

Riktvärden för buller på skolgård från väg- och spårtrafik

Den här vägledningen tar upp riktvärden för buller på skolgårdar från väg- och spårtrafik och riktar sig tillsynsmyndigheter enligt miljöbalken som besvarar remisser, handlägger anmälningar och bedriver tillsyn över barns utomhusmiljö vid skolor, förskolor och fritidshem.

Vägledningen är framtagen med anledning av Naturvårdsverkets ansvar för tillsynsvägledning enligt miljötillsynsförordningen 3 kap. 2 § (2011:13). Vägledningen är framtagen i samråd med Folkhälsomyndigheten.

Mer vägledning om tillsyn på väg- och spårtrafik finns på Naturvårdsverkets hemsida, bland annat angående ”Tillsyn väg- och spårtrafik” och ”Riktvärden för buller från väg- och spårtrafik vid befintliga bostäder”

Innehåll

INNEHÅLL	2
Bakgrund.....	3
Begrepp.....	3
Riktvärden för buller från väg- och spårtrafik på skolgård.....	4
Ny skolgård.....	4
Äldre skolgård.....	5
Tillämpning av riktvärdena av tillsynsmyndighet enligt miljöbalken	5
Remissinstans inför detaljplan eller bygglov för ny skola	5
Anmälan och tillsyn enligt miljöbalken	6
Beräkning och mätning av ljudnivå	7
Referenser	8

Bakgrund

Barn och ungdomar är en skyddsvärd grupp och därför behöver hänsyn tas till deras vistelsemiljöer. Det är motiverat att en så god miljö som möjligt eftersträvas vid nyplanering av skolor och dess skolgårdar samt när väl bullerbegränsande åtgärder vidtas. Denna vägledning omfattar skolgårdar för barn och unga, upp till 18 år.

Buller upplevs störande och påverkar hälsan. Effekterna på människors hälsa är beroende på typ av buller, dess styrka och frekvens, variation över tid och tid på dygnet. Barn tillbringar en stor del av sin uppväxt i bostadsområdet, i förskola och skola. Ljudmiljöerna har därför betydelse för barnens utveckling och lärande, deras sociala kontakter med jämnåriga och vuxna samt deras hälsa och trygghet. Buller kan medföra kroniska effekter för barnens kognitiva utveckling, minne och läsförmåga.

Den operativa tillsynen, enligt miljöbalken, över barns miljö i skolor utövas av en eller flera kommunala nämnder. Undervisningslokaler är en av de lokaler eller anläggningar som kommunen ska rikta särskild uppmärksamhet mot enligt 45 § förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd. Innan skola, förskola och fritidshem startar ska den anmälas till den kommunala nämnd som har tillsynsansvar enligt miljöbalken. Detta enligt samma förordnings 38 §. Vidare har konstaterats att sådana lokaler i många fall omfattar även utomhusmiljöer¹.

Begrepp

Med *skolgård* avses en öppen plats utomhus vid en skola eller förskola, ofta inhägnad av staket eller stängsel, där barnen vanligen tillbringar sina raster eller där pedagogisk verksamhet bedrivs. På ytor som används för lek, vila eller pedagogisk verksamhet bör ljudmiljön vara god och möjliggöra den tänkta verksamheten². I denna vägledning inräknas även gård för utevistelse vid fritidshem i begreppet skolgård.

I plan- och bygglagen används begreppet *friyta*. Om tomt ska bebyggas med byggnadsverk som innehåller lokaler för fritidshem, förskola, skolor eller liknande verksamhet ska det på tomten eller i närheten av den finnas tillräckligt stor friyta som är lämplig för lek och utevistelse³.

Med *ny skolgård* avses skolgårdar vid skolor, förskolor eller fritidshem som tas i drift eller inkommer som remiss eller anmälan till tillsynsmyndigheten efter det att denna vägledning publicerats, september 2017.

