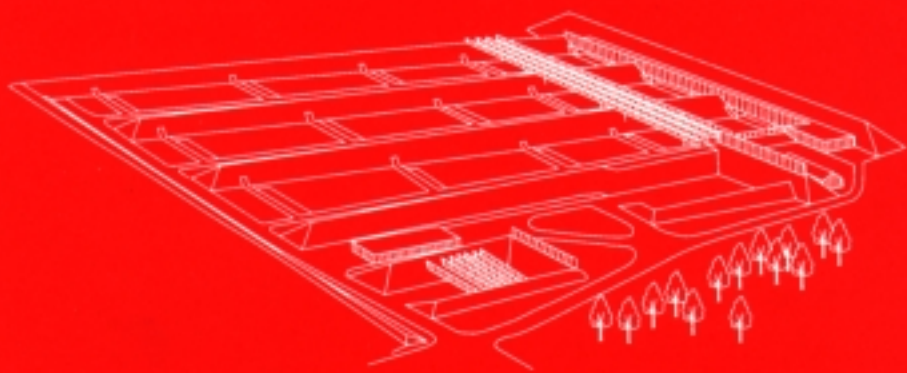


Vejledning fra Miljøstyrelsen

Nr. 1 1995

Skydebaner



Miljø- og Energiministeriet **Miljøstyrelsen**

Vejledning fra Miljøstyrelsen

1990

- Nr. 1: STANDAT V 1.1
- Nr. 2: Bortskaffelse af affald
- Nr. 3: Vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg
- Nr. 4: Pligter ved risikobetonede aktiviteter
- Nr. 5: Affaldsstoffer til jordbrugsformål
- Nr. 6: Begrænsning af luftforurening fra virksomheder
- Nr. 7: Vejledende liste over farlige stoffer

1991

- Nr. 1: Olie- og kemikalieaffald
- Nr. 2: ISAG – Informationssystem for Affald og Genanvendelse
- Nr. 3: Overfladebehandling af skibe
- Nr. 4: Retningslinjer for grovvarebranchen

1992

- Nr. 1: Sundhedsmæssig vurdering af kemiske stoffer i drikkevand
- Nr. 2: Rotter
- Nr. 3: Generel branchevejledning for forurenede grunde
- Nr. 4: Branchevejledning for forurenede træimpregneringsgrunde
- Nr. 5: Branchevejledning for forurenede garverigrunde
- Nr. 6: Branchevejledning for forurenede tjære/asfaltgrunde
- Nr. 7: Prioritering af affaldsdepoter
- Nr. 8: Acceptkriterier for mikrobiologisk rensed jord
- Nr. 9: Industrial Air Pollution Control Guidelines
- Nr. 10: Ændring af vandløbslovens § 69 om bræmmer
- Nr. 11: Tilsyn med de ydre miljøforhold i den grafiske branche
- Nr. 12: Håndhævelse af miljøbeskyttelsesloven

1993

- Nr. 1: Registrering, frigivelse og afmelding af affaldsdepoter
- Nr. 2: Begrænsning af forurening fra forbrændingsanlæg
- Nr. 3: Godkendelse af listevirksomheder
- Nr. 4: Rotter og levnedsmiddelvirksomheder
- Nr. 5: Beregning af ekstern støj fra virksomheder
- Nr. 6: Udarbejdelse af kommunale miljøhandlingsplaner
- Nr. 7: Erhvervsmæssigt dyrehold, husdyrgødning, ensilage m.v.
- Nr. 8: Mikrobiologiske plantebeskyttelsesmidler
- Nr. 9: Anvendelse af ISAG på virksomheder, der bortskaffer affald

1994

- Nr. 1: STANDAT V 1.1
- Nr. 2: Microbiological Plant Protection Products – Guidelines
- Nr. 3: Tilsyn med landbrug
- Nr. 4: Bortskaffelse, planlægning og registrering af affald
- Nr. 5: Støj fra flyvepladser : 2 bd.
- Nr. 6: Tilslutning af industrispildevand til kommunale spildevandsanlæg

1995

- Nr. 1: Skydebaner
- Nr. 2: Beregning og måling af støj fra skydebaner

Vejledning fra Miljøstyrelsen
Nr. 1 1995

Skydebaner

Indhold

1. Indledning 5

- 1.1 Baggrund for den ny skydebanevejledning 5
- 1.2 Definition af »skydebane« 7
- 1.3 Brugerne og deres anvendelse af skydebaner 8

2. Skydebaner i den fysiske planlægning 11

- 2.1 Planlægningssystemet 11
- 2.2 Principper for forebyggelse af støjulemper i den fysiske planlægning 12
- 2.3 Ramsar- og fuglebeskyttelsesområder 12

3. Skydebaner og miljøbeskyttelsesloven 13

- 3.1 Det lovmæssige grundlag 13
- 3.2 Generelle forhold ved ansøgning om miljøgodkendelse 14
- 3.3 Rammegodkendelse for skydebaner 15
- 3.4 Tilsyn med skydebaner 16

4. Vurdering og behandling af ansøgninger om godkendelse 17

- 4.1 Generelle retningslinier 17
- 4.2 Specielle forhold 18
 - Støjbelastning af enkeltliggende boliger 18
 - Skydecentre 19
 - Individuelle aftaler 20
 - Ejere, der bor ved skydebanen 20
 - Boliger for ansatte hos ejeren af skydebanearealet 21
 - Internationalt relaterede opgaver 21
- 4.3 Vurdering af nye skydebaner 22
- 4.4 Vurdering af eksisterende skydebaner 22
- 4.5 Ændringer eller udvidelser af eksisterende, godkendte skydebaner 23
- 4.6 Tidsprioritering for gennemførelse af støjdæmpende foranstaltninger 26

- 5. **Vejledende retningslinier for støjniveau og tilladt skydetid** 31
- 6. **Øvrige miljømæssige og sikkerhedsmæssige forhold** 41
 - 6.1 Blyhagl 41
 - 6.2 Lerduer 42
 - 6.3 Sikkerhedsmæssige forhold 43

Bilag 1 Beregning og måling af støj fra skydebaner 45

- B.1.1 Fordele og ulemper ved hhv. beregning og måling af støj fra skydebaner 45
- B.1.2 Hvor skal man beregne/måle? 45

Bilag 2 Skydebanetyper 47

- B.2.1 Flugtskydningsbaner 47
 - Jagtskydning 47
 - Skeetskydning 49
 - Trapskydning 50
- B.2.2 Skiveskydningsbaner 51
 - Pistolskydebane 53
 - Salonriffelskydebane 53
 - Kortdistanceskydebane 53
 - Langdistanceskydebane 53

Bilag 3 Støjbeğrænsende foranstaltninger og indgreb 54

- B.3.1 Skydehuse 57
- B.3.2 Støjskærme, jordvolde m.m. 58
- B.3.3 Skov og anden beplantning 60
- B.3.4 Våben og ammunition 60
- B.3.5 Bestemmelse af støjdæmpende foranstaltningers virkning 61
- B.3.6 Simulatorstøttet undervisning 61

Bilag 4 Fordeling af Forsvarets og Hjemmeværnets skydebaner i henhold til den i kapitel 4.6 anførte tidsprioritering for gennemførelse af støjdæmpende foranstaltninger 62

Bilag 5 Fordeling af skydebaner efter type og amt 69

1. Indledning

1.1 Baggrund for den ny skydebanevejledning

Miljøstyrelsen udsendte i 1979 vejledning nr. 2/1979: »Støj fra skydebaner«.

Tidligere målinger

Denne vejledning byggede på, at der i forbindelse med sagsbehandlingen ved godkendelse af nye skydebaner eller klager over eksisterende skydebaner blev foretaget *målinger* til bestemmelse af støjbelastningen omkring en skydebane.

Det har vist sig at være en meget tids- og omkostningskrævende opgave at gennemføre støjmålinger efter vejledningens retningslinjer, fordi vinden skal blæse fra bestemte retninger og med bestemte hastigheder, alt afhængig af hvor målepunktet er placeret i forhold til skydebanen. Det er nødvendigt at operere med en ret snæver meteorologisk ramme, fordi de meteorologiske forhold over en væsentlig indflydelse på lydudbredelsen over de store afstande, der ofte er inde i billedet i forbindelse med skydebaner. Det tidsmæssige aspekt har bevirket, at man ofte kun har kunnet udføre en enkelt måleserie i hvert målepunkt, hvorved måleresultatet, dvs. støjbelastningen, er behæftet med stor ubestemthed.

Nu beregninger

Det norske konsulentfirma Kilde Akustikk A/S i Voss udviklede i begyndelsen af 1980'erne med støtte fra Nordisk Støjgruppe under Nordisk Ministerråd en metode til *beregning* af støj fra skydebaner, der bl.a. også gør det muligt at forudberegne virkningen af støj-dæmpende foranstaltninger, så man herigennem kan få sikkerhed for virkningen af disse, inden man påbegynder dyre og arbejds-krævende anlæg. Nordisk Ministerråds Embedsmandskomité for Miljøspørgsmål besluttede i januar 1984, at metoden skulle lægges til grund for beregning af støj fra skydebaner i de nordiske lande.

Et hovedformål med revision af 1979-vejledningen er derfor formelt at acceptere indførelsen af denne fælles nordiske beregningsmetode i Danmark.

