergötland, menar dock att bullerfrågan nu inarbetas på ett grundligare sätt redan i planläggningen, vilket skyddar fler bostäder mot buller på ett bättre sätt än tidigare.

**5.2. Är det vanligt/förekommer det att bullerutredningen i planändringen inte finns med som utgångspunkt för val av hustyp/utformning, utan tas fram i ett senare skede?**

Hälften av länsstyrelser har svarat på frågan. Åtta av dessa anger att det är vanligt eller förekommer att bullerutredningen i detaljplaneändringen inte finns med som utgångspunkt för val av hustyp/utformning, utan tas fram i ett senare skede. Övriga tre länsstyrelser anger att så inte är fallet, till exempelvis Länsstyrelsen i Västmanlands län som anger att eftersom Länsstyrelsen i samrådsskedet efterfrågar bullerutredning utifrån lokalisering tar kommunerna fram utredningar i ett tidigt skede.

**5.3. Är det vanligt/förekommer det att kommunen hänvisar exploatören till länsstyrelsen för bullerdiskussioner och själv förhåller sig som en neutral åskådare?**

Six länsstyrelser har svarat på frågan. Hälften av dessa anger att det förekommer att kommunen hänvisar exploatören till länsstyrelsen för bullerdiskussioner och själv förhåller sig som en neutral åskådare. Övriga tre länsstyrelser som svarat på frågan anger att ansvaret ligger på kommunen, och att diskussionerna förs mellan länsstyrelsen och kommunen.

**5.4. Finns det något i bullerförordningen som behöver förtydligas eller är svårt att tillämpa?**

Samtliga som besvarat frågan anger att det finns behov av förtydliganden eller förekommit svårigheter vid tillämpningen av trafikbullerförordningen. I flera fall har länsstyrelserna omfattande synpunkter på denna fråga. Nedan listas några av de frågeställningar och förslag till förbättringar som tas upp. Se även Boverkets analys i avsnitt 3.2.

- behov av mer utbildning
- vad gäller vid ändring av befintlig bebyggelse?
- tyst sida, hur stor del av fasaden?
- hur bedömningen ska göras om buller ska beräknas eller inte

- hur ska beräkning göras, vilket underlag behövs?
- hur beräkna framtidens trafik?
- kan krav ställas på genomgående lägenheter i planbestämmelser?
- begreppen uteplats och tillgång till plats för utevistelse
- begreppen skyddad sida, ljuddämpad sida, tyst sida
- Ok att inte planera en uteplats?
- ska gamla planer ändras med hänsyn till trafikbullerförordningen?/ föråldrade detaljplaner?
- bygglovgivning inom äldre detaljplaner
- överskridande av maximalnivå nattetid vid fasad
- flexibla planer/ reglering på plankarta/ökat behov av planbestämmelser (ett flertal länsstyrelser kommenterar detta)
- varför fasadvärden och inte fönstervärden?
- det behövs en vägledning som liknar Boverkets allmänna råd 2008:1, Buller i planeringen
- hur hantera flera olika källor?
- tolkning av ”bör”
- hur hantera när man inte klarar bullerkraven?
- trafikbullerförordningen är strängare än stockholmsmodellen när det gäller skyddad fasad

## 6. Övrigt/ kommentarer, bland annat om höjda riktvärden

Länsstyrelsen i Gotland anser att en analys bör göras av hur de förändrade bestämmelserna om buller påverkar totalförsvaret.

Länsstyrelsen i Dalarna anger att billiga typhus, som ritats utifrån kravet på skyddad sida, kan betyda mer för möjligheterna till nya bostäder i bullerstörda lägen, än förändringar av bullerförordningen.

Länsstyrelsen i Halland påpekar att värdet och skyddet av tysta områden, till exempel parker, bör uppmärksammas mer.