Med *frifältsvärde* menas att det vid beräkning eller mätning av ljudnivå på skolgård ska reflexer från närmast liggande vägg inte tas med, exempelvis från skolbyggnaden.

¹ MÖD 2011:26.

² Naturvårdsverket mfl, 2013, s 7.

³ Riksdagen, 2010. Boverket, 2015a.

Riktvärden för buller från väg- och spårtrafik på skolgård

Riktvärdena är framtagna för skolgårdar när de exponeras för buller från väg- och/eller spårtrafik. Generellt är det vanligast att det är väg- och/eller spårtrafik som ger upphov till förhöjda bullernivåer på skolgårdar.

Vad gäller industri- och annat verksamhetsbuller, motorbanor, skjutbanor och skjutfält samt för byggplatser har Naturvårdsverket tagit fram riktvärden som omfattar skolor och undervisningslokaler. Riktvärdena har generellt god överensstämmelse eller är något strängare än de här angivna riktvärdena för ny skola (tabell 1). Ett undantag är riktvärdena för buller från byggplatser, de medger högre nivåer, bl.a. på grund av dess varaktighet. Vidare skiljer anvisningarna för kontroll av ljudnivåerna något för de ovan angivna verksamheterna. Vägledningarna om buller från dessa verksamheter finns på Naturvårdsverkets hemsida⁴. Boverket har även tagit fram riktvärden för buller från industri- och annat verksamhetsbuller som kan användas vid planläggning av skolor och förskolor⁵.

Ny skolgård

På ny skolas skolgård som exponeras för buller från väg- eller spårtrafik bör den ekvivalenta bullernivån 50 dBA, räknat som årsmedeldygn, underskrivas på delar av gården som är avsedda för lek, vila och pedagogisk verksamhet. Vidare bör den maximala nivån 70 dBA underskrivas på dessa ytor. Dessa nivåer motsvarar de nivåer som enligt 3 § i förordning (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader bör underskrivas på en uteplats vid nya bostadsbyggnader för att förebygga olägenhet för människors hälsa.

En målsättning kan vara att övriga vistelseytor inom skolgården har högst 55 dBA som ekvivalent nivå samt att den maximala nivån 70 dBA överskrids maximalt 5 ggr per genomsnittlig maxtimme. De ekvivalenta nivåerna i tabell 1 är även snarlika rekommendationer i vägledning från Boverket⁶.

Tabell 1. Riktvärden för buller från väg- och spårtrafik på ny skolgård (frifältsvärde).

Del av skolgård	Ekvivalent ljudnivå för dygn (dBA)	Maximal ljudnivå (dBA, Fast)
De delar av gården som är avsedda för lek, vila och pedagogisk verksamhet	50	70
Övriga vistelseytor inom skolgården	55	70 ¹

¹ Nivån bör inte överskrivas mer än 5 ggr per maxtimme under ett årsmedeldygn⁷, under den tid då skolgården nyttjas (exempelvis 07-18).

⁴ Naturvårdsverket, 2017 a.

⁵ Boverket, 2015c, s 16.

⁶ Boverket, 2015 b, s 58.

⁷ Underlag: Naturvårdsverket mfl, 2001, s 8- 9. Vägverket, 2004, s 15.

Nivåerna i tabell 1 för de delar av gården som är avsedda för lek, vila och pedagogisk verksamhet bör underskridas för att förebygga att olägenhet för människors hälsa uppstår.

Äldre skolgård

För äldre skolas skolgård bör motsvarande nivåer tillämpas som gäller för bostäders uteplats enligt infrastrukturproposition 1996/97:53 samt av efterföljande praxis.

Med äldre skolgård menas skolgård som exponeras för buller från väg- och spårtrafik och som inte uppfyller angivelsen för ny skolgård, se under rubriken ”Begrepp”. För äldre skolor och dess skolgård är det viktigast att de delar av gården som är avsedda för lek, vila och pedagogisk verksamhet i första hand håller en god miljö kvalitet.