Beregningsmetode

Den fælles nordiske beregningsmetode er optrykt i en særskilt vejledning: Vejledning nr. 2/1995: »Beregning og måling af støj fra skydebaner«, hvori der også er henvist til øvrige ækvivalerende, godkendte beregningsmetoder, der giver samme resultat.

Støjbelastningen omkring skydebaner bør fremover som altovervejende hovedregel bestemmes ved beregninger. I ganske særlige tilfælde kan det dog være nødvendigt at vælge støjmålinger som

middel til bestemmelse af støjbelastningen (jf. bilag 1). Vejledning nr. 2/1995 omfatter derfor tillige retningslinjer for foretagelse af støjmålinger med passende lille ubestemthed.

Et andet formål med en revision af den tidligere skydebanevejledning, har været generelt at ajourføre vurderingsgrundlaget for bedømmelsen af støj fra skydebaner.

Genevirkning fra støj

Undersøgelser af folks følsomhed overfor støj har vist en sammenhæng mellem støjbelastningens størrelse, skydetidens varighed, placering på døgnet og i ugen samt viden om at skydning foregår.

Generelt er 35-55% af de, der er udsat for skudstøj på 75 dB(A),-Impulse¹, generet af støjen. Herfra falder andelen af generede, når støjniveauet falder.²

I de perioder på døgnet og i ugen, hvor der er mulighed for uden-dørs fritidsaktiviteter, opleves et givet støjniveau mere generende. I vejledningen er der derfor opstillet klarere retningslinier for skydebanernes anvendelsestid om aftenen og i week-ends.

Andre undersøgelser har vist, at der kan være en tendens til en mindre tolerance overfor støj i tæt bebyggede områder.

Endeligt har viden om, hvornår skydning kan forventes, betydning for de støjramtes accept af generne. Der er derfor nu fastsat retningslinier for, hvordan og hvornår aktiviteter på skydebanen skal meddeles offentligheden.

Erfaring fra klagesager

Med henblik på at kunne medvirke til en klarere og mindre tidskrævende sagsbehandling af skydebanesager, har Miljøstyrelsen endvidere ønsket at indarbejde de erfaringer, der siden 1979 er blevet opsamlet ved administrationen på dette område hos kommuner og amter samt i Miljøstyrelsen.

En gennemgang af de til Miljøstyrelsen indkomne skydebanesager fra perioden 1988-1992 har vist, at der er behov for en præcisering af den tidligere vejlednings angivelser af sammenhængen mellem tilladt skydeaktivitet og støjniveau.

Forebyggelse af problemer ved nye skydebaner

Støjulemper fra skydebaner skal først og fremmest forebygges ved i den fysiske planlægning at holde stor afstand mellem skydebaner (såvel nye som eksisterende) og boliger, sommerhuse, sygehuse og anden, såkaldt støjfølsom arealanvendelse. Det er således nødven-

¹ dB(A), Impulse er den enhed der anvendes til måling og beregning af skudstøj.

² Jf. rapporten: »Annoyance caused by shooting noise«, Fystein Amtzen, Oslo 1984.

digt, at der tages hensyn til dette ved placeringen af nye skydebaner og ved placeringen af nye boliger m.v. nær eksisterende skydebaner. Der bør derfor tidligst muligt i planlægningen foretages en konkret vurdering af støjbelastningen i skydebanens omgivelser ved hjælp af den fælles nordiske beregningsmetode eller en godkendt ækvivalerende beregningsmetode som angivet i vejledning nr. 2/1995, evt. i en forenklet form. Vejledningen omtaler på denne baggrund også planlægningssystemet og berører afvejningen af skydebaners placering mod andre interesser, f.eks. rekreative og fredningsmæssige hensyn.

1.2 Definition af »skydebane«

Definition af skydebane

Ved en skydebane forstås³ i denne vejledning et landareal, der regelmæssigt benyttes til skydning med håndvåben med skarp ammunition.

Ved regelmæssigt forstås, at det samme areal benyttes mere end 5 dage om året.

Beregningsmetoden og målemetoden, der er omtalt i vejledning nr. 2/1995, tager alene sigte på en vurdering af støjen fra faste baneanlæg ved brug af forskellige håndvåben. I bilag 2 er angivet eksempler på, hvad der forstås ved faste baneanlæg.

Sjældent benyttede skydepladser skal ikke miljøgodkendes

For at lette administrationen og sætte denne i rimelig relation til skydeaktivitetens forureningsmæssige betydning fastsættes, at aktiviteter på *sjældent benyttede skydepladser*, der

- kun anvendes i op til 5 dage om året inden for tidsrummet kl. 7 - 21 på hverdage eller 9 - 16 på lørdage, og
- kun samtidigt benyttes af få personer (op til 20 personer pr. dag), og som ligger i en rimelig afstand, hvilket i dette tilfælde vil sige 300 meter fra den nærmeste bolig og dennes udendørs opholdsarealer i retning mod det til skydningen benyttede areal, og
- hvor der ikke er faste baneanlæg,

ikke skal miljøgodkendes, men reguleres gennem påbud efter miljøbeskyttelseslovens § 42.

Som et eksempel herpå kan nævnes træning til jagtprøver o.l.

³ Mht. den generelle definition af skydebaner som listepunkt henvises der til Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 3/1993: »Godkendelse af listevirksomheder«.

*Enkeltstående
eller midlertidige
arrangementer*

Herudover kan der forekomme arrangementer, der må betegnes som enkeltstående og af midlertidig karakter, hvilket er ensbetydende med, at der ikke foreligger en godkendelsespligt i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 33. De ovenfor angivne retningslinier (afstand, antal personer, skydetidspunkt) kan i disse tilfælde fraviges efter forudgående aftale med tilsynsmyndigheden.

Miljømæssig regulering af disse sjældent benyttede skydepladser eller arrangementer sker i øvrigt efter miljøbeskyttelseslovens § 42. Af hensyn til de omboende bør der foretages forudgående annoncering af de planlagte aktiviteter.

*Indendørs
skydebaner*

Indendørs skydebaner skal ikke godkendes efter miljøbeskyttelseslovens bestemmelser, men skal forud for etablering anmeldes til kommunalbestyrelsen efter bestemmelserne i miljøministeriets bekendtgørelse nr. 367 af 10. maj 1992, kapitel 1.

Jagt

Jagt skal heller ikke godkendes efter miljøbeskyttelseslovens bestemmelser.

*Militære
øvelsesterræner*

Det er i Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 3/1993: »Godkendelse af listevirksomheder« angivet, at der i forbindelse med udarbejdelsen af Miljøstyrelsens vejledning om skydebaner vil blive taget nærmere stilling til retningslinier for godkendelse af de militære øvelsesterræner. Disse inddeles efter Forsvarets terminologi i type 1-, type 2- og type 3-områder.

Vurdering af støj herunder fastlæggelse af vejledende støjgrænser for øvelsespladser (type 1 - der typisk ligger i umiddelbart nærhed af en kaserne) og skyde- og øvelsesterræner (type 2 og 3 henholdsvis mindre og større terræner) skal således ikke ske på baggrund af nærværende vejledning, men efter Miljøstyrelsens kommende vejledning om Miljøgodkendelse af Forsvarets øvelsespladser samt skyde- og øvelsesterræner.

Skydebaner (defineret som anført ovenfor og eksemplificeret i bilag 2) beliggende i skyde- og øvelses-terræner (type 2 og 3) vil blive behandlet i ovennævnte publikation om skyde- og øvelsesterræner.

Det forudsættes dog, at disse skydebaner ikke må stille de omboende ringere end ved en regulering af støjen fra skydebanen som en selvstændig aktivitet.

1.3 Brugerne og deres anvendelse af skydebaner

Brugerne

Skydebaner anvendes af Forsvaret, herunder Hjemmeværnet, civile skytteforeninger og jægere samt politiet.

Forsvaret

For Forsvarets skydeaktiviteter, der fortrinsvis består i uddannelse af de værnepligtige, gælder, at de hovedsageligt afvikles indenfor normal arbejdstid, idet der dog periodevis i forbindelse med øvelser o.l. også foregår skydning koncentreret i enkelte weekender.

Forsvaret har endvidere et behov for uddannelse i mørkeskydning, hvilket især i sommerperioden, hvor det først sent bliver tilstrækkeligt mørkt, kan skabe konflikter i forhold til de omboendes ønsker om at kunne sove uforstyrret.

Hjemmeværnet

For Hjemmeværnets skydeaktiviteter, der fortrinsvis består i uddannelse af frivilligt hjemmeværnspersonel, gælder, at de hovedsageligt afvikles udenfor normal arbejdstid, idet dog de fleste aktiviteter foregår i weekenderne.

Hjemmeværnet har også behov for uddannelse i mørkeskydning, hvilket fortrinsvis gennemføres på hverdagsaftener, men dog også kan forekomme i weekender.

Skytteforeninger

Skytteforeningerne i Danmark har siden 1861 og jagtforeningerne siden 1884 en tradition for anvendelse af skydebaner som ramme for det frivillige foreningsarbejde. Aktiviteten udøves gennem mere end 1.500 foreninger og med tilslutning fra over 150.000 medlemmer.

Hjemmeværnet og de civile skytter benytter ofte de samme skydebaneanlæg som forsvaret, dog primært udenfor normal arbejdstid, hvilket især i sommerperioden kan skabe konflikter med de omboende.

