

Innehåll

FÖRORD	3
INLEDNING	5
Allmänt	5
Ljudnivå och decibel	5
Flera ljudkällor	6
Lågfrekvent ljud	6
Infraljud	6
Ultraljud	6
Utbredning	7
Tillämpningsområde	7
KUNSKAPSUNDERLAG OCH BERÄKNING AV BULLER	9
Bullerberäkning	10
RIKTLINJER FÖR BULLER	11
Tillämpningsanvisningar till tabell 1	14
SKYDDSÅTGÄRDER OCH FÖRSIKTIGHETSMÅTT	17
Utbyggnad eller annan förändring	17

INLEDNING

Denna handbok innehåller förutom Naturvårdsverket Allmänna Råd om begränsning av externt buller från industrier och likartad miljöfarlig verksamhet även information om buller och annan vägledningstext. Vägledningstexten ger mer information om hur de allmänna råden bör användas. Texten från de Allmänna Råden är inramad i handboken

Allmänt

Buller är oönskat ljud. Men vad vi betraktar som oönskat ljud varierar starkt mellan olika personer och även med tiden på dygnet. Ljud som vi inte ens märker på dagen bland all annan aktivitet kan på natten vara störande och väcka oss.

Variationerna av hur störda vi blir beror bland annat på vilken attityd vi har till bullerkällan, vad vi håller på med eller om bullret innehåller speciellt störande komponenter. Vi är också olika bullerkänsliga i olika miljöer. I ett rekreativsområde där vi förväntar oss en tystare miljö är vi känsligare för bullerstörningar än i tätorter.

Buller påverkar oss på olika sätt och har stor betydelse för vår hälsa och för möjligheten till en god livskvalitet. De negativa effekterna kan vara att det blir svårt att uppfatta tal, och svårt att vila och sova. Ljud kan inte fränkopplas vid sömn till skillnad från synintryck. Det kan i sin tur leda till att vi blir trötta och nedstämda. Vidare kan de negativa effekterna vara stress, minskad koncentrationsförmåga och försämrad inlärningsförmåga.

Nya studier visar att trafikbuller och flygbuller ger högt blodtryck hos människor som bott länge i bullriga områden. Högt blodtryck kan i sin tur leda till hjärt-kärlsjukdom.

Olika grupper är olika känsliga för bullerexponering. I en miljö där buller minskar förmågan att uppfatta och förstå tal drabbas särskilt personer med hörselnedsättning eller barn som håller på att lära sig språk och att läsa.

Ljudnivå och decibel

Det vi uppfattar som ljud är tryckvariationer i luften, vilka sätter trumhinnan i svängning. Från trumhinnan överförs ljudet via hörselbenen till hörselnäcken där det omvandlas till elektriska signaler som går vidare till hjärnan. Örat kan hantera ljud inom ett mycket stort ljudtrycksområde. För att täcka in örats stora arbetsområde används en speciell skala för att beskriva hur starkt ljudet är. Resultatet – ljudtrycksnivån - anges då i decibel (dB).

Människans öra är olika känsligt för olika frekvenser. Mätinstrumentet (ljudnivåmätaren) som används när man mäter buller är konstruerat för att ta hänsyn till

detta. Mätresultatet brukar då anges som ljudnivå i dB(A) och i vissa fall som ljudnivå i dB(C). I de flesta miljöer varierar ljudets nivå under den tid man vistas där. För att ta hänsyn till detta använder man en form av genomsnittlig ljudnivå, så kallad ekvivalent ljudnivå, för en viss given tidsperiod t.ex. dag, kväll och natt.

Flera ljudkällor

På grund av den speciella skalan gäller att två lika starka ljudkällor, som är lika långt bort, ger 3 dB högre ljudtrycksnivå än enbart den ena källan. Tio lika starka ljudkällor ger 10 dB högre nivå och hundra lika starka ljudkällor 20 dB högre nivå. Om man har två ljudkällor med en skillnad i ljudnivå som är större än 10 dB blir den totala ljudnivån densamma som den starkaste ljudkällan.

Ljudnivån minskar generellt med 6 dB om avståndets fördubblats från punktkällan. Det tillkommer i många fall markdämpning men även andra effekter som reflektioner. Vid en linjekälla är dämpningen 3 dB vid en fördubbling av avståndet.

Lågfrekvent ljud

Lågfrekvent ljud ligger mellan 20 och ca 200 Hz. Det är svårare att dämpa lågfrekvent ljud beroende på den långa våglängden. Det kan därför lättare sprida sig genom väggar, tak och golv. Den sämre dämpningen gör också att lågfrekvent ljud kan uppfattas på mycket stora avstånd från källan. Källor till lågfrekvent buller är t. ex. fläktar och ventilationsanläggningar, kompressorer, musik och värmepumpar. Andra källor är tung trafik och andra externa bullerkällor. Insatser som endast inriktas på att minska dB(A) nivån ger endast begränsad effekt på det lågfrekventa bullret.

Infraljud

Infraljud är ljud med frekvenser under 20 Hz som inte uppfattas med normal hörsel och kan upplevas som skakningar och vibrationer. Det kan utan att dämpas utbreda sig över mycket långa sträckor. Exempel på källor är pulserande flöden ur rörmynningar, stora virvlar (t.ex. vid vindkraftverk och från stora jetmotorer), kompressorer och ventilationssystem. Infraljud anses kunna leda till minskade prestationer och lägre aktivitet. Infraljud kan också orsaka sömnhet hos exponerade personer vilket är en riskfaktor i arbetslivet.

Ultraljud

Med ultraljud menas ljud med så hög frekvens (högre än 20 kHz) att det inte uppfattas av det mänskliga örat. Ultraljud dämpas snabbt vid utbredning i luft och har svårt att påverka människokroppen via luften. Källor till ultraljud är t. ex. ultraljudsvättar, ultraljudssvetsar och höghastighetsborrar. Spridning kan förhindras

med relativt enkla absorbenter och vanligt hörselskydd räcker för att skydda hörseln.

Utbredning

Utbredningen av ljud påverkas främst av vinden och temperaturskillnader. Med vinden böjer ljudvågorna neråt vilket gör att ljudnivån blir högre. Samma effekt uppstår om luften vid marken är kallare än på högre höjd (så kallad inversion). Avböjningen av ljudet neråt innebär att till exempel vallar, plank eller hus inte skärmar ljudet lika effektivt. Vid motvind eller om det är kallare på högre höjd, böjer ljudet av uppåt och det blir tystare vid marken.

Tillämpningsområde

Dessa allmänna råd är tillämpliga på såväl ny som befintlig industriell verksamhet. För tillståndspliktig verksamhet är råden tillämpliga både vid prövning och vid tillsyn. För anmälningspliktig verksamhet kan de tillämpas vid anmälan och tillsyn samt för övrig verksamhet vid tillsyn av verksamheten. I samtliga fall är de allmänna råden tillämpliga inom ramen för verksamhetsutövarens egenkontroll.