Länsstyrelsen i Jämtland har farhågor om att det kan komma att uppstå en acceptans för att ”hoppa över lokaliseringsprövningen” och använda den nya trafikbullerförordningen där det egentligen inte är motiverat. Då blir det lägsta acceptabla ljudmiljö i stället för bästa möjliga.

Enligt Länsstyrelsen i Kalmar är fokus i detaljplanernas beskrivning nästan enbart att visa att riktvärdena klaras, inte att visa hur planeringen av en så bra boendemiljö som möjligt kan skapas. Länsstyrelsen är övertygad om att om bullerkraven sänks ytterligare kommer ny bebyggelse att planeras i ännu bullrigare områden än tidigare.

Länsstyrelserna i Blekinge och Skåne väcker frågor om ljudmiljön vid skolgårdar och skolbyggnader, sjukhus m.m.

Länsstyrelserna i Västernorrland respektive Östergötlands län påtalar behovet av ytterligare väglednings- och utbildningsbehov om tillämpning av bullerregler riktad till kommuner och konsulter.

Länsstyrelsen i Stockholm påpekar att studier visar att en lägre ljudnivå inomhus, motsvarande ljudklass B, betydligt minskar andelen bullerstörda även i mycket bullerutsatta lägen.

Länsstyrelsen i Södermanland anger att när kommunerna planlägger för nya bostäder i bullerutsatta områden där det redan finns bostäder så görs det sällan någon bullerutredning för de befintliga bostäderna, enbart för de tillkommande. Kommunerna tänker inte på att den nya detaljplanen ska garantera att all mark inom planområdet ska vara lämplig för det ändamål som planen anger.

Länsstyrelsen i Örebro län hänvisar till en rapport från arbets- och miljömedicin i region Örebro län om effekter av buller från vägtrafik och tillgång till tyst sida. Rapporten visar på ett tydligt samband mellan tillgång på en tyst sida och upplevd störning. Länsstyrelsen vill uppmärksamma hälsoaspekten i bullerutsatta områden.

Länsstyrelsen i Västra Götaland ser en risk att det blir ytterligare sänkt ambitionsnivå vad gäller god ljudmiljö i planeringen, om det ges ytterligare lättnader i bullerriktvärden för att öka bostadsbyggandet. Ambitionsnivån riskerar att sänkas trots att det finns goda förutsättningar att klara en bättre ljudmiljö.

## 7. Boverkets kompletterande frågor (mars 2017)

### 7.1. Hur ser Länsstyrelsen på att ändra trafikbullerförordningen i enlighet med remissversionen från 2014?

a) Trafikbullerförordningen: Tillgång till skyddad sida krävs vid bostadsbebyggelse som exponeras för mer än **55 dBA** vid fasad

Remissversionen 2014: Tillgång till skyddad sida krävs vid bostadsbebyggelse som exponeras för mer än **60 dBA** vid fasad.

b) Trafikbullerförordningen: **Små enkelsidiga bostäder om högst 35 m<sup>2</sup>** kan accepteras vid högst **60 dBA** vid fasad.

Remissversionen 2014: **Små enkelsidiga bostäder avsedda för studenter vid universitet och högskolor** kan accepteras vid högst **65 dBA** vid fasad.

Majoriteten av de fjorton länsstyrelser som svarat på frågan avstyrker att riktvärdena i trafikbullerförordningen höjs till de nivåer som finns i remissversionen från 2014. De vanligaste argumenten är att de boendes hälsa äventyras, och att boendemiljön försämras. Flera länsstyrelser anger att en sådan höjning snarare är en onödig kvalitetsförsämring av den framtida bebyggda miljön än en motor för ett ökat bostadsbyggande.