Tabell 2. Riktvärden för buller från väg- och spårtrafik vid äldre skolgård (frifältsvärde).

Del av skolgård	Ekvivalent ljudnivå för dygn (dBA)	Maximal ljudnivå (dBA, Fast)
De delar av gården som är avsedda för lek, vila och pedagogisk verksamhet	55	70 ¹

¹ Nivån bör inte överskridas mer än 5 ggr per maxtimme under ett årsmedeldygn⁸, under den tid då skolan eller förskolan nyttjas (exempelvis 07-18).

På äldre skolgård som exponeras för buller från väg- och/eller spårtrafik bör den ekvivalenta bullernivån 55 dBA underskridas på de delar av gården som är avsedda för lek, vila och pedagogisk verksamhet. Vidare bör den maximala nivån 70 dBA underskridas på dessa ytor. Den maximala nivån bör inte överskridas mer än 5 ggr per maxtimme under ett årsmedeldygn, under den tid skolgården nyttjas (exempelvis kl 07-18).

Nivåerna i tabell 2 två utgår från utvecklad praxis för tillsynsändamålet som bygger på riktvärden från infrastrukturproposition 1996/97:53 och anger god miljö kvalitet om nivåerna underskrids.

Tillämpning av riktvärdena av tillsynsmyndighet enligt miljöbalken

Om nivåerna ovan, enligt tabell 1 eller 2, bedöms komma att överskridas eller överskrids ska rimliga åtgärder vidtas för att begränsa bullret (2 kap. 7 § miljöbalken). En första frågeställning, om skolan, förskolan eller fritidshemmet planeras, är om den och dess skolgård är lokaliserad på en lämplig plats. En annan frågeställning, om det handlar om en befintlig skola, är om det går att minska bullret från källan (vägen, spåret). Därutöver kan man behöva aktualisera frågan om det går att dämpa bullret som exponerar skolgården med exempelvis skärmar eller liknande.

Remissinstans inför detaljplan eller bygglov för ny skola

Nya skolor och tillhörande skolgårdar bör planeras så att barns miljöer blir bra. Tillsynsmyndigheten enligt miljöbalken är ofta remissinstans inför planering eller vid

⁸ Underlag: Naturvårdsverket mfl, 2001, s 8- 9. Vägverket, 2004, s 15.

bygglov för skolverksamhet. Plan- och bygglagen ställer ett uttalat krav på att det för nybyggda skolor, förskolor, fritidshem och liknande ska finnas tillräckligt stor friyta lämplig för lek och utevistelse vid bostäder, skolor, förskolor, fritidshem och liknande. Boverket har tagit fram allmänna råd om friyta för lek och utevistelse vid fritidshem, förskolor, skolor eller liknande verksamhet⁹. Vidare finns en vägledning inom området; Gör plats för barn och unga!¹⁰. Riktvärdena i tabell 1 bör för de delar av gården som är avsedda för lek, vila och pedagogisk verksamhet vara en utgångspunkt för att bedöma om olägenhet för människors hälsa kan befaras.

Lämpligheten för lek och utevistelse är här en central bedömningsgrund som ska tillämpas vid planläggning och bygglovsprövning. Detta innebär att friytan ska vara användbar för den specifika verksamheten som den är avsedd för.

Anmälan och tillsyn enligt miljöbalken

Det är förbjudet att utan anmälan driva eller arrangera olika former av skolor, förskola eller fritidshem. Anmälan ska göras i god tid innan verksamheten påbörjas till den kommunala nämnd som har tillsynsansvar enligt miljöbalken i kommunen. En anmälan skall vara skriftlig och innehålla de uppgifter som behövs för ärendet samt de ritningar och tekniska beskrivningar som behövs för att bedöma de anordningar, lokaler eller anläggningar som avses. Detta framgår av 38 och 46 §§ i förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd. Bullernivåer vid skolan och på skolgård är av intresse för att exempelvis bedöma skolans och skolgårdens lokalisering och utformning. Även andra faktorer bör vägas in, exempelvis luftföroreningar.