De kan även ge vägledning om buller från uppställningsplatser och garageområden för bilar, bussar och lastbilar.

Råden kan vidare ge vägledning för hur andra typer av verksamheter där buller uppkommer ska bedömas, om det inte finns särskilda allmänna råd för dessa verksamheter eller andra fastslagna riktvärden.

De är inte avsedda för t.ex. buller från flygplatser, vägar, järnvägar, skjutbanor, motorsport- och bilprovsningsbanor och byggarbetsplatser.

Råden är inte avsedda att tillämpas, som stöd för att möjliggöra att bostäder kan byggas nära en industri, vid detaljplanearbete eller bygglovsärenden vid byggande av t. ex. bostäder vid (befintlig) industriell verksamhet.

Till industriell verksamhet räknas i dessa råd även utrustning som alstrar buller även om industriverksamhet inte bedrivs, exempelvis fläktar.

Buller från trafik, godshantering, provbanor etc. på och i direkt anslutning till industriområdet bör betraktas som industribuller och räknas in i ljudnivån från industrin.

Med detta avses bl.a. godshantering (lossning och lastning) som sker i direkt anslutning till verksamheten även om det inte sker inom industrifastigheten eller industriområdet. Snöröjning inom industrifastigheten och industriområdet räknas in i ljudnivån från verksamheten. Hänsyn bör tas till att tillfälliga verksamheter som

t. ex. snöröjningen är av mer tillfällig natur än den normala verksamheten vid fastställandet av bullernivåer.

För trafik på angränsande vägar utanför anläggningens område som förekommer på grund av verksamheten vid anläggningen, t. ex. transporter till och från anläggningen, kan de bedömningsgrunder som normalt används för vägtrafikbuller vara vägledande. Dessa allmänna råd är därför ej avsedda att tillämpas för sådant buller. Vid bedömning bör hänsyn tas till hur stor andel av trafiken som alstras av industrin. För att begränsa olägenheter i form av buller i kringliggande bostadsområden bör valet av in- och utfarter och tidpunkten för genomförandet av transporterna beaktas.

När det gäller buller inomhus i bostäder och för industriell verksamhet som bedrivs i fastigheter med bostäder, hänvisas till Socialstyrelsens allmänna råd och vägledning om buller inomhus och höga ljudnivåer.

Vid byte av utrustning bör även bulleremissionerna och Arbetsmiljöverkets föreskrifter och vägledning beaktas.

Kunskapsunderlag och beräkning av buller

Den kunskap som verksamhetsutövaren ska ha om de bullerkällor (processutrustning, fläktar, verksamhet såsom godshantering, trafik mm) som påverkar bullernivån från verksamheten, bör inhämtas genom bullermätningar eller bullerberäkningar eller en kombination av dessa.

En del av kunskapsunderlaget bör vara att utreda vilka källor som kan vara speciellt störande eller utgöra en risk att bli störande. Det kan vara källor som innehåller eller kan innehålla momentant ljud eller hörbara toner. I verksamhetens egenkontroll¹ behövs rutiner för kontroll av buller från verksamheten. Kontrollrutiner behövs även för användning av bullrande utrustning, underhåll och mätning. Risk för överskridande av angivna nivåer för buller bör anses som ett skäl att anta att en verksamhet eller åtgärd kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön.²

Mätning eller beräkning behövs inte då det är uppenbart att störning inte föreligger. Redovisning av bullermätningar och bullerberäkningar görs lämpligen i samband med ansökan om tillstånd när det gäller tillståndspliktig verksamhet eller vid anmälan när det gäller anmälningspliktig verksamhet. Motsvarande redovisning kan även behöva göras i samband med tillsyn eller när behov föreligger av andra skäl.

Bullermätningar bör genomföras enligt Naturvårdsverket rapport 5417 "Metod för immissionsmätning av externt industribuller".

Bullermätningar bör i många fall kompletteras med närfältsmätningar och bullerberäkningar för att få ett tillförlitligt underlag.

Metoden att använda närfältsmätningar och bullerberäkningar är speciellt viktigt då det finns många bullerkällor och när bakgrundsnivån är hög. En bullerberäkning ger även ett bra underlag för prioritering av vilka bullerbegränsande åtgärder som bör vidtas.

Bullermätning kan i vissa fall helt ersättas med beräkningar och verifieringsmätningar i några punkter, för att verifiera att de beräknade nivåerna stämmer med uppmätta nivåer.

¹ MB 26:19 och förordning (1998:901) om verksamhetens egenkontroll

² Miljömål God bebyggd miljö

Bullerberäkning

Bullerberäkning bör göras enligt ISO 9613. (ISO 9613-1:93 Attenuation of sound during propagation outdoors – Part 1 Calculation of absorption of sound by the atmosphere Part 2: A general method of calculation)

Bullerberäkningar och bullermätningar bör utföras av en person som har erforderlig kunskap om mät- och beräkningsmetodik för att tillräcklig noggrannhet i bedömningsunderlaget ska tillförsäkras.

För att kunna beräkna bullernivåer i olika punkter behöver närfältsmätning (källstyrkemätning) av ljudemissioner från respektive källa genomföras.

Genom att genomföra dessa närfältsmätningar av bullerkällorna är det möjligt att beräkna respektive bullerkällas bidrag i relevanta punkter. Beräkningarna verifieras genom fältmätningar. För att minimera inverkan från andra bullerkällor kan fältmätningar genomföras där bakgrundsnivåerna är låga alternativt vid tidpunkter då påverkan från andra bullerkällor är liten.

Information om källstyrka och övrig bullerkaraktäristika läggs in i ett beräkningsprogram tillsammans med geografisk information. Den geografiska informationen gäller både den enskilda källan och området kring källan. Det finns flera kommersiella programvaror för bullerberäkning.

Riktlinjer för buller

Värdena, i tabell 1, bör ses som utgångspunkt och vägledning vid den individuella bedömningen som görs i varje enskilt fall.

Det kan alltså finnas skäl att i det enskilda fallet tillämpa såväl högre som lägre värden.

I normalfallet bör tabell 1, med tillhörande fotnoter, användas för val av begränsningsvärden.

En bedömning av behov av bullerbegränsande åtgärder avgörs alltid från fall till fall. Vid den individuella bedömningen tillämpas de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken, främst 3 §. Kraven i hänsynsreglerna gäller dock endast i den utsträckning det inte kan anses orimligt att uppfylla dem (2 kap. 7 §). Vid skälighetsbedömning beaktas nyttan av skyddsåtgärderna och andra försiktighetsmått jämfört med kostnaderna för sådana åtgärder.

Tabell 1. Begränsningsvärden för immissionsnivåer avseende externt industribuller utomhus angivna som ekvivalent ljudnivå i dB(A). Tabellen gäller frifältsvärden.