Ett par länsstyrelser, Kalmar och Stockholm, är inte lika odelat negativa till att riktvärdet för när skyddad sida krävs höjs från 55 dBA till 60 dBA (fråga 7a). Länsstyrelsen i Stockholm påpekar dock att om riktvärdet höjs finns inte heller kravet på att klara maxbullernivåer på någon sida av en huskropp upp till ekvivalentnivån 60 dBA, och att detta kan ge störningar som kan undvikas om nuvarande riktvärden behålls. Både Länsstyrelsen i Kalmar och i Stockholm anger också att det eventuellt kan bli större hälsokonsekvenser vid järnvägsnära lägen om riktvärdet höjs till 60 dBA. Detta eftersom järnvägstrafik kan alstra höga maxbullernivåer samtidigt som ekvivalentnivåerna är låga, och i lägen med ekvivalentnivåer upp till 60 dBA reglerar inte remissversionen maxbullernivåerna på en skyddad sida, vilket görs med nuvarande förordning. Både Länsstyrelsen i Kalmar och i Stockholm är skeptiska till höjning av riktvärdena för mindre enkelsidiga lägenheter (fråga 7b), och menar att en hälsokonsekvensbedömning bör göras innan en förändring beslutas.

Majoriteten av länsstyrelserna bedömer att det inte blir fler, eller bara marginellt fler, bostäder med en höjning av riktvärdena enligt remissversionen 2014. Länsstyrelsen i Hallands län:

”Länsstyrelsen i Halland bedömer att höjning av tillåtna nivåer inte kommer leda till nämnvärt fler bostäder. En höjning av nivåerna skulle innebära att man slipper vidta vissa åtgärder, dock inte till att fler platser blir lämpliga för bostäder.”

Ett par länsstyrelser påtalar att det saknas konsekvensanalys av förslaget, och några anger att trafikbullerförordningen bör få chansen att verka och sedan utvärderas innan revideringar görs.

### **7.2. Hur ser Länsstyrelsen på att helt ta bort kravet om anpassad planlösning (minst hälften av bostadsrummen vända mot ljudskyddad sida) för bostäder som utsätts för buller över angivna riktvärden (4 § trafikbullerförordningen)?**

Samtliga länsstyrelser som svarar på frågan om hur de ser på förslag om att helt ta bort kravet om anpassad planlösning anger att de är negativa till detta. Motiveringarna utgår från människors hälsa och att bästa möjliga ljudmiljö bör eftersträvas för bostäder i bullerutsatta lägen.

### **7.3. Har frågan om billiga typhus kommit upp då Länsstyrelsen diskuterat bullerfrågor med kommunerna? Vad kom fram då?**

Tretton av fjorton länsstyrelser anger att frågan om billiga typhus inte kommit upp då Länsstyrelsen diskuterat buller med kommunerna. Länsstyrelsen i Stockholm anger att frågan inte har följts upp internt på Länsstyrelsen.

## Bilaga 4. Frågor Boverket ställt till olika aktörer

Frågor gällande nya regler om buller vid planering och byggande ställda till olika aktörer, framför allt till kommunala tjänstemän, sommaren 2016.

1. I vilken utsträckning har de nya bullerbestämmelserna hunnit tillämpas i detaljplaneärenden?  
Vad är, fram till i dag, den procentuella fördelningen av planer påbörjade före/efter 2/1 2015?  
Ungefärlig uppskattning av antal ärenden/bostäder där de nya reglerna gäller?
2. Har planläggning av nya bostäder påbörjats i lägen som tidigare inte varit möjligt att bebygga på grund av bullersituationen?  
Hur många lägenheter är/ska byggda/byggas i sådana lägen?  
Förekommer även enbostadshus?  
Ungefärlig fördelning mellan väg- respektive spårtrafik?  
Har även planering invid industri alternativt flygtrafik varit aktuell?
3. Vilka delar av de nya bestämmelserna har haft betydelse för att kunna bygga i lägen som tidigare inte var möjligt (fråga två)? Kommentera gärna följande punkter (a-f) nedan.
  - a) Ingen övre gräns för ljudnivå på exponerad sida
  - b) ”Avsteg”, det vill säga kompensation med skyddad sida är numera möjligt överallt
  - c) Generösare riktvärden för smålägenheter
  - d) Ändrade riktvärden vid fasad på skyddad sida
  - e) Ändrade riktvärden för flygtrafik
  - f) Ändrade riktvärden för industriverksamhet
4. Har undantaget för smålägenheter utnyttjats och om så i vilken utsträckning?  
Har det då förekommit att studentbostäder särskilt angivits?