Dette gælder særligt på lørdage samt søn- og helligdage, hvor skytterne ønsker at udnytte fritiden til skydeaktiviteter, herunder specielt konkurrencer og skydestævner, mens de omboende ønsker at kunne slappe af i fred og ro. Derfor er der foretaget en særskilt vurdering af den tilladte skydetid for disse dage, jf. kapitel 5.

Politiet

Politiets skydeaktiviteter består dels i nyuddannelse, dels i vedligeholdelse af politipersonalets skydefærdighed. Skydningen vil fortrinsvis finde sted på hverdage indenfor normal arbejdstid, men politiet har også behov for uddannelse i mørkeskydning. Da politiets skydeaktiviteter foregår hele året, og i enkelte tilfælde uden for normal arbejdstid, herunder i week-enderne, kan der opstå gener for omboende.

2 Skydebaner i den fysiske planlægning

Lokalisering af nye anlæg

Støjende anlæg i det åbne land, som skydebaner og motorbaner m.v., etableres i et samspil mellem den fysiske planlægning og miljølovsadministrationen. Nye anlægs lokalisering fastlægges gennem den fysiske planlægning ud fra en sammenfattende vurdering af areal- og naturressourceinteresserne m.v. samt en hensyntagen til såvel de omkringboende som anlæggenes brugere. Gennem miljøbeskyttelsesloven sikres det, at støjen fra anlæggene ikke overstiger de grænser, der er indgået i forudsætningerne for planlægningen. Nedenfor er dette samspil uddybet nærmere.

Miljøstyrelsen har i øvrigt udsendt en vejledning om miljøhensyn i planlægningen, (Håndbog om miljø og planlægning). Denne vejledning indeholder en række anbefalinger vedrørende dels varetagelsen af miljøhensyn i den fysiske planlægning, dels de planlægningsmæssige konsekvenser af miljøafgørelser (udlægning af konsekvensområder).

2.1 Planlægningssystemet

Planlægnings-systemet

Planlægningssystemet bygger på et rammestyringsprincip med tre niveauer – landsplanlægning, region-planlægning samt kommune- og lokalplanlægning. Planerne må ikke stride mod den overordnede planlægning. Såfremt denne ændres, må den øvrige planlægning efterfølgende indrettes herefter.

Den nærmere placering af skydebaner fastsættes i kommuneplanen, men det må anbefales, at antal og placering behandles generelt i regionplanen.

Spørgsmål om lokalplanpligt må i hvert enkelt tilfælde vurderes konkret ud fra anlæggets størrelse, forhold og påvirkning af omgivelserne, jf. planlovens § 13, stk.2.

Efter hidtidig praksis har anlæg af nye skydebaner som regel været lokalplanpligtige.

2.2 Principper for forebyggelse af støjulemper i den fysiske planlægning

Retningslinier om støj i planlægningen

Efter planlovens samlebekendtgørelse skal regionplaner indeholde retningslinier til sikring af, at støjbelastede arealer i landzone ikke udlægges til støjfølsom anvendelse. Kommuneplaner skal indeholde retningslinier til sikring af, at støjbelastede arealer i byzone og sommerhusområder ikke udlægges til støjfølsom anvendelse, medmindre der i lokalplanen indføres bestemmelser om etablering af afskærmningsforanstaltninger.

Støjkonsekvensområde

Det betyder, at der i region- og kommuneplaner bør udlægges såkaldte støjkonsekvensområder⁴ omkring eksisterende og planlagte skydebaner til sikring af, at områderne ikke udlægges til støjfølsomme formål.

Retningslinierne i regionplanerne skal sikre, at nye kommune- og lokalplaner for støjfølsom arealanvendelse i landzone overholder et støj- og vibrationsniveau svarende til de i vejledningen nævnte.

Sådanne retningslinier i den overordnede planlægning vil derefter udgøre det planlægnings- og administrationsgrundlag, der lægges til grund ved behandlingen af sager om etablering af støjfølsom anvendelse inden for de udlagte støjkonsekvensområder.

Lokalplaner kan ikke vedtages endeligt, hvis de strider mod region- og kommuneplanerne. Herved sikres det, at regionplanretningslinierne om støjbeskyttelse bliver lagt til grund for arealudlæg til nye skydebaner (inkl. støjkonsekvensområde) og til nye boligområder eller anden støjfølsom bebyggelse grænsende op til en eksisterende skydebane og dennes støjkonsekvensområde.

2.3 Ramsar- og fuglebeskyttelsesområder

I beskyttede naturområder som Ramsar- og fuglebeskyttelsesområder kan anlæg af skydebaner medføre væsentlige forstyrrelser af sjældne og truede fuglearter. For eksisterende skydebaner beliggende indenfor disse områder skal der derfor tages særlige hensyn i forbindelse med ændringer af tilladelser til skydeaktivitet og støjniveau.

⁴ Et støjkonsekvensområde er et område udsat for en støjbelastning af en nærmere bestemt størrelse.

3 Skydebaner og miljøbeskyttelsesloven

3.1 Det lovmæssige grundlag

Grundlaget for behandling af godkendelses-, tilsyns- og klagesager vedrørende skydebaner er miljøbeskyttelsesloven, lov nr. 358, af 6. juni 1991 og senere lovebkendtgørelser. Der henvises især til lovens kapitel 5 om forurenende virksomhed, kapitel 9 om tilsyn og kapitel 11 om klage og søgsmål.

Godkendelses-proceduren

Specielt om godkendelsesproceduren findes der detaljerede regler i Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 794 af 9. december 1991 om godkendelse af listevirksomheder, og den tilhørende vejledning nr. 3/1993: »Godkendelse af listevirksomheder«. Skydebaner er optaget i bilaget (punkt J.5) til ovennævnte bekendtgørelse.

I følge miljøbeskyttelseslovens § 33 må skydebaner ikke anlægges eller påbegyndes, før der er meddelt godkendelse heraf fra kommunalbestyrelsen. Skydebanen må heller ikke udvides eller ændres bygningsmæssigt eller driftsmæssigt på en måde, der medfører forøget forurening (herunder støj), før udvidelsen eller ændringen er godkendt af kommunalbestyrelsen.

Bygge- og anlægsarbejder

Kommunalbestyrelsen kan dog tillade (men på bygherrens ansvar), at bygge- og anlægsarbejder i forbindelse med skydebanen påbegyndes, før der er givet godkendelse, hvis de anlægges i overensstemmelse med en godkendt lokalplan eller byplanvedtægt.

To typer af godkendelser

Opmærksomheden henledes på, at miljøbeskyttelsesloven sonder mellem to typer af godkendelser, efter hhv. § 33 og efter § 36 (rammegodkendelse). Godkendelsespligten ved ændringer eller udvidelser af bestående skydebaner kan i et vist omfang erstattes af et krav om anmeldelse, såfremt skydebanen har en rammegodkendelse. De særlige retningslinier for en rammegodkendelse efter § 36 er nærmere omtalt i kapitel 3.3.

Bestående skydebaner

Bestående skydebaner, der endnu ikke er godkendt, reguleres i øvrigt af miljøbeskyttelseslovens § 41 gennem påbud eller forbud.

Bestående skydebaner skal søge godkendelse

I følge Miljøministeriets bekendtgørelse om indkaldelse af ansøgninger om godkendelse fra bestående listevirksomheder (nr. 532 af 20. juni 1992) skal bestående skydebaner, der ikke har en samlet godkendelse, inden 1. januar 1995 indsende ansøgning om godkendelse til kommunalbestyrelsen. I ledsaget af oplysninger med fornøden dokumentation (jf. kapitel 3.2).

Kommunalbestyrelsen foretager herefter på baggrund af ansøgningen og de ledsagende oplysninger en samlet vurdering af skydebanens drifts- og forureningsforhold. Med hensyn til de overordnede retningslinier for godkendelsesproceduren henvises der til Miljøstyrelsens vejledning nr. 3/1993 om godkendelse af listevirksomheder. Den konkrete miljømæssige vurdering bør ske efter denne vejlednings kapitel 4 og 5.

3.2 Generelle forhold ved ansøgning om godkendelse

I følge Miljøministeriets bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed (nr. 794 af 9. december 1991, § 6 og bilag 2) og Miljøstyrelsens vejledning om godkendelser nr. 3/1993 skal ansøgningen indeholde en række nærmere angivne oplysninger, herunder dokumentation for den miljømæssige påvirkning af de ydre omgivelser.

Belysning af støjen gennem beregning

For skydebaner omfattet af nærværende vejlednings retningslinier om godkendelse m.v. skal der, som grundlag for den støjmæssige vurdering af skydebanen, af ansøgeren foretages en belysning af støjforholdene ved den omkringliggende støjfølsomme bebyggelse i form af en beregning af støjbelastningen, jf. Miljøstyrelsens vejledning nr. 2/1995.

I ansøgningen skal ansøgeren endvidere redegøre for mulighederne for anvendelse af den mindst forurenende teknologi, jf. bilag 3, hvor der er angivet eksempler på anvendelse af de bedst mulige miljøbeskyttende foranstaltninger.

Øvrige miljømæssige problemer

Selv om støjproblemerne ofte er de alvorligste ved en skydebane, skal dokumentationen også belyse, hvorledes de øvrige miljømæssige problemer (som f.eks. affald i form af patroner, lerdue-rester o.l.) tænkes løst.