Områdesanvändning ¹⁾	Ekvivalent ljudnivå i L Aeq			Högsta ljudnivå i dB(A)-lage "FAST"
	Helgfri måndag – fredag kl 07-18	Kvall kl 18-22 samt lördag, söndag, helgdag kl 07-18, helg- dagsaftnar ⁷ kl 14-18	Natt kl 22-07	Momentana ljud nattetid kl 22-07
Arbetslokaler för tyst verksamhet ²⁾	60	55	55 ⁶⁾	-
Bostäder för permanent boende och rekreationsytor i bostaders närhet samt vårdlokaler och utbildningslokaler ³⁾	50	45	40 ⁵⁾	55 ⁵⁾
Områden för fritidsbebyggelse och friluftsområden ⁴⁾	40	35	35	50

1) Vid de fall där kränsliggande områden inte utgörs av angivna områdestyper bör nivåer i beslut anges på annat sätt, t ex ljudnivå vid detaljplaneanslag eller på ett visst avstånd från anläggningen eller vid fastställt bullergränslinje

2) Med arbetslokaler menas lokaler för icke bullrande verksamhet med krav på stadigvarande koncentration eller behov att kunna föra samtal obesvarat, exempelvis kontor

3) Med rekreationsytor i bostaders närhet bör avses ytor i direkt anslutning till bostad. Matningen sker då i normalfall vid tomtgräns. Med tomt avses en normal storlek på villatomt. Balkonger bör ses som rekreationsytor

4) Med friluftsområde avses område i detalj- eller översiktsplan för det roliga friluftslivet eller andra områden som nyttjas mer frekvent för friluftsliv där naturupplevelsen är en viktig faktor och där en låg bullernivå utgör en särskild kvalitet. Bakgrundsnivån är låg och inga andra bullrande aktiviteter förekommer som t ex motorsportbanor, fritidsbåtstrafik eller skoterleder

5) Vardet för natt bör inte tillämpas på utbildningslokaler

6) Om arbete i lokalen pågår

7) Dag före röd dag

Om ljudet innehåller ofta återkommande impulser såsom vid nitningsarbete, slag i transportörer, lossning av järnskrot etc. eller innehåller rena toner eller bådadera bör för den ekvivalenta ljudnivån tillämpas ett värde 5 dB(A)-enheter lägre än vad som anges i tabellen.

Bullernivåerna är uttryckta som immissionsvärde vid en punkt i omgivningen till industrin, normalt vid relevanta punkter, t.ex. vid bostädernas närhet.

Begränsningsvärdena har traditionellt tillämpats som gränsvärden eller riktvärden. Miljööverdomstolen (MÖD) har dock i praxisskapande domar (bla. M 1303-07, Kalmar Industries) uttryckt att den traditionella utformningen av särskilt riktvärdesvillkor inte är tillräckligt rättssäker.

MÖD konstaterar att begreppen riktvärde och gränsvärde bör utmönstras i villkor som innehåller begränsningsvärden.

Istället bör villkoren preciseras genom att kontrollen av dem fastställs så att åtminstone kraven i 22 kap. 25 § MB uppfylls, men det kan vara lämpligt att överlämna detaljerna i kontrollen till kontrollprogrammet. Villkoret gäller givetvis även under perioder då det inte mäts, och hur uppföljning då ska ske är även det en fråga för kontrollprogrammet.

Kontrollen av bullervillkoret i fallet M 1303-07 beskrivs som att närfältsmätningar och beräkningar ska genomföras och kontroll ska ske så snart det skett förändringar av verksamheten som kan medföra ökade bullernivåer, dock minst en gång vart tredje år.

Beräkningen av ekvivalentnivåerna i fallet M 1303-07 bör ske med de tidsperioder som anges i villkoret. Om kontrollen visar att ett värde överskrider gäller att verksamhetsutövaren ska vidta de åtgärder som behövs för att klara villkoret, samt för tillsynsmyndigheten att vidta de åtgärder som behövs för att åstadkomma rättelse (26 kap. 1, 9, 17-18 §§ och 24 kap. 3 §). Anser tillsynsmyndigheten att det objektivt går att verifiera att villkorsvärdet överskridits ska tillsynsmyndigheten dessutom anmäla överträdelsen till polis- eller åklagarmyndigheten (26 kap. 2 §).

Det som anförs ovan om tillståndsvillkor bör enligt Naturvårdsverket gälla även för tillsynsbeslut om begränsning av industribuller.

I beslut om begränsningsvärden bör framgå hur ekvivalentnivåerna ska beräknas och hur kontroll ska ske. Underlag för den bedömningen är information om ljudemissionen från verksamheten. Är den lika över perioden eller varierar den t. ex. beroende på att viss bullrande utrustning används endast under en del av perioden? Skyddsbehov och avståndet mellan bullerkällan och bostäder är andra faktorer som bör vägas in vid utformning av villkor.

Vid kontroll och bedömning av buller från verksamheten bör hänsyn tas till mät- och beräkningsosäkerheter.

Frågan om sänkning, i normalfallet med 5 dB(A), av nivåerna pga. impulsljud och rena toner bör göras i samband med fastställandet av begränsningsvärden. Sänkning av nivåerna bör endast göras i de riktningar där impulsljuden eller de rena tonerna hörs. Storleken på sänkningen, om annat är 5 dB(A), beror på störningens

omfattning och kan beräknas enligt ISO-1996-2:2007 alternativt bedömas enligt ISO 1996-1:2003

Om huvuddelen av bullret består av lågfrekvent buller (frekvenser mellan 20 - 200 Hz) ska man vara varsam med att endast använda värden i dB(A) värden för bedömning. Man bör även mäta dB(C). Om (endast) dB(A) används får man en för mild bedömning. Om skillnaden mellan C-vägd och A-vägd ljudtrycksnivå är mindre än (10-)15 dB kan störning av lågfrekvent buller i de flesta fall uteslutas men bara under förutsättning att dB(A) nivån är acceptabel.

Om en eller några få källor är helt dominerande, är det genom beräkning möjligt att fastställa vilket ljudeffektvärde respektive bullerkälla kan avge utan risk för att bullernivåerna vid bostäder överskrids. Ljudeffektvärdet kan även regleras i villkor och ger möjlighet till enklare kontroll av verksamheten.

Tillämpningsanvisningar till tabell 1

Begränsningsvärdena i tabell 1 bör varken uttryckas som riktvärden eller gränsvärden.

Värdena bör gälla i varje punkt utomhus vid de i tabellen angivna lokalerna eller inom området. Värdena ska beräknas såsom frifältsvärden (opåverkade av reflexer i näraliggande fasad).

Andra värden än enligt tabell 1 kan visa sig lämpliga i det enskilda fallet, beroende på exempelvis lokalisering, karaktär på verksamheten och möjlighet att vidta rimliga åtgärder för att minimera störningar från verksamheten.

Bullernivåerna avser hela dags-, kvälls- respektive nattperioder. Om störningen är kortvarig kan användande av enbart ekvivalentvärdet för hela perioden vid bedömningen ge en missvisande bild.