Tillsynsmyndigheten ska generellt vid anmälan eller vid tillsyn överväga att ställa krav på skyddsåtgärder eller andra försiktighetsmått om det konstateras att ljudnivåerna kan utgöra en olägenhet för människors hälsa eller om god miljö inte nås. Vid nyanläggning av skola och dess skolgård ligger ett ansvar för att skapa en god vistelsemiljö för barnen på den som planerar eller ska driva skolan medan huvudansvaret att vidta skyddsåtgärder vid befintliga skolor ligger på den som ansvarar för den störande verksamheten, i detta fall vanligen hos väg- eller spårhållaren. Om rimliga försiktighetsmått inte kan vidtas för att i tillräcklig grad begränsa störningarna till en ny skolgård kan lokaliseringen av skolan och dess skolgård bedömas vara otillåten (miljöbalken 2 kap. 6 §).

När olägenhet kan befaras på grund av bedömda eller rådande bullernivåer samt var exakt på skolgården nivåerna ska tillämpas måste avgöras från fall till fall. Olägenhet för människors hälsa kan uppstå både vid lägre och vid högre nivåer än de som angivits i tabell 1 för de delar av gården som är avsedda för lek, vila och pedagogisk verksamhet. Motsvarande osäkerhet finns för när god miljö kvalitet nås utifrån utvecklad praxis (tabell 2). Exempelvis kan olägenhet uppstå vid lägre nivå om samverkan sker med andra störningskällor, t.ex. luftföroreningar eller vid högre nivåer om exempelvis skolgården normalt exponeras för höga bullernivåer under en begränsad tid då skolgården normalt inte nyttjas.

Många gånger är inte den svåraste avvägningen i ett enskilt fall om olägenhet för människors hälsa kan befaras eller om god miljö kvalitet nås utan svårast är ofta att

⁹ Boverket, 2005 a.

¹⁰ Boverket, 2015 b.

avgöra om lokaliseringen är lämplig eller om rimliga skyddsåtgärder eller andra försiktighetsmått finns att tillgå för att begränsa störningarna.

När krav på skyddsåtgärder eller andra försiktighetsmått ställs för att begränsa störningarna får inte orimliga krav ställas med hänsyn till den nytta åtgärder och försiktighetsmått ger jämfört med kostnaderna för sådana åtgärder. Någonstans går en gräns där nyttan inte uppväger de kostnader åtgärderna och försiktighetsmåten medför (miljöbalken 2 kap. 7 §).

Som underlag vid handläggning av en anmälan eller vid tillsyn ska planer och planeringsunderlag, utifrån plan- och bygglagen, som behövs för att belysa frågor om hushållning med mark beaktas. Vidare ska beslutade åtgärdsprogram enligt 5 kap. miljöbalken, t.ex. för buller, beaktas (miljöbalken 6 kap. 19 §).

Mer övergripande resonemang om riktvärden och hänsynsreglerna i miljöbalkens andra kapitel och dess och rimlighetsavvägning finns bland annat i Naturvårdsverkets vägledning ”Riktvärden för buller från väg och spårtrafik vid befintliga bostäder”¹¹.

Beräkning och mätning av ljudnivå

Den ekvivalenta nivån gäller för medelvärdet under ett genomsnittligt dygn under ett år. Ljudnivån från trafik är dagtid (t.ex. 07-18) normalt högre än kvälls- och nattetid. Detta medför att riktvärdena för ekvivalent nivå kan innehållas även om ljudnivån dagtid är några decibel högre än riktvärdets nivå för dygn. Riktvärdena för maximal ljudnivå bör tillämpas under den tid då skolgården normalt nyttjas, exempelvis mellan kl 07-18.