Støjkonsekvens-område

Støjen skal ved godkendelse af nye hhv. af bestående skydebaner eller af udvidelser af eksisterende skydebaner vurderes og synliggøres i form af optegning af et støjkonsekvensområde, baseret på beregninger i mindst 8 retninger omkring skydebanen, hvis ydre grænse afspejler skudstøj på 60 dB(A) for skydebaner med skydning før kl. 22 hhv. kl. 21, og på 55 dB(A) for skydebaner med skydning efter kl. 22 hhv. kl. 21, og med angivelse af konturerne for skudstøjen i 5 dB-intervaller over denne grænse op til støjniveauet for den mest støjbelastede bolig.

Dette støjkonsekvensområde bør herefter indgå i kommune- og regionplanlægningen for at modvirke fremtidige konflikter mellem skydebanen og fremtidig støjfølsom bebyggelse omkring skydebanen.

3.3 Rammegodkendelse for skydebaner

Ramme- godkendelse

Godkendelsen kan meddeles som en rammegodkendelse, såfremt skydebanen ansøger herom, hvilket kan give skydebanen et større råderum end det, der gives ved de traditionelle godkendelser.

De nærmere forhold omkring rammegodkendelser findes beskrevet i Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 794 af 9. december 1991 (kapitel 7) og i Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 3/1993: »Godkendelse af listevirksomheder« (kapitel 9).

Særlige betingelser

De betingelser, der ud over de almindelige betingelser, som gælder ved ansøgning om godkendelse mht. oplysninger og dokumentation, specielt gælder for at få en rammegodkendelse, er bl.a. følgende:

- at skydebanen konkret ansøger om en rammegodkendelse,
- at skydebanen dokumenterer vilje og evne til en miljøansvarlig adfærd evt. i form af et egenkontrolprogram og journaloptegnelser af drifts- og vedligeholdelsesparametre eller et miljøstyrings-system, som f.eks. i EU's forordning for miljøstyring og miljørevision, BS 7750 eller tilsvarende.

En rammegodkendelse skal indeholde en særlig beskrivelse af de aktiviteter, som godkendelsens rammevilkår gælder for, herunder allerede planlagte udvidelser eller ændringer, og skal for forureningen angive operationelle grænser, som skydebanen kan bevæge sig inden for, eksempelvis i forbindelse med gennemførelsen af senere udvidelser eller ændringer, samt til en vis grad i forbindelse med den daglige drift.

Skydebanen kan på denne baggrund f.eks. ændre på de anvendte våbenklasser eller sammensætningen af anvendte våbentyper under forudsætning af at vilkårene for støjbelastningen i omgivelserne fortsat kan overholdes (jf. Miljøstyrelsens vejledning nr. 2/1995 om beregning og måling af støj fra skydebaner).

Udvidelse eller ændring

Hvis en skydebane, der har ansøgt om og fået en rammegodkendelse, ønsker at foretage en udvidelse eller en ændring af skydebanen eller dens aktiviteter, skal der forinden fremsendes en anmeldelse til kommunen, hvori det dokumenteres, at udvidelsen/ændringen vedrører en aktivitet, der er omfattet af rammegodkendelsen, og at udvidelsen/ændringen kan holdes inden for de grænser

for forureningen, der er fastsat heri, samt er i overensstemmelse med de nedenfor anførte retningslinier. Ved udformning af en rammegodkendelse kan det således anbefales, at de i kapitel 4.5 anførte retningslinier medtages blandt godkendelsens vilkår.

Kommunen skal inden 4 uger fra modtagelsen af en anmeldelse vurdere, om det anmeldte kan udføres inden for de fastsatte rammer, eller om det kræver særskilt godkendelse. Kommunen skal herudover skriftligt underrette skydebanens ejere/brugere om, hvorvidt det anmeldte projekt kan gennemføres indenfor godkendelsens rammer.

Projektet må dog ikke gennemføres, før kommunens svar foreligger.

Ud fra intentionerne i miljøbeskyttelsesloven om anvendelse af den mindst forurenende teknologi bør rammegodkendelsen medtage et generelt vilkår om, at det ved en anmeldelse af udvidelser eller ændringer skal dokumenteres, at disse bygger på anvendelsen af den på det tidspunkt eksisterende, mindst forurenende teknologi.

3.4 Tilsyn med skydebaner

*Kommunen er
tilsynsmyndighed*

Det fremgår af Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 794 af 9. december 1991 om godkendelse af listevirksomheder, at kommunalbestyrelsen er tilsynsmyndighed for bl.a. skydebaner og i den forbindelse fører tilsyn med

- at miljøbeskyttelsesloven og de regler, der er fastsat med hjemmel i loven, herunder denne vejlednings bestemmelser, overholdes,
- at påbud og forbud efterkommes og
- at vilkår i godkendelser og tilladelser overholdes.

Oplysninger

I henhold til lovens § 72 skal den ansvarlige for skydebanen efter anmodning fra tilsynsmyndigheden give alle oplysninger, herunder om økonomiske og regnskabsmæssige forhold, der har betydning for vurderingen af forureningen fra skydebanen og for eventuelle afhjælpende og forebyggende foranstaltninger.

I forbindelse hermed kan kommunalbestyrelsen bl.a. påbyde den ansvarlige for egen regning

- at klarlægge årsagerne til eller virkningerne af en stedfunden forurening eksempelvis fastlæggelse af støjbelastningen ved anvendelse af en ny våbentype jf. bilag 1
- at klarlægge, hvordan følgerne af forurening afhjælpes eller forebygges.

4 Vurdering og behandling af ansøgninger om godkendelse

4.1 Generelle retningslinier

Støjberegning som udgangspunkt

Med udgangspunkt i den i afsnit 3.2. omtalte beregning (i helt specielle tilfælde en måling) af støjen ved den mest støjbelastede bolig (eller anden støjfølsom bebyggelse) fra den eller de våbenklasser, der ønskes benyttet, eller som faktisk benyttes på banen, skal miljømyndigheden vurdere, om den ansøgte eller faktiske anvendelsestid for skydebanen er i overensstemmelse med den tilladte skydetid for henholdsvis eksisterende og nye skydebaneanlæg, jf. kapitel 5.

Afgørelser om godkendelse udformes i overensstemmelse med godkendelsesbekendtgørelsens regler herom. Dette indebærer bl.a., at afgørelsen skal indeholde en vurdering af lokaliseringen af skydebanen (jf. miljøbeskyttelsesloven § 4), en redegørelse for og en vurdering af de i bekendtgørelsen krævede oplysninger samt angivelse af de omstændigheder, der er lagt til grund ved godkendelsen, herunder en vurdering af skydebanens muligheder for at anvende den mindst forurenende teknologi.

Som vilkår i godkendelsen fastsætter kommunen en tilladt støjbelastning og skydetid i overensstemmelse med retningslinierne angivet i kapitel 5, samt en bestemmelse om, at brugeren af skydebanen sæsonvis skal meddele kommunen, på hvilke dage og tidspunkter, der påregnes skydning i den kommende sæson (halvår eller sommer/vintersæson).

Ændringer i sæsonplan

Ændringer i sæsonplanen kan ske forudsat, at ændringen og begrundelsen herfor meddeles til tilsynsmyndigheden senest 4 uger forud for ændringen og ved at ændringen senest 14 dage før offentliggøres for de omboende, f.eks. ved opslag, dog for større anlæg ved annoncering i den lokale presse.

Skydeafstande og våbentyper med forskelligt støjniveau

Såfremt der på en skydebane skydes fra flere afstande (standplads-linier), vurderes hver skydeafstand for sig (f.eks. 200 m bane med 100 m standpladslinie). Hvis behovet for anvendelse af de forskellige skydeafstande er forskelligt, kan der meddeles forskellig anvendelsestid for de enkelte afstande afhængig af deres støjbelastning. Tidspunktet for skydning fra den afstand, der giver anledning til den største støjbelastning, og dermed den korteste acceptable skydetid skal da lægges indenfor det (større) tidsrum, der fastlægges for skydning fra de mindst støjende afstande. Et tilsvarende princip

anvendes ved skydning med våbentyper, der giver anledning til et så forskelligt støjniveau, at de må tildeles forskellig skydetid.

Såfremt en skydebane eksempelvis ønskes benyttet fra afstandene 100 m og 200 m, og støjbelastningen ved skydning fra 200 m er 77 dB og fra 100 m 70 dB, kan der meddeles skydetid for de enkelte afstande, jf. eksemplerne i kapitel 5, for henholdsvis 77 dB og 70 dB. 100 m banen kan f.eks. benyttes 4 aftener (mandag til fredag) pr. uge, mens 200 m banen kan benyttes 1 aften pr. uge. Denne ene aften skal falde på en af de samme aftener, som der skydes på 100 m banen. Der skal med andre ord være 1 af de 5 hverdagsaftener, hvor der slet ikke skydes.

Blændere

For skydebaner med blændere må der tillige foretages en vurdering af den i forhold til skyderetningen bagudrettede reflekterede støj og behovet for reduktion af denne støj f.eks. ved beklædning af blænderne med lydabsorberende materiale. Denne støj kan ikke beregnes tilstrækkelig nøjagtigt med den i vejledning nr. 2/1995 angivne beregningsmetode, men Forsvaret gennemfører inden udgangen af 1994 en række forsøg med blænderes dæmpningsvirkning, som forventes at kunne danne grundlag for en nærmere vurdering. Det er dog væsentligt for virkningen af det lydabsorberende materiale, at dette er friholdt for støv og andre belægninger.