I de fall verksamhet pågår endast del av en period eller om verksamhetens ljudnivå varierar mycket bör den ekvivalenta ljudnivån beräknas för den tid under vilken den bullrande verksamheten pågår. Då används lämpligen ekvivalentnivån för den mest bullrande timmen. För enstaka bullerkällor med diskontinuerlig gång (t.ex. pumpar, fläktar) beräknas bullret under den tid bullret alstras.

Det kan alltså finnas skäl som gör att högre eller lägre värden än de som anges i tabell 1, bör tillämpas under en eller flera perioder (dag, kväll eller natt). Vid nyetablering bör högre värden än bullernivåerna tillämpas med stor restriktivitet. Tillfällig verksamhet, en eller någon vecka, kan motivera undantag.

Nedan anges exempel på sakförhållanden som kan men inte måste motivera högre värden än de som anges i tabell 1.

- Industri vars storlek och komplexitet tillsammans med nuvarande lokalisering gör det ekonomiskt orimligt att anpassa verksamheten till nivåerna i tabell 1. Exempel kan vara tyngre industriverksamhet som massa och pappersindustri, stålverk, kemisk processindustri mm
- Verksamhetens lokalisering styrs av verksamhetens art (gruvor, täkter, hamnar) och det blir ekonomiskt orimligt att uppnå bullernivåerna.
- Verksamhet som måste bedrivas helt eller delvis utomhus och om det därför är ekonomiskt orimligt att bullerdämpa (exempel kan vara sågverk, sorteringsanläggningar mm.)
- Verksamhet med kontinuerlig drift där
 - nattvärdena är svåra att uppnå och detta blir dimensionerande för bullerreducerande åtgärder samtidigt som
 - det är ekonomiskt orimligt att anpassa verksamheten så att nivåerna i tabellen innehålls
- Verksamhet med kort avstånd mellan industrin och omgivande bebyggelse, där det bedöms praktiskt och ekonomiskt orimligt att uppnå bullernivåerna.
- Befintlig verksamheter vars bidrag till den totala bullernivån är försumbart jämfört med andra källor. Detta förhållande kan dock förändras om buller-reducerande åtgärder genomförs på övriga bullerkällor.

Det är viktigt att de närboende får minst 8 timmar under natten med så låg bullernivå som möjligt. En mildring av bullernivåerna för nattperioden både på morgonen och kvällen leder till för kort ostörd nattperiod för de närboende.

Nedan anges exempel på sakförhållanden som kan men inte måste motivera lägre värden än de som anges i tabell 1.

- Verksamheter lokaliserade i områden med låg bakgrundsnivå. Skillnaden mellan bakgrundsnivån och bullernivån från verksamheten är viktig att beakta, speciellt under natten. Områden som kan vara aktuella är t ex tysta villaområden.
- Verksamheter som är lokaliserade nära rekreationsområden. Bakgrundsnivåer varierar mellan olika rekreationsområden och friluftsområden. Nivåerna är ofta högre i tätortsnära områden (stadsparker) jämfört med områden långt från bullrande verksamhet. Detta bör vägas in i bedömningen av ekvivalenta nivåer från industriverksamhet. Bullerbegränsningslinje bör användas om det inte finns bostäder i närheten.

Industriella anläggningar där verksamheten inte klarar bullernivåerna i tabell 1 bör inom en övergångstid vidta skyddsåtgärder eller förändringar i verksamheten med målsättning att klara de i tabell 1 angivna riktlinjerna eller andra i beslut (tillstånd,

tillsyn) fastställda nivåer. Program för genomförande av bullerreducerande åtgärder bör utarbetas och åtgärder bör komma till stånd så snart som möjligt. Sådana bullerreducerande åtgärder bör under alla omständigheter vara vidtagna före 2020. Frågan om villkor för buller bör aktualiseras vid omprövning av tillståndspliktig verksamhet.

Skyddsåtgärder och försiktighetsmått

För att minimera störningar på människor och miljö bör, om möjligt, bullrande verksamhet huvudsakligen utföras under dagtid vardagar.

Vid lokalisering av nya anläggningar bör det genom en bullerutredning klarläggas att bullernivåerna i tabellen klaras.

Vid ny- och reinvesteringar bör hänsyn tas till bulleraspekterna och vid behov vidtas åtgärder för att minimera bullerpåverkan från verksamheten för att minst klara nivåerna i tabell 1 eller andra beslutade nivåer.

Då åtgärder vidtas för att minska externt industribuller bör sådana lösningar eftersträvas som även förbättrar den interna arbetsmiljön. Samråd bör om möjligt ske med de myndigheter som är ansvariga för den inre miljön (Arbetsmiljöverket) vid tillståndsprovning och tillsyn av bullrande verksamheter i de fall det bedöms att arbetsmiljöaspekterna är av väsentlig betydelse.

Bullerreducerande åtgärder kan ske genom byte av utrustning, bullerdämpande åtgärder eller ändrade driftstider eller en kombination av dessa.

Utbyggnad eller annan förändring

Vid renovering, ombyggnation och vid nyinstallation av bullrande utrustning bör bullerbegränsande åtgärder vidtas så att de inte bidrar till att bullernivåer enligt tabell 1 överskrids.

För att bullerbidraget från den nybyggda eller ombyggda anläggningsdelen inte ska bidra till att ljudnivån blir högre än bullret från resten av anläggningen behöver ljudnivån vara minst 10 dB(A) lägre.

För anläggningar med villkor eller förelägganden om bullerreducerande åtgärder, där bullernivåerna *överskrider* nivåerna i tabell 1 bör en utbyggnad eller annan förändring medföra en *sänkning* av den totala ljudnivån från hela anläggningen. Målsättningen bör vara att vidta tillräckliga åtgärder både på befintlig del och på om eller tillbyggd del så att bullernivåerna i tabell 1 inte överskrids.

För anläggningar med villkor eller förelägganden där bullernivåerna *inte överskrider* bullernivåerna i tabell 1 bör en utbyggnad eller annan förändring inte medföra att den totala ljudnivån från hela anläggningen överskrider bullernivåerna.

Vid samtidig påverkan från **flera industrier**:

bör ljudnivån från var och en av de enskilda industrierna – om tekniskt och ekonomiskt möjligt – begränsas till **lägre** värden än vad som anges i tabell 1, för att i möjligaste mån undvika att det samlade bullerbidraget kommer att överskrida bullernivåerna, enligt tabell 1.

I sådana fall där nivåerna överskrider värdena i tabellen bör det upprättas en plan som redovisar påverkan från respektive industri, möjligheter till åtgärder och åtgärdsprogram samt vilka villkor som gäller för respektive industri. En plan möjliggör prioritering av vilka åtgärder som är mest kostnadseffektiva ur ett helhetsperspektiv. Ansvarig för att upprätta planen bör vara de verksamheter som står för störningen.