Nivåerna i tabell 1 och 2 anger frifältsvärden. Med frifältsvärde menas att det vid beräkning eller mätning av ljudnivå på skolgård ska reflexer från närmast liggande vägg inte tas med, exempelvis från skolbyggnaden.

På Naturvårdsverket hemsida finns mer detaljerade anvisningar om mät- och beräkningsmetoder för buller från vägar och spår¹².

¹¹ Naturvårdsverket (2017 b)

¹² Naturvårdsverket (2017 a)

Referenser

- Boverket (2015a). Boverkets allmänna råd (2015:1) om friyta för lek och utevistelse vid fritidshem, förskolor, skolor eller liknande verksamhet, BFS 2015:1.
<https://rinfo.boverket.se/fri/pdf/bfs2015-1-fri-1.pdf>
- Boverket (2015 b). Gör plats för barn och unga! En vägledning för planering, utformning och förvaltning av skolans och förskolans utemiljö.
<http://www.boverket.se/globalassets/publikationer/dokument/2015/gor-plats-for-barn-och-unga-bokversion.pdf>
- Boverket (2015 c). Rapport 2015:21. Industri- och annat verksamhetsbullen vid planläggning och bygglovsprövning av bostäder – en vägledning.
<http://www.boverket.se/globalassets/publikationer/dokument/2015/industri-och-annat-verksamhetsbullen-vid-planlaggning-och-bygglovsprovning-av-bostader2.pdf>
- Naturvårdsverket (2015). Webbvägledning: Tillsyn väg- och Spårtrafik, mars 2015.
<http://www.naturvardsverket.se/upload/stod-i-miljoarbetet/vagledning/tillsyn/vag-trafik/tillsyn-trafik-2015-03-05.pdf>
- Naturvårdsverket (2017 a). Webbsida om Buller 2017-06-02.
<http://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledning/Buller/>
- Naturvårdsverket (2017 b). Webbvägledning (oktober 2016, uppdaterad juni 2017). Riktvärden för buller från väg- och spårtrafik vid befintliga bostäder
<http://www.naturvardsverket.se/upload/stod-i-miljoarbetet/vagledning/buller/vagar-och-jarnvagar/vagledn-riktv-buller-vag-spar-befintliga-bostader%20kor%2020161115.pdf>
- Naturvårdsverket m.fl. (2001). Redovisning av regeringsuppdrag i samråd med trafikverket och Boverket, 2001-12-20. Dnr 540355-01 Rv. Riktvärden för trafik-buller vid nyanläggning eller väsentlig ombyggnad av infrastruktur – Förslag till utveckling av definitioner.
- Naturvårdsverket m.fl. (2013). Nationell samordning av omgivningsbuller. Redovisning av arbetsgruppen ”Gemensamma definitioner och begrepp” Godkänd av styrgruppen 2013-05-31 (rev. 2016-10-05)
<http://www.naturvardsverket.se/upload/miljoarbete-i-samhallet/miljoarbete-i-sverige/buller/arbetsgruppens-redovisning-av-definitioner-och-begrepp-130611-rev-161005.pdf>
- Riksdagen (2010). Plan- och bygglag (2010:900). 8 kap. 9 § andra stycket.
- Trafikverket (2014). Åtgärdsanalys för bullerutsatta skolor längs statliga vägar Stockholms och Gotlands län. Rapport 2012:246.
http://www.bullernatverket.se/wp-content/uploads/2014/11/2012_246_atgardsanalys_for_bullerutsatta_skolor_statliga_vagar.pdf
- Vägverket (2004). Vägverkets föreskrifter om tekniska egenskapskrav vid byggande på vägar och gator (vägregler). VVFS 2003:140.
<http://webapp.trafikverket.se/TRVFS/pdf/2003nr140.pdf>
- Nedan** anges ett antal rättsfall som bland annat behandlar väg- och spårbuller vid skola:
- MÖD 2000:32 M 238-00 , MÖD 2004:28, MÖD 2011:26, MD M 6389-15
MD M 2308-06