Støjvolde eller støjskærme

Højden af de støjvolde eller støjskærme, der indgår i miljømyndighedernes vurdering af støjbelastningen hos de omboende, bør i vilkårene fastlægges ved topkoteangivelse for at undgå senere diskussioner om grundlaget (jordvolde kan med tiden »sætte sig« betydeligt).

Blyhagl

Da brugen af blyhagl er forbudt (bortset fra anvendelse i skovområder, hvor forbudet træder i kraft 1. april 1996 og bortset fra 18 baner, der pga. internationale konkurrenceregler har fået dispensation frem til 1. september 1995 jf. kapitel 6.1), skal vurderingen af skudstøjen baseres på anvendelse af andre hagltyper.

4.2 Specielle forhold

Støjbelastning af enkeltliggende boliger

Afhensyn til proportionalitetsprincippet mellem på den ene side den investerede og/eller planlagte investerede kapital i et skydebaneanlæg, herunder specielt til støjdæmpende eller andre miljømæssigt betingede foranstaltninger, og på den anden side mulighederne for på rimelig måde at kunne benytte det pågældende anlæg, er der mulighed for i specielle tilfælde for eksisterende skydebaner (dog ikke for skydecentre jf. fig. 2), at støjbelaste maksimalt op til 5 enkeltliggende boliger med mere end de i denne vejledning fastsatte vejledende støjgrænser. Retningsgivende bør dog være, at de i kapitel 5 anførte grænseværdier ikke overskrides med mere end 5 dB(A).

Herudover kan der være forhold af planlægningsmæssige, naturfredningsmæssige eller af anden offentlig interesse, der bevirker, at støjdæmpende foranstaltninger, der sikrer enkeltliggende boliger mod en støjbelastning over de fastlagte vejledende støjgrænser, ikke kan etableres.

Brugerne skal i påkommende tilfælde gøre rede for, hvad der er gjort, eller hvad der planlægges gennemført for at støjdampe i videst muligt omfang, og hvorfor yderligere støjdæmpning i givet fald ikke kan gennemføres i retsbeskyttelsesperioden (jf. bilag 3).

Skydecentre

Ovenstående betragtninger har bl.a. ført til, at Forsvaret, De Danske Skytteforeninger og Dansk Skytte Union anbefaler, at der for nedenstående skydecentre accepteres en udvidet skydetid svarende til de i fig. 2 i kapitel 5 angivne retningslinier. Forudsætningen for at kunne få status som skydecenter er, at der allerede er foretaget og/eller er planlagt omkostningskrævende støjdæmpende foranstaltninger ud over det normale.

<u>Benævnelse</u>	<u>Kommune</u>
<u>a. Civile langdistanceskydebaner</u>	
Vingsted	Egtved
Hanebjerg	Hillerød
Musse	Nysted
Skallebølle	Odense/Vissenbjerg
Tubæk	Præstø
Søskoven	Sorø
Dalgas	Viborg
Kimbrerne	Aalborg
Skibby	Århus
<u>b. Civile flugtskydningsbaner</u>	
Esbjerg Skyttecenter	Esbjerg
Fredericia Skyttecenter	Fredericia
Herning Skyttecenter	Herning
Holstebro Skyttecenter	Holstebro
Roskilde Skyttecenter	Roskilde
<u>c. Forsvarets skydebaneanlæg</u>	
Aborg	Assens
Nymindegablejren	Blåbjerg
Kulsbjerg	Langebæk
Klosterheden	Lemvig
Gyllingskov	Odder
Dejbjerg	Skjern
Antvorskov	Slagelse
Tolstrup	Ars

Vurderingen af om de enkelte af de anførte skydebaneanlæg kan få status som skydecenter foretages af miljømyndighederne på grundlag af en vurdering, der bl.a. omfatter, om støjen ved de omboende kan nedbringes til lavere værdier end de i figur 2 forudsatte, og tager hensyn til de eventuelle tidligere miljøafgørelser for den pågældende skydebane.

Såfremt et af de anbefalede skydecentre ved denne konkrete vurdering viser sig ikke at kunne accepteres som skydecenter, kan det overvejes i stedet at acceptere en anden skydebane som skydecenter, idet det forudsættes at antallet af skydecentre på landsplan ikke øges.

Individuelle aftaler

Såfremt der for skydebaneaktiviteter kan indgås en frivillig skriftlig aftale om accept af aktiviteten med den eller de boliger i nærheden af skydebanen, hvor støjbelastningen overstiger de i kapitel 5 angivne grænser, kan tilsynsmyndigheden give en godkendelse, der gennem et vilkår herom er betinget af, at der til enhver tid ved en aftale består enighed mellem skydebanens brugere og ejeren (lejereren) af hver enkelt af disse boliger, men at vejledningens vilkår for støjgrænser og skydetid gælder, hvis enigheden bortfalder.

En sådan aftale kan ikke udarbejdes, så den binder boligejeren (lejereren) i en tidsperiode. Boligejeren (lejereren) kan med andre ord til enhver tid opsige aftalen ved en meddelelse til miljømyndigheden. I så fald bortfalder den del af skydebanens godkendelse, der er afhængig af aftalen med den eller de særligt støjramte boliger, hvilket miljømyndigheden umiddelbart skal meddele skydebanen.

Ejere, der bor ved skydebanen

Såfremt en bolig ved skydebancarealet alene bebos af ejeren af arealet og dennes nærmeste familie, og såfremt det skønnes, at der ikke er tale om en direkte sundhedsskadelig virkning af skudstøjen for beboerne, kan der ikke af hensyn til denne bolig stilles krav fra miljømyndighederne til skydebanen. Baggrunden herfor er, at ejeren kan bringe eventuelle gener for boligens beboere til ophør ved at stoppe beboernes egen brug af banen eller opsige et eventuelt lejemål for skydebanen.

Det er dog en forudsætning, at de i kapitel 5 omtalte støjgrænser sammenholdt med den tilladte skydetid er respekteret ved de øvrige omliggende boliger eller anden støjfølsom bebyggelse.

*Boliger for ansatte
hos ejeren af
skydebanearealet*

Lignende betragtninger kan lægges til grund i de tilfælde, hvor en ansat hos ejeren af skydebanearealet i kraft af ansættelsesforholdet – og efter ansøgning – bebor en bolig ved skydebanearealet. Dette forudsætter dog, at lejereren i lejeaftalen er gjort opmærksom på støjforholdene, og at 80 dBA i disse tilfælde er den maksimalt acceptable støjbelastning.

*Internationalt
relaterede opgaver*

Der kan undtagelsesvis være behov for, at skydetiden ændres i en kortere periode. Sådanne aktiviteter, der følger af Danmarks forsvarsmæssige internationale forpligtelser og lignende, og som ikke kunne forudses ved skydesæsonens start, er undtaget for støjregulering, der er hindrende for opgavens gennemførelse. Nævnte aktivitetstyper samt ændringer af skydetiden, der relateres hertil, skal dog på det tidligst mulige tidspunkt meddeles til tilsynsmyndigheden, ligesom de omboende hurtigst muligt og senest en uge før ændringen træder i kraft skal orienteres ved annoncering i den lokale presse.

4.3 Vurdering af nye skydebaner

For nye skydebaner gælder, at man ved lokaliseringen må tage hensyn til omgivelserne som det er beskrevet i kapitel 2.

Ved vurderingen af ansøgningen skal der tages udgangspunkt i de i kapitel 5 angivne støjgrænser for nye skydebaner.

4.4 Vurdering af eksisterende skydebaner

I forbindelse med bestående skydebaneanlæg er det ikke muligt at anvende de under kapitel 2 anførte lokaliseringsprincipper ved hjælp af den fysiske planlægning. På denne baggrund samt på baggrund af den nedenfor omtalte konsekvensberegning har Miljøstyrelsen fundet det nødvendigt, at der ved vurderingen af støjgrænser/tilladt anvendelsestid skal gælde særlige forhold for eksisterende skydebaneanlæg.

Krav til dokumentation

Forudsætningen er, at der for skydebanen er fremlagt veldokumenterede teknisk/økonomiske grunde for, at det ikke med den på godkendelsestidspunktet kendte teknologi og ved anvendelse af de mulige støjdæmpende foranstaltninger er muligt at overholde de for nye skydebaner fastsatte retningslinier.

Regler for nye skydebaner er udgangspunktet

Udgangspunktet for behandlingen af en ansøgning fra en bestående skydebane er i øvrigt, at der skal lægges vægt på de samme hensyn som ved godkendelse af nye skydebaner. Det betyder, at der skal lægges vægt på, hvad der er opnåeligt ved anvendelse af den mindst forurenende teknologi, samt de bedst mulige forureningsbegrænsende foranstaltninger, således at forureningen og affaldsfrembringelsen begrænses mest muligt.

Pistol- og salonriffelbaner

I denne forbindelse bør man på et større samlet baneanlæg især udnytte de bedre muligheder, der pga. anlæggets mindre fysiske udstrækning er for at dæmpe støjen fra pistol- og salonriffelskydebaner i forhold til at dæmpe støjen fra langdistanceskydebaner.