DEFINITIONER

I denna handbok avses med:

Buller	Icke önskvärt ljud
LAeq	Ekvivalent ljudnivå (LAeq)
Momentannivån	(L _A (t)) uttryckt i dB(A). Ljudnivån i ett visst ögonblick mätt med en integrations-tid svarande mot läge "FAST", F.
Högsta ljudnivå	(L _{AF, max}) uttryckt i dB(A). Den högsta förekommande ljudnivån under en viss tid mätt i läge "FAST", F. Anges i enheten dB(A).
Industri	Miljöfarlig verksamhet. Med miljöfarlig verksamhet, avses enl. MB 9 kap 1 § pkt 3 användning av mark, byggnader eller anläggningar på ett sätt som kan medföra olägenhet för omgivningen genom buller, skakningar, ljus, joniserande eller icke-joniserande strålning eller annat liknande.
Buller-begränsningslinje	Med bullerbegränsningslinje avses en isolinje för en viss bullernivå. Bullerbegränsningslinje bör användas för att definiera gränser för buller om inte bostäder finns i närområdet.
Frifältsvärde	Med frifältsvärde avses ljudtrycksnivå som inte är påverkat av reflexer i näraliggande fasad. Om mätningar genomförs på exempelvis en balkong/uteplats erhålls nivåer som är ca. + 3 dB(A)-enheter högre än frifältsvärdet. Om mätmikrofonen placeras direkt mot fasaden erhålls ett värde som är + 6 dB(A) högre än frifältsvärdet.
Emission/	Inom miljövärden menar man med <i>emissionsdata</i> vanligen fakta om utsläppen av ett Immission ämne, medan <i>immissionsdata</i> beskriver ämnets förekomst eller nedfall i miljön. I detta fall avses buller.
Ljudeffektsvärde	Anser den akustiska energin som per tidsenhet som källan avger till omgivningen. Anges i W
Ljudtrycksnivå	Logaritmiskt mått på ljudets styrka, baserad på ljudtrycket i förhållande till referensvärdet 20 µPa. Anges i dB.
A-vägd, L _A	Härmed avses en med frekvensvägningsfilter A-vägd ljudtrycksnivå. Den A-vägda nivån har visat sig vara bäst korrelerad till bullrets störande verkan, varför den kommit att användas i omgivningshygieniska sammanhang. Anges i enheten dB men uttrycks ofta som dB(A) eller dBA
C-vägd, L _C	Härmed avses en med frekvensvägningsfilter C-vägd ljudtrycksnivå. Anges i enheten dB men uttrycks ofta som dB(C) eller dBC



Konsekvensbeskrivning av Naturvårdsverkets förslag till vägledning om externt buller från industrier och likartad miljöfarlig verksamhet (till 2 kap. miljöbalken)

INLEDNING

Naturvårdsverket har enligt sin instruktion (2001:1096) ett särskilt övergripande och samordnande ansvar för omgivningsbuller. I detta ansvar inryms även att ta fram vägledningsmaterial om buller. Verket har vidare ett ansvar för att miljöbalken, som trädde i kraft den 1 januari 1999, och de förordningar som meddelats med stöd av balken tillämpas på ett likartat och korrekt sätt hos samtliga statliga och kommunala förvaltningsmyndigheter.

Gällande allmänna råd om buller från industriell verksamhet RR 1978:5 "Externt industribuller - allmänt råd" har funnits sen 1978. De är framtagna under en annan miljölagstiftning (miljöskyddslagen).

Naturvårdsverket gick 2005 ut med förslag på bara en tabell (nyetableringsvärden). En anpassning av texten till miljöbalken och en del mindre förändringar i texten gjordes då.

I detta reviderade förslag tillämpas nu gällande lagstiftning. Den tidigare uppdelningen mellan befintlig och nyetablerad industri tas bort. Skälen till uppdelningen 1978 var att de då befintliga industrierna under en övergångstid genom olika åtgärder skulle anpassa sig till samma nivåer som nyetablerad industri.

PROBLEMANALYS

Naturvårdsverket har under de senaste åren omarbetat övriga äldre allmänna råd om buller från olika verksamheter. Dessa har knutits till hänsynsreglerna i 2 kap miljöbalken.

Det har visat sig att det finns en stor efterfrågan på vägledning om externt industribuller. De gällande allmänna råden för externt industribuller (1978:5) är

nu föråldrade. De är utgivna med stöd av gammal lagstiftning (miljöskyddslagen) och behöver anpassas till miljöbalken. Det finns även behov att se över riktvärdena i de två tabellerna i gällande allmänna råd. Där finns en tabell 2.1 för frifältsvärden vid nyetablerad industri och en tabell 2.2 för befintlig industri. Tabellen för befintlig industri beskrivs där på följande sätt:

”De riktvärden som anges i tabell 2.2 har införts då det vid ett flertal fall har visat sig förenat med praktiska svårigheter för befintlig industri att nå ner till dessa värden. Målsättningen är emellertid att på sikt nå ner till dessa värden. Vid de fall då det för befintlig industri bedömts tekniskt och ekonomiskt möjligt att nå ner till de värden som anges i tabell 2.1 bör dessa riktvärden således eftersträvas.”

Naturvårdsverket ser mot bakgrund av detta behov av en uppdatering och anpassning av vägledning avseende externt industribuller.

Ett tidigare förslag till nya allmänna råd för externt industribuller har varit ute på remiss. I förslaget hänvisas till nu gällande lagstiftning (miljöbalken). I det förslaget fanns liksom i det nu reviderade förslaget endast en tabell, motsvarande de värden som tidigare gällt för nyetablerad industri. Ett 60 tal remissvar inkom. Grovt kunde svaren delas in i två grupper. De som såg det bra och motiverat med en tabell för alla verksamheter. I den gruppen återfinns centrala, regionala, lokala myndigheter och allmänhet. Den andra gruppen, som i huvudsak är olika branschorganisationer, såg det som en omotiverad och orimlig skärpning för befintlig industri. Det sågs inte som möjligt att klara nivåerna för befintlig industri eller kostnaden för bullerbegränsande åtgärder blir orimligt stora. Sen finns det en till storleken mindre grupp som gav synpunkter med mättekniskt karaktär utan att tydligt tillstyrka eller avstyrka förslaget

I det nu reviderade och omarbetade förslaget till vägledning har synpunkter från den tidigare remissen beaktats och inarbetats där Naturvårdsverket bedömt att det är motiverat. Viktiga punkter som utvecklats är vägledning om att bedömning ska göras i det enskilda fallet. Tabellen med begränsningsvärden är en vägledning och utgångspunkt för denna bedömning.

I detta förslag finns vägledningstext om vilka sakförhållanden som kan men inte måste motivera lägre eller högre värden och de i tabellen. Det finns även vägledning om att bedömning och åtgärder ska vidtagas i samband med förändringar av verksamheten. Det kan vara allt från ersättning av befintlig utrustning som större utbyggnader. Vidare vägledning om verksamhetsutövarens egenkontroll avseende buller från verksamheten.