5. Upplever ni att nya bostäder i bullerutsatta lägen i framtiden kommer att få en sämre ljudmiljö än tidigare? På vilket sätt? Kommentera gärna följande punkter (a-k) nedan.
  - a) Bullerfrågan kommer in för sent i planeringsprocessen
  - b) Fler ”tekniska speciallösningar”
  - c) För liten eller ingen uteplats
  - d) Små lägenheter blir utfyllnad i bullriga miljöer
  - e) ”Annat” buller beaktas inte
  - f) ”Optimistiska” indata
  - g) Fler bostäder på (bullermässigt) olämpliga platser
  - h) Verksamhetsutövaren trängs undan
  - i) Ökad exponering för annat än buller
  - j) Mer buller inomhus
  - k) ”Bästa möjliga” blir ”lägsta godtagbara”
6. Finns det något i trafikbullerförordningen eller Boverkets vägledning om industribuller som är oklart och behöver förtydligas?
7. Hur har ljudnivån vid uteplatser och balkonger tillämpats? Förekommer det att bostäder planeras utan uteplats?
8. I vilken utsträckning skulle mer tillåtande bullervärden innebära att fler bostäder kan byggas?  
Skulle en förändring av riktvärdet för små lägenheter från nuvarande 60 till 65 dBA innebära en ökning av antal bostäder upp till 35m<sup>2</sup>?
9. Har det förekommit att planarbete som påbörjats innan 2/1 2015 avbrutits och sedan återupptagits för att kunna använda de nya bullerbestämmelserna?

## Bilaga 5. Bostadsmarknadsenkäten

### Utdrag och resultat från Boverkets Bostadsmarknadsenkät 2017

Följande lista återger den samlade rangordning som kommunerna angivit inom de 18 svarsalternativen. Av dessa hamnar buller som begränsningsfaktor nummer 13.

Faktorer som begränsar bostadsbyggandet i kommunen

11. Ange de tre främsta faktorerna som för närvarande begränsar bostadsbyggandet i kommunen? Det är möjligt att ange högst tre svarsalternativ.

1. Höga produktionskostnader
2. Brist på detaljplan på attraktiv mark
3. Svårt för privatpersoner att få lån
4. Svag andrahandsmarknad för bostäder
5. Överklagande av detaljplaner
6. Annan orsak
7. Svårt för byggherrar att få långivare
8. Konflikter med andra allmänna intressen enligt PBL
9. Kommunen och/eller allmännyttan saknar ekonomiska resurser
10. Byggherrars brist på intresse för att bygga
11. Svag infrastruktur
12. Brist på byggarbetskraft
13. Bullerproblem
14. Svag inkomstutveckling för hushåll
15. Vikande befolkningsunderlag
16. Inga begränsande faktorer
17. Kommunens brist på intresse för att bygga
18. Att kommunen inte strävar efter att öka befolkningen

Information om Bostadsmarknadsenkäten 2017 finns på följande länk:

<http://www.boverket.se/sv/samhallsplanering/bostadsplanering/bostadsmarknaden/bostadsmarknadsenkaten-i-korthet/bostadsmarknaden-i-regioner-och-kommuner/riktet/> . (Hämtad 15 maj 2017).





# Boverket

Myndigheten för samhällsplanering,  
byggande och boende

Box 534, 371 23 Karlskrona  
Telefon: 0455-35 30 00  
Webbplats: [www.boverket.se](http://www.boverket.se)