Vurdering

Vurderingen bør ske efter denne vejlednings retningslinier og kan resultere i en godkendelse, evt. med en frist for opfyldelse af visse vilkår, et påbud om at nedbringe forureningen eller aktiviteterne, eller i helt ekstreme tilfælde et forbud mod fortsat drift, jf. indkaldelsesbekendtgørelsens § 7 samt miljøbeskyttelseslovens § 41, stk. 1 - 3.

Skydebaner, der umiddelbart opfylder de retningslinier, der er opstillet i denne vejledning, kan uden videre godkendes.

Frist for opfyldelse af vilkår

I forbindelse med fastsættelsen af vilkår skal der fastsættes en frist for opfyldelse af de meddelte vilkår. Miljøstyrelsen anbefaler, at fristerne for opfyldelse af godkendelsens vilkår fastsættes i overensstemmelse med den i kapitel 4.6 angivne prioriteringsliste for eksisterende skydebaneanlæg.

Forbud

Efter bemærkningerne til miljøbeskyttelsesloven bør godkendelsesbehandlingen kun i ekstreme tilfælde resultere i, at der nedlægges forbud mod den videre drift af en skydebane eller dele heraf, og kun hvis det skønnes umuligt at nedbringe forureningen fra skydebanen til et acceptabelt niveau. Overvejelser om forbud bør derfor i praksis først komme på tale, når mulighederne for at nedbringe forureningen er grundigt undersøgt og ikke har ført til et acceptabelt resultat. Forbudet meddeles i givet fald med hjemmel i lovens § 41.

Kun i de tilfælde, hvor skydebanen hverken har vist vilje eller evne til at søge forureningen nedbragt, bør et forbud meddeles som et umiddelbart resultat af godkendelsesbehandlingen. Samtidig meddeles en frist for skydebanens afvikling og endelige ophør.

Skydebaner ved Ramsar- og fuglebeskyttelsesområder

For skydebaner beliggende indenfor Ramsar- og fuglebeskyttelsesområder gælder, at aktiviteter kan opretholdes på samme niveau som hidtil, men der må ikke planlægges for udvidelse af aktiviteten og/eller baneanlæg, hvis dette indebærer forstyrrelser, der har betydelig konsekvens for de beskyttede arter.

Ligeledes må der heller ikke foretages ændringer i tilstanden af søer, heder, moser, strandenge, strandsumpe, ferske enge og overdrev samt lignende naturtyper, der er omfattet af § 3 i Lov om naturbeskyttelse (Lov nr. 9 af 3. januar 1992).

4.5 Ændringer eller udvidelser af eksisterende godkendte skydebaner

Følgende retningslinier er gældende i forbindelse med en afgørelse af, hvorvidt en udvidelse eller ændring af en eksisterende godkendt skydebane (eller et skydecenter) og dens aktiviteter er godkendelses- eller anmeldelsespligtig, og hvorvidt ændringen skal vurderes efter retningslinierne for henholdsvis eksisterende eller nye skydebaner. Sådanne ændringer/udvidelser kan bl.a. være relevante som følge af, at miljømæssigt godt beliggende skydebaner ønsker at »optage« aktiviteter fra miljømæssigt dårligt beliggende skydebaner, hvis aktivitet må indskrænkes eller ophøre det pågældende sted.

*Højest 25 %
udvidelse,
uden øget
støjbelastning*

1. Ændringer inden for retsbeskyttelsesperioden af skydebanen eller dens aktiviteter, herunder udvidelse af antallet af standpladser⁵, med 25% eller derunder i forhold til den foreliggende godkendelse, der ikke medfører øget støjbelastning ved den mest støjbelastede bolig udover godkendelsens ramme, skal som hovedregel kun *anmeldes*, jf. miljøbeskyttelseslovens § 36, såfremt skydebanen har en rammegodkendelse.

For eksisterende, godkendte baner, der ikke har en rammegodkendelse, kan brugerne aftale med tilsynsmyndigheden, om der kan gælde tilsvarende regler for ændringer.

*Højest 25 %
udvidelse,
med øget
støjbelastning*

2. Ændringer inden for retsbeskyttelsesperioden af skydebanen eller dens aktiviteter, herunder udvidelse af antallet af standpladser⁶, med 25% eller derunder i forhold til den foreliggende godkendelse, og hvor der sker en øget støjbelastning ved den mest støjbelastede bolig, medfører, at der skal ansøges om miljøgodkendelse, hvor fornyet godkendelse skal gives efter *retningslinierne for eksisterende baner*.

*Mere end 25%
udvidelse,
med øget
støjbelastning*

3. Ændringer inden for retsbeskyttelsesperioden af skydebanen eller dens aktiviteter, herunder udvidelse af antallet af standpladser⁷, med mere end 25% i forhold til den foreliggende godkendelse, og hvor støjbelastningen ved den mest støjbelastede bolig forøges, medfører, at der skal ansøges om miljøgodkendelse, hvor godkendelsen skal vurderes efter *retningslinierne for nye skydebaner*.

*Mere end 25%
udvidelse,
med reduceret
støjbelastning*

4. Ændringer inden for retsbeskyttelsesperioden af skydebanen eller dens aktiviteter, herunder udvidelse af antallet af standpladser⁸, med mere end 25% i forhold til den foreliggende godkendelse, og hvor støjbelastningen ved den mest støjbelastede bolig mindskes, medfører, at der skal ansøges om miljøgodkendelse, hvor godkendelsen skal vurderes efter *retningslinierne for eksisterende skydebane* forudsat at støjbelastningen mindst reduceres som angivet nedenfor:

⁵ Standpladsbegrebet for flugtskydningsbaner er anderledes end for skiveskydningsbaner. jf. bilag 2

⁶ jf. fodnote 5.

⁷ jf. fodnote 5.

⁸ jf. fodnote 5.

<i>Udvidelse af antal standpladser eller aktivitet</i>	<i>Mindste reduktion af støjbelastningen</i>
--	--

26 – 50 %	3 dB
51 – 100 %	5 dB

*Mere end 100%
udvidelse, ikke til-
strækkelig reduceret
støjbelastning*

Såfremt udvidelsen af antallet af standpladser eller aktiviteter er større end 100%, eller såfremt de anførte mindste reduktioner af støjbelastningen ikke kan opnås og eftervises gennem en beregning (eller en måling) skal udvidelsen vurderes efter *retningslinierne for nye skydebaner*.

*Yderligere
ændringer*

De anførte ændringer kan kun foretages én gang inden for retsbeskyttelsesperioden. Ved yderligere ændringer inden for retsbeskyttelsesperioden skal ændringerne vurderes efter *retningslinierne for nye skydebaner*.

*Ny anlæg
efter 01.01.1995.*

Skydebaner, der nyanlægges efter 1. januar 1995, vurderes altid efter *retningslinierne for nye skydebaner*

4.6 Tidsprioritering for indkaldelse og behandling af ansøgninger om godkendelse af skydebaner

Konsekvensberegning

I forbindelse med udarbejdelsen af nærværende vejledning er der for Miljøstyrelsen blevet gennemført et betydeligt antal konsekvensberegninger omfattende Forsvarets, Hjemmeværnets og skytteforeningernes eksisterende skydebaneanlæg med henblik på at få belyst og vurderet konsekvenserne af forskellige støjgrænser/ anvendelsestider i relation til eksisterende anlæg sammenholdt med nye skydebaner.

På baggrund af en analyse af 130 af Forsvarets 150 skydebaner og 220 af de ca. 900 godkendelsespligtige skydebaner under De Danske Skytteforeninger, Dansk Skytte Union og Danmarks Jægerforbund fremgår det, at der sjældent er de store støjmæssige problemer med støj fra pistolskydebaner eller meget korte skydebaner (50 m og derunder). Problemerne er primært koncentreret omkring langdistanceskydebaner og flugtskydningsbaner.

For langdistanceskydebanerne viser analysen, at for de undersøgte 75 civile skydebaner og de undersøgte 130 militære skydebaner er støjbelastningen ved den mest støjbelastede bolig som vist nedenfor.

Støjbelastning for støjdæmpning

	Støjbelastning før støjdæmpning i dB(A),L		Andel af de undersøgte skydebaner	
			(civile)	(militære)
≥ 100			4 %	1 %
≥ 95			6 %	4 %
≥ 90			12 %	12 %
≥ 85			42 %	30 %
≥ 80			68 %	55 %
≥ 75			84 %	77 %
≥ 70			91 %	90 %
≥ 65			96 %	98 %
≥ 60			96 %	100 %

Det er meget forskelligt i hvilket omfang det er muligt at støjdampe den enkelte skydebane. Dette afhænger bl.a. af hvor meget banen i forvejen er søgt støjdæmpet, af de omliggende boligers placering i forhold til skydebanen, af terrænforholdene omkring skydebanen o.l. For de fleste skydebaner er det kun muligt at dæmpe støjen 5-10 dB, for enkelte dog op til 15 dB.

En foreløbig analyse af mulighederne for at støjdampe 76 militære skydebaner har vist, at fordelingen efter støjinterval ved støjdæmpning kan forbedres som angivet neden for.

*Støjbelastning
efter støjdæmpning*

**Støjbelastning før
støjdæmpning i dB(A),I**

**Andel af de undersøgte
skydebaner**

	militære, før	militære, efter
≥ 95	4 %	0 %
≥ 90	13 %	1 %
≥ 85	43 %	5 %
≥ 80	72 %	14 %
≥ 75	96 %	39 %
≥ 70	97 %	92 %
≥ 65	100 %	100 %

Der er ikke udarbejdet en tilsvarende analyse for flugtskydningsbaner eller andre typer af skydebaner.