KOPPLING TILL MILJÖKVALITETSMÅL

I flera av de 16 miljö kvalitetsmål som riksdagen har antagit har bullerfrågorna berörts. I miljö kvalitetsmålet "God bebyggd miljö" anges bl.a. att boende- och fritidsmiljön skall uppfylla samhällets krav på frihet från buller. I miljö kvalitetsmålen för hav och fjäll betonas vikten av en låg bullernivå och att områden som är fria från buller skall öka.

ALTERNATIVBESKRIVNING OCH VAL AV ALTERNATIV FÖR NY VÄGLEDNING

Dagen allmänna råd 1978:5 om industribuller uppfyller inte de formella krav som kan ställas på en sådan produkt. De är 30 år gamla och de riktvärden som kom att gälla för redan befintlig industri infördes för att denna kunde få svårigheter att klara riktvärdena för nyetablerad industri, i anslutning till utgivandet av råden. Det finns även behov av mer vägledning om avvägningar, undantag mm.

Referensalternativet (nollalternativet)

De befintliga allmänna råden om industribuller uppfyller, som framgått ovan, inte de formella krav som ställs på en sådan produkt. Referensalternativet är därför att allmänna råd upphävs och att verket inte ger någon vägledning för buller från industriell verksamhet.

Länsstyrelsen och kommuner får då - var och en på sitt sätt - hantera bullerfrågorna utan centralt stöd av vägledning i form av begränsningsvärden med tillämpningsanvisningar. Naturvårdsverket skulle då sannolikt få en resurskrävande uppgift att svara på remisser och förfrågningar från länsstyrelsen och kommunerna i frågor om riktvärden för buller. Även andra miljömyndigheter, som länsstyrelsen och kommunerna, kommer att få mer förfrågningar. Det finns även skäl att anta att länsstyrelserna och miljödomstolarna skulle få en ökad arbetsbelastning på grund av överklagningsärenden.

Alternativ 1

De tidigare utgivna allmänna råden uppdateras och anpassas till nuvarande lagstiftning. Översyn och anpassning sker av riktvärden till gällande praxis. Vägledningstext tas fram och ges ut i handboksform tillsammans med allmänna råd.

I detta alternativ kan också övervägas att utforma hela vägledningen som en handbokstext. Skäl för att eventuellt utforma hela vägledningen som en handbok vore dels att allmänna råd-formen för vägledning ofta visat sig ha den oönskade effekten att vara alltför normerande (så att nödvändiga avvägningar inte görs i

det enskilda fallet). Dels att man kan undvika det ibland svåra avgörandet av vilka textdelar i vägledningen som ska eller kan vara AR-text, beroende på de förvaltnings-rättsliga krav som ställs på allmänna råd (att vara myndighetens uttolkning av specifik lagtext). Det förtjänar att påpekas att vägledning i ”bör-form” inte kräver allmänna råd-formen.

Detta arbete förväntas ge en positiv effekt på arbetet med att långsiktigt minska bullret från industriell verksamhet.

Viktiga omarbetningar är vägledning om att bedömning skall ske i det enskilda fallet, vilka sakförhållanden som kan men inte måste motivera lägre eller högre värde jämfört med tabellvärdena.

Alternativ 2

De tidigare utgivna allmänna råden ges en ny utformning som är anpassad till den nu gällande lagstiftningen. Ingen översyn görs av riktvärdena i tabellerna utan dessa behålls oförändrade. Ingen anpassning till dagens praxis sker. Det sker då inget framtagande av ytterligare vägledning. Ger en otydlighet om hur befintlig industri ska hanteras.

Val av alternativ

Det alternativ som bäst uppfyller kravet på en långsiktig positiv effekt när det gäller att begränsa exponeringen av buller från industrier alternativ 1. Detta alternativ förbättrar möjligheter att få till stånd en enhetlig bedömning av bullerfrågorna. Alternativ 1 ger också de bästa förutsättningarna att uppfylla riksdagens miljö kvalitetsmål om minskat buller.

KONSEKVENSER AV NYA VÄGLEDNINGEN

Den har i sin allmänna råds-form utarbetats på liknande sätt som övriga allmänna råd om buller (motorsportbanor, byggbuller och skjutbanor samt förslag till AR för vindkraftverk (remissversion) med hänvisning till gällande lagstiftning (2 kap miljöbalken). Till de allmänna råden har även en handbok med vägledningstext tagits fram.

De verksamhetsutövare som kommer att bli berörda är de som ger upphov till buller som påverkar omgivningen. Speciellt de som inte klarar nivåerna i riktlinjerna. Det är normalt befintliga verksamheter och i många fall befintliga redan när existerande allmänna råden trädde i kraft och som inte nått ner till nivåer för nyetablerad industri eller andra beslutade nivåer.

Det har i remissvaren framförts synpunkter att förslagen innebär en omotiverad skärpning av nivåerna för befintlig industri. Det är enligt dessa svar svårt och i vissa fall omöjligt att nå ner till samma nivåer som för nyetablerad industri och kostnaderna blir orimligt höga. Det gäller då speciellt nattnivåerna som för många verksamheter blir dimensionerande för de bullerreducerande åtgärder. Det gäller speciellt processindustrin som bedriver verksamhet dygnet runt.

Synpunkter har även framförts om att de tidigare allmänna råden har varit för generella och används för stelbent. Hänsyn tas inte till förutsättningarna i det enskilda fallet utan värdena i tabellen har använts genomgående.

Naturvårdsverket ser det motiverat att det endast finns en tabell, med samma nivåer som för nyetablerad industri 1978. Det är inte rimligt att de verksamheter som var befintliga 1978 ska behandlas på ett mildare sätt och generellt få 5 dB högre nivåer. Verket ser det viktigt att bedömning görs i det enskilda fallet, där möjligheter och svårigheter vägs in.

Naturvårdsverket har i denna nya remissversion utvecklat vägledning för när avsteg från riktlinjerna kan övervägas. Avsteg kan ske medföra både en höjning och sänkning av nivåerna. Detta bör förenkla den enskilda bedömningen och att hänsyn kan tas så att kostnaderna för åtgärderna inte blir orimliga i det enskilda fallet. Det bör även minska farhågorna från industrin att riktlinjerna används för stelbent.

Nattvärdena är för processindustrin oftast det värde som är dimensionerande för åtgärder. Det finns synpunkter på att nivån är för låg och inte motiverad. Naturvårdsverket stödjer sig i detta fall bl a på en rapport från WHO "Night noise Guidelines (NNGL) for Europe". Där finns det mål för nivåer utomhus.

Interimtarget I	$L_{\text{night, outside}}$	55 dB
Interimtarget II	$L_{\text{night, outside}}$	40 dB
Night noise guideline	$L_{\text{night, outside}}$	30 dB

Förslaget innebär ingen förändring i nivån jämfört med nyetableringsvärdena i nu gällande allmänna råd.