*Omkostninger
til støjdæmpning*

Vurderet på denne baggrund vil eksisterende skydebaneanlæg i mange tilfælde kun blive i stand til at opnå en for brugerne rimelig anvendelsestid, henset til de støjgrænser, der i kapitel 5 fastsættes for eksisterende anlæg, såfremt der for det enkelte anlæg anvendes betydelige midler til støjdæmpende foranstaltninger.

*Handlingsplan
for støjdæmpning*

I mange tilfælde vil bestående skydebaner således først på længere sigt kunne overholde disse retningslinier. Også i disse tilfælde bør der meddeles godkendelse, men under den forudsætning, at skydebanen i forbindelse med fremlæggelsen af en handlingsplan for nedbringelse af forureningen viser evne og vilje til at nedbringe forureningen til et acceptabelt niveau (vejledningens grænser for eksisterende skydebaneanlæg) inden for rimelig tidsfrist. Dette skal da indgå som et vilkår i godkendelsen.

Intentionen er, at det skal være muligt på længere sigt at foretage yderligere støjdæmpning i takt med den teknologiske udvikling og øgede økonomiske muligheder. Skydebaner er anlæg med lang levetid, hvorfor tilpasning til ny teknik ved reinvestering sker over en lang tidsperiode. Der er således ikke tidsmæssig kobling mellem eksisterende baner og retningslinier for nye baner.

*Tidsforsku
dt gennemførelse*

Med henblik på en tidsforsku
dt gennemførelse af støjdæmpningen af skydebanerne og under hensyntagen til den opnåede miljøeffekt i relation til den investerede kapital, og således at de mest støjbela-
stende skydebaner støjdæmpes først, inddeles skydebanerne i 4 grupper:

*1. Skydebaner,
der støjdæmpes
inden 1998*

Forsvaret

Omfatter baner, hvor der med den nuværende teknologi og mode-
rate støjdæmpende foranstaltninger kan opnås en dæmpning af støj-
niveauet ved et større antal boliger. De i kapitel 4.2 anførte skyde-
centre henregnes ligeledes i denne gruppe.

	Civile skytter Omfatter de i kapitel 4.2 anførte skydecentre, samt baner, hvor støjbelastningen ved den mest støjbelastede bolig ved skydebanen overstiger 85 dB(A), eller hvor støjbelastningen ved mere end 5 boliger overstiger 80 dB(A).
2. Skydebaner, der støjdæmpes i perioden 1998 – 2001	Forsvaret Omfatter baner, hvor der ved mere omfattende støjdæmpende foranstaltninger opnås en sænkning af støjniveauet ved færre boliger end i kategori 1. Civile skytter Omfatter baner, hvor støjbelastningen ved den mest støjbelastede bolig ved skydebanen overstiger 80 dB(A), eller hvor støjbelastningen ved mere end 5 boliger overstiger 75 dB(A).
3. Skydebaner, der støjdæmpes i perioden 2002 – 2006	Forsvaret Omfatter baner, hvor der kræves meget kostbare støjdæmpende foranstaltninger, hvor det er muligt at løse støjdæmpningen ved udviklingen af ny og renere teknologi, og hvor der kun kan opnås en lille støjdæmpende effekt ved få boliger. Civile skytter Omfatter baner, der kan godkendes, og hvor dette skønnes at være rentabelt, samt hvor støjbelastningen er mindre end de niveauer, der er nævnt under kategori 2.
4. Skydebaner der nedlægges	Skydebaner, der ikke kan støjdæmpes tilstrækkeligt eller hvor dette ikke er økonomisk rentabelt, må nedlægges efter maksimalt 3 års afviklingsperiode regnet fra godkendelsesmyndighedens endelige afgørelse.
Administration	For skydebanerne i gruppe 1 og 4 træffes der afgørelse som beskrevet i § 7 i Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 532 af 20. juni 1992. For skydebaner i gruppe 3 bør der i de tilfælde, hvor kommunen finder, at skydebanen kan godkendes, gives en tidsbegrænset godkendelse med en gyldighedsperiode på maksimalt 8 år, og med vilkår der i denne periode fastlægger en rimelig anvendelsestid med udgangspunkt i den hidtidige anvendelsestid for skydebanen, men som ikke indenfor perioden sætter vilkår om gennemførelse af omkostningskrævende støjdæmpende foranstaltninger. Inden godkendelses udløb skal der indsendes ansøgning om fornyet godkendelse, hvori de endelige vilkår, herunder en frist for disses gennemførelse, fastsættes.

For skydebaner i gruppe 2 kan der efter omstændighederne vælges mellem straks at give en endelig godkendelse, dog således, at gennemførelse af omkostningskrævende støjdæmpende foranstaltninger først bør ske i perioden 1998 – 2001, eller at give en tidsbegrænset godkendelse som beskrevet for gruppe 3.

Forsvarets forslag til fordelingen af forsvarets baner i de 4 kategorier anført i bilag 4.

5 Vejledende retningslinier for støjniveau og tilladt skydetid

Miljøkapacitet

Det er i denne vejledning et hovedprincip, at den enkelte skydebane kan tildeles en slags miljøkapacitet sådan at forstå, at for de skydebaner, hvor støjen ved den eller de nærmeste, mest støjbelastede boliger er stor, vil man kun acceptere en beskeden skydeaktivitet målt i antallet af tilladte skydedage, mens man for de skydebaner, hvor støjen er mindre, accepterer en noget større skydeaktivitet.

Fred og ro hos de omboende

Idéen er i øvrigt, at skabe så store perioder med fred og ro som muligt hos skydebanernes omgivelser, og især på de tidspunkter af året, ugen og døgnet, hvor de omboende erfaringsmæssigt føler sig mest generet af støjen.

Skydning med løs ammunition

Selv om denne vejledning specielt er rettet mod skydebaner for håndvåben med skarp ammunition (jlf. kapitel 1.2) skal skydetiden for skydning med evt. løs ammunition på skydebanen indregnes i den tilladte skydetid, da det for de omboende er skydningens støjafgivelse, der er af betydning for den oplevede gene fra skydeaktiviteterne.

Tilladt anvendelsestid

Retningslinier for tildeling af tilladt anvendelsestid for skydebanetyperne:

- Eksisterende skydebaner.
- Eksisterende skydebaner, »Skydecentre« og
- Nye skydebaner

fremgår af figur 1, 2 og 3 med tilhørende kommentarer, samt af de anførte eksempler.

Den enkelte figur indeholder henholdsvis en x- og en y-akse, der dels repræsenterer skydetiden i dage og støjbelastningen ved den mest støjbelastede bolig ved skydebanen i dB(A)l. Figurerne indeholder endvidere tre kurver, der hver for sig oplyser den tilladte anvendelsestid (antal dage) ved en given støjbelastning. De tre kurver er, hver især gældende for henholdsvis **dagskydning, aftenskydning før kl. 2100 / 2200 og aftenskydning efter kl. 2100 / 2200.**

Kommentarer til Figur 1

Anvendelsestid
for eksisterende
skydebaner

UGE- DAG	PERIODE MAJ-AUGUST			PERIODE SEPTEMBER-APRIL		
	DAG	AFTEN for 2100	AFTEN efter 2100	DAG	AFTEN for 2100	AFTEN efter 2100
Mandag - fredag	0700-1800	1800-2100	2100-2400	0700-2000	2000-2100	2100-2400
Lørdag	0900-1600			0900-1600		
Søndag	0900-1300			0900-1500		
Lørdag (ODW)	1600-2000	2000-2100	2100-2400	1600-2000	2000-2100	2100-2400
Søndag (ODW)	1300-2000	2000-2100	2100-2400	1500-2000	2000-2100	2100-2400

ODW – Øvrig del weekend

Bemærkninger
til figur 1

* Dagskydning én hverdag (mandag-fredag) eller én lørdag.

** Afvikles samme dag som dagskydning.

*** Afhængig af omliggende bebyggelses omfang og karakter kan skydningen tillige udstrækkes til at omfatte hverdage kl. 2400-0700.

Stævner /
kurser / øvelser

Ved støjniveau indtil 80 dB kan der ud over de viste tidsmæssige begrænsninger i perioden maj-august afvikles 2 stævner/kursus/øvelser (skydning på 2 dage i samme weekend). Der kan ligeledes afvikles 2 stævner/kursus/øvelser i perioden september-april.