De som kommer att bli direkt berörda av vägledningen är tillsynsmyndigheter (länsstyrelser och kommuner) och verksamhetsutövare. Vidare berörs även konsulter och projektörer. Självklart berörs allmänheten genom att ljud begränsas i boende- och fritidsmiljöer.

För miljömyndigheterna förväntas de allmänna råden ge resursvinster då råden ger ledning om vilka bullerriktvärden som bör gälla. Detta gäller även för verksamhetsutövarna. Det kan även medföra ökade kostnader för att vidta bullerreducerande åtgärder (se följande sidor).

Ytterligare en fördel är att vägledningen bidrar till en enhetlig rättstillämpning och därmed till likabehandlingsprincipen.

Naturvårdsverkets Handbok med Allmänna Råd om buller från industriell verksamhet bedöms inte ge sådana konsekvenser för vare sig verksamhetsutövarna eller samhället som bör hindra utgivandet utan tvärtom motiverar konsekvenserna utgivandet.

Konsekvenser av allmänna råd

Enligt förordningen (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning ska en konsekvensutredning göras. Naturvårdsverket väljer att här beskriva konsekvenserna på samma sätt oavsett valet mellan att utforma vägledningen som AR plus handbok, eller enbart som handbok. Därför används i det följande ordet ”vägledning”. Enligt 6§ och 7§ i förordningen ska följande behandlas.

6 § En konsekvensutredning ska innehålla följande:***1. en beskrivning av problemet och vad man vill uppnå,***

NV:s kommentar: Beskrivet tidigare under rubriken ”Problemanalys”

2. en beskrivning av vilka alternativa lösningar som finns för det man vill uppnå och vilka effekterna blir om någon reglering inte kommer till stånd,

NV:s kommentar: Beskrivet under rubriken ”Alternativbeskrivning och val av alternativ för ny vägledning”

3. uppgifter om vilka som berörs av regleringen,

NV:s kommentar: Alla som bedriver industriell verksamhet och annan likartad verksamhet och ger upphov till externt buller.

4. uppgifter om vilka kostnadsrämsiga och andra konsekvenser regleringen medför och en jämförelse av konsekvenserna för de övervägda regleringsalternativen,

NV:s kommentar: Vägledningen ersätter gällande ”Externt Industribuller – allmänna råd” (RR 1978:5). Om verksamheten överskrider värden i tabellen och verksamhetsutövaren inte har aktuell kunskap om bulleremissioner så uppkommer kostnader för att ta fram kunskap för de bullerkällor som påverkar bullernivån från verksamheten. Det kan även uppkomma kostnader för att genomföra bullerreducerande åtgärder för att nå ner till riktlinjerna i vägledningen eller till andra beslutade nivåer. Kostnaderna för åtgärder varierar stort beroende på verksamhet och lokalisering från ett antal 10 000 kronor till ett antal miljoner. Den slutliga avvägningen görs enligt Miljöbalken 2:7. Naturvårdsverket anser att kostnader även uppkommer med de andra övervägda alternativen. I enskilda fall (och vissa branscher i allmänhet) bedöms det som orimligt kostnadskrävande att, i alla fall i dagsläget, nå ner till nivåerna, men vägledningen tar hänsyn till det, och ger vägledning för avsteg.

5. en bedömning av om regleringen överensstämmer med eller går utöver de skyldigheter som följer av Sveriges anslutning till Europeiska unionen, och

NV:s kommentar: Enligt direktiv 2002/49/EG om bedömning och hantering av omgivningsbuller ska medlemsstaterna genomföra kartläggning av omgivningsbuller. Enligt direktivet får medlemsstaterna använda kompletterande bullermått och ska i relevanta fall informera kommissionen om nationella regelverk.

Naturvårdsverket bedömer att industribullerriktlinjerna i stort överstämmer mer direktivet och inte går utöver det.

6. en bedömning av om särskilda hänsyn behöver tas när det gäller tidpunkten för ikraftträdande och om det finns behov av speciella informationsinsatser.

NV:s kommentar: Allmänna råd avseende externt industribuller har funnits sen 1978. Detta förslag är en anpassning till nuvarande miljölagstiftning och nuvarande praxis.

Informationsinsatser om riktlinjerna kommer att ske på verkets webbplats. Riktad information kommer att ske till regionala, lokala myndigheter och branschorganisationer.

7 § Kan regleringen få effekter av betydelse för företags arbetsförutsättningar, konkurrensförmåga eller villkor i övrigt ska konsekvensutredningen, utöver vad som följer av 6 § och i den omfattning som är möjlig, innehålla en beskrivning av följande:

1. antalet företag som berörs, vilka branscher företagen är verksamma i samt storleken på företagen,

NV:s kommentar: I nuvarande allmänna råd finns i tillämpningsanvisningar text som vid utgivandet var befintlig industri. "Målsättningen är emellertid att på sikt nå ner till dessa värden". Det vill säga de värden som gäller vid nyetablering av industri. Detta innebär att det är ingen förändring i vilka företag som berörs i jämförelse med nuvarande allmänna råd. Vägledningen är, på samma sätt som gällande allmänna råd, tillämplig på såväl ny som befintlig industriell verksamhet som genom sin verksamhet ger upphov till buller.

2. vilken tidsåtgång regleringen kan föra med sig för företagen och vad regleringen innebär för företagens administrativa kostnader,

NV:s kommentar: Ingen skillnad jämfört med dagens reglering

3. vilka andra kostnader den föreslagna regleringen medför för företagen och vilka förändringar i verksamheten som företagen kan behöva vidta till följd av den föreslagna regleringen,

NV:s kommentar: De företag som idag inte har tillräcklig kunskap om buller från verksamheten behöver genomföra en bullerutredning. Om verksamheten inte klarar nivåerna i tabellen bör bullerbegränsande åtgärder vidtas.

4. i vilken utsträckning regleringen kan komma att påverka konkurrensförhållandena för företagen,

NV:s kommentar: Den ställer samma krav på alla anläggningar av samma typ i Sverige och därmed får alla samma förutsättningar. Vägledningen kommer inte att snedvrída konkurrensen för småföretag inom Sverige. Skillnader i kravnivå kan finnas vid jämförelser med andra länder.

5. hur regleringen i andra avseenden kan komma att påverka företagen, och

NV:s kommentar: Se ovan

6. om särskilda hänsyn behöver tas till små företag vid reglernas utformning.

NV:s kommentar: Nej, tillämpningen av vägledningen utgår från miljöbalkens allmänna hänsynsregler som gäller lika för all miljöfarlig verksamhet. Vägledningen innehåller text om detta. Föreslagna begränsningsvärden för buller

har redan i de flesta fall tillämpats vid prövning, anmälan eller tillsyn av industriell verksamhet. De är samma värden som finns i befintliga AR avseende nyetablering. Dessa värden sätts normalt vid omprövning av en verksamhet eller vid föreläggande om försiktighetsmått om man inte i det enskilda fallet vid bedömning enligt MB 2:7 finner att de är orimliga att uppfylla.



PM
2009-02-23

Remissammanställning från tidigare remiss av "Naturvårdsverkets förslag till allmänna råd buller från Industriell verksamhet" (kortversion)

Den tidigare remissen (dnr 546 -2468-05) gick ut brett till myndigheter, branschorganisationer och konsulter. Den skickades till alla länsstyrelser, och när det gällde kommuner gjordes ett representativt urval för att täcka in olika typer av kommuner. Remissen fanns även utlagd på Naturvårdsverket hemsida under remisser. Totalt inkom ca 60 remissvar.

Detta är en kortversion på inkomma synpunkter från tidigare remissomgång när det gäller allmänna råden. Denna sammanställning är inte komplett utan ett urval har gjorts på principiella frågor och synpunkter som återkommer i många remissvar.

Generella synpunkter i remissvaren

Många remissinstanser, centrala, regionala och lokala myndigheter, tillstyrker att uppdelningen försvinner mellan befintlig och nyetablerad industri. Riktvärden för nyetablerad industri tillämpas redan på befintlig industri enligt remissvar. Synpunkter från de olika branschorganisationerna att förslaget är oacceptabelt och orsakar oerhörda kostnader för bullerdämpning. För processindustrin blir nattvärdena på 40 dB(A) dimensionerande för åtgärder.

Synpunkter om att åtgärder på industrin har begränsad nytta om bakgrundsnivån, orsakad av t ex trafikbuller, är höga. Synpunkter från flera att lokalisering av verksamheten är låst av verksamheten art och att verksamheten är befintlig. Detta exemplifieras med täktverksamhet.

Detta förslag

I detta omarbetade förslag behålls en tabell med samma värden som i tidigare remissversion, motsvarande nyetableringsvärden i befintligt allmänt råd. Texten är utvecklad om att bedömning skall ske i det enskilda fallet enligt Miljöbalkens hänsynsregler och avvägning ska ske enligt MB 2:7. Även text om att det kan finnas skäl för att det i det enskilda fallet tillämpa lägre eller högre värden. Exemplifierat med sakförhållanden som kan men inte måste motivera antingen lägre eller högre värden används i det enskilda fallet. Vilket betyder att frågan om

orimliga kostnader för befintlig industri hanteras genom avvägning i det enskilda fallet enligt MB 2:7 och med hjälp av vägledning i detta förslag till handbok med allmänna råd.

Tillämpningsområde, synpunkter i remissvaren

Tillämpningsområde framstår relativt tydligt och att de kan tillämpas även på andra typer av verksamheter. Men att det finns gränsdragningsproblem. Ett exempel är hur hamnar och sjöfart skall bedömas. Det är oklart vad som menas med att ekvivalentnivå bör beräknas när den bullrande verksamheten pågår.

Detta förslag

Texten utvecklad när det gäller tillämpningsområde, men det är nödvändigt att göra en bedömning i det enskilda fallet. Vid varierande verksamhet ur bullersynpunkt över en tidsperioden så skall enligt detta förslag beräkningen av ekvivalentnivån ske för den mest bullrande timmen.

Kunskapsunderlag, synpunkter i remissvaren

Synpunkter på att det behövs förtydligande av texten om vilket kunskapsunderlag verksamhetsutövaren behöver. Ett antal synpunkter att det saknas information om bullerberäkningar och att det är ett bra alternativ till mätningar.

Detta förslag

I detta förslag är texten utvecklad om vad som ingår i verksamhetsutövarens egenkontroll när det gäller buller. Detta förslag är även kompletterat med text om bullerberäkning.

Riktvärden för buller, synpunkter i remissvaren

Flera synpunkter både för och emot att behålla nuvarande tidsgränser för dag, kväll och natt. Olika indelning av tiderna i olika av Naturvårdsverket framtagna Allmänna råd och det harmoniserar inte med tiderna i EG-direktivet om omgivningsbuller (2002/49/EG). Synpunkter på att vissa förtydningar behövs avseende helgdagsaftnar, hörbara tonkomponenter, områdestyper mm

Detta förslag

De föreslagna dygnsindelningen behålls i detta förslag. Tiderna är väl inarbetade och finns reglerade i många beslut. Finns inte argument för att tillåta högre nivå mellan 06.00 till 07.00 på morgonen än vad som gäller enligt nuvarande allmänna råd och som är en utbildad praxis. EG-direktivet om buller är ett direktiv om rapportering. Skillnader i dygnsindelning går att hantera i den rapporteringen. Bedömning om ev. undantag får göras i det enskilda fallet. Förtydliganden har gjorts i detta förslag avseende bl a helgdagsaftnar

Tillämpningsanvisningar för riktvärden

Synpunkter på att avsteg såväl uppåt som nedåt behöver kunna göras. Behov av att värna tyst miljö men även möjliggöra högre ljudnivå.. Hänvisning till miljöbalkens hänsynsregler och avvägning enligt MB 2:7.

Detta förslag

Utvecklat text om att avvägning skall ske enligt Miljöbalken i det enskilda fallet. Vid denna avvägning kan det bli aktuellt med lägre eller högre nivåer i det enskilda fallet.

Skyddsåtgärder och försiktighetsmått, synpunkter i remissvaren

Blandade synpunkter när det gäller övergångstid på längst 10 år för att genomföra bullerreducerande åtgärder. Synpunkter att den är bra anpassad eller att tiden är för väl tilltagen. Dessa synpunkter kommer huvudsakligen från länsstyrelser. Synpunkter från branschorganisationer och bullerkonsulter att det är oacceptabelt och oförenliga med individuell prövning och leder till orealistiska tekniska och ekonomiska konsekvenser.

Efterlyses kriterier för hur avsteg skall hanteras. Vilka kriterier för under vilka förhållanden kan godtas efterfrågas. Önskemål om att riktvärden kan få överskridas under kortare perioder. Flera olika synpunkter om problematiken med samtidig påverkan från flera industrier eller flera olika källor.

Detta förslag

Vi behåller skrivning om övergångstid på 10 år. Detta avser att man skall genomföra bullerreducerande åtgärder för att nå ner till nivåer i AR eller av andra i beslut fastlagda nivåer. Tidsfrist för detta bör ej ge för en längre tid än 10 år.

Bilaga till AR som behandlar mätning

Bilagan ger en kort beskrivning av om immissionsmätning av externt industribuller. Den uppfattas som är en sammanfattning av mätrapporten 5417. Varierande synpunkter om bilagan bör finnas med eller tas bort. Flera detaljsynpunkter av mättekniskt karaktär.

Detta förslag

Naturvårdsverket har beslutat att handboken med AR inte ska innehålla någon mätbilaga. Detta med motivering att det blir oklart vad som gäller avseende mätning och det inte är en normal del i en Handbok. Synpunkter av mätteknisk karaktär tas omhand i arbetet med rapport 5417 Metod för immissionsmätning av externt industribuller.