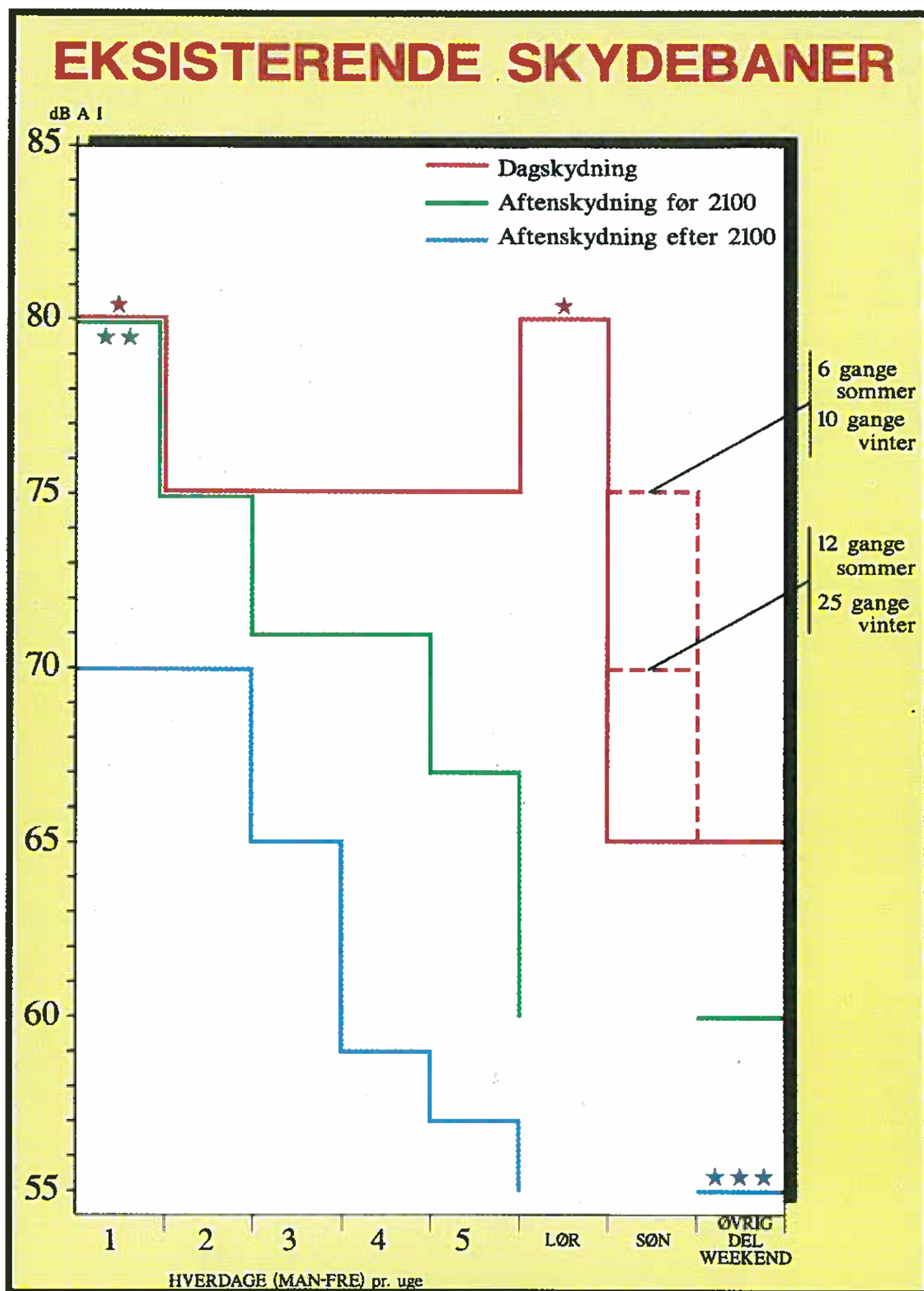
Stævner/kursus/øvelser i weekenden skal afvikles inden for tidsrummet lørdag kl. 0900-2000 og søndag kl. 0900-1800.

Ved støjniveau indtil 75 dB kan der ud over de viste tidsmæssige begrænsninger i perioden maj-august afvikles 4 stævner/kursus/øvelser. Der kan ligeledes afvikles 4 stævner/kursus/øvelser i perioden september-april.

Stævner/kursus/øvelser i weekenden skal afvikles inden for tidsrummet lørdag kl. 0900-2000 og søndag kl. 0900-1800.

Stævner/kursus/øvelser er inkluderet i de anførte skydedage på søndage.

Figur 1



Kommentarer til Figur 2

Anvendelsestid
for eksisterende
skydebaner,
»skydecentre«

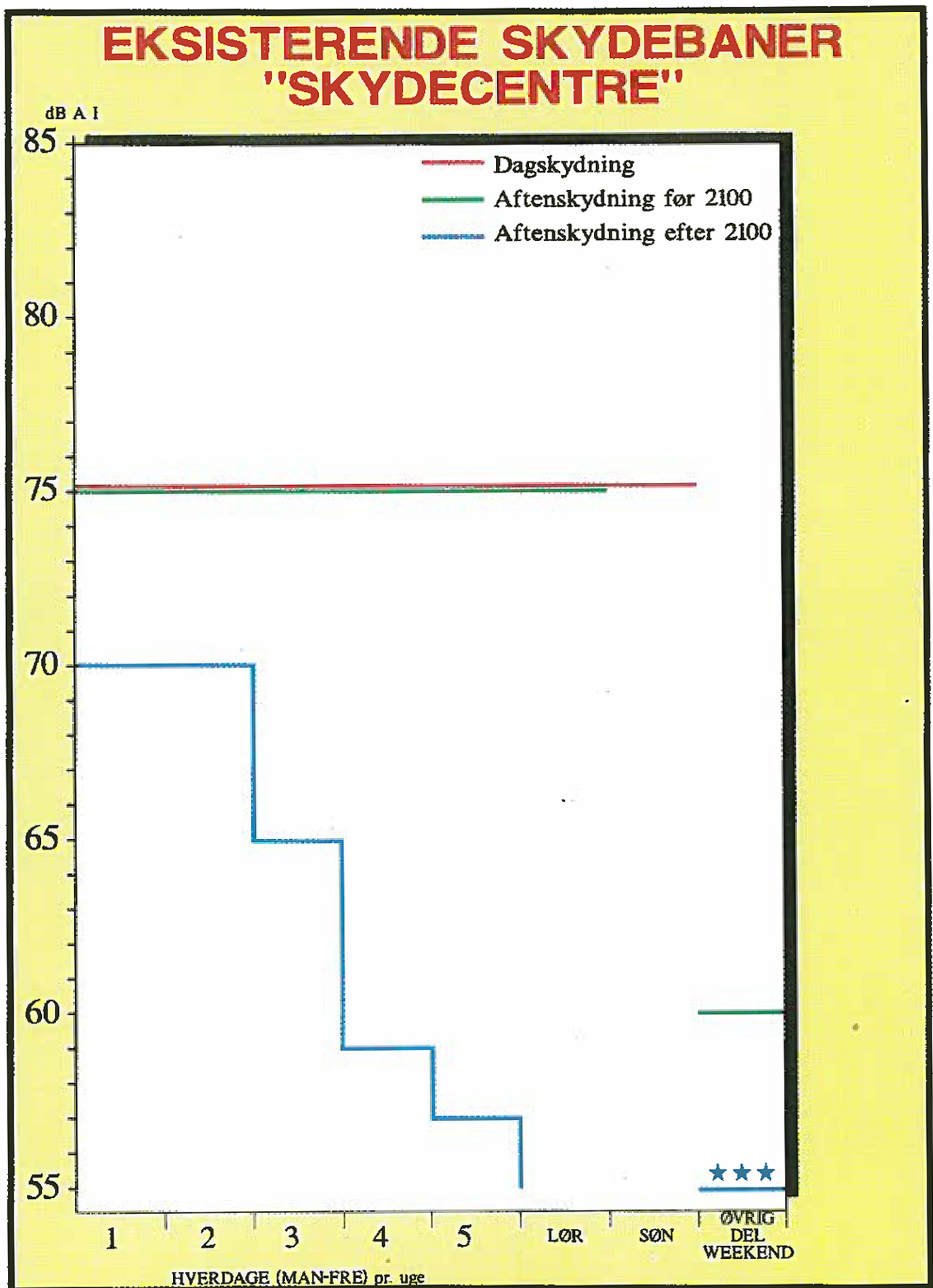
UGE- DAG	PERIODE MAJ-AUGUST			PERIODE SEPTEMBER-APRIL		
	DAG	AFTEN før 2100	AFTEN efter 2100	DAG	AFTEN før 2100	AFTEN efter 2100
Mandag - fredag	0700-1800	1800-2100	2100-2400	0700-2000	2000-2100	2100-2400
Lørdag	0900-1800	1800-2000		0900-2000		
Søndag	0900-1800			0900-1800		
Lørdag (ØDW)		2000-2100	2100-2400		2000-2100	2100-2400
Søndag (ØDW)		1800-2100	2100-2400		1800-2100	2100-2400

ØDW = Øvrig del weekend

Bemærkninger
til figur 2

*** Afhængig af omliggende bebyggelses omfang og karakter
kan skydningen tillige udstrækkes til at omfatte hverdage kl.
2400-0700.

Figur 2



Kommentarer til Figur 3

Anvendelsestid
for nye skydebaner

UGE- DAG	PERIODE MAJ-AUGUST			PERIODE SEPTEMBER-APRIL		
	DAG	AFTEN før 2200	AFTEN efter 2200	DAG	AFTEN før 2200	AFTEN efter 2200
Mandag - fredag	0700-1800	1800-2200	2200-2400	0700-2000	2000-2200	2200-2400
Lørdag	0900-1600			0900-1600		
Lørdag (ØDW)	1600-2000	2000-2200	2200-2400	1600-2000	2000-2200	2200-2400
Søndag (ØDW)	0900-2000	2000-2200	2200-2400	0900-2000	2000-2200	2200-2400

ØDW – Øvrig del weekend

Bemærkninger
til figur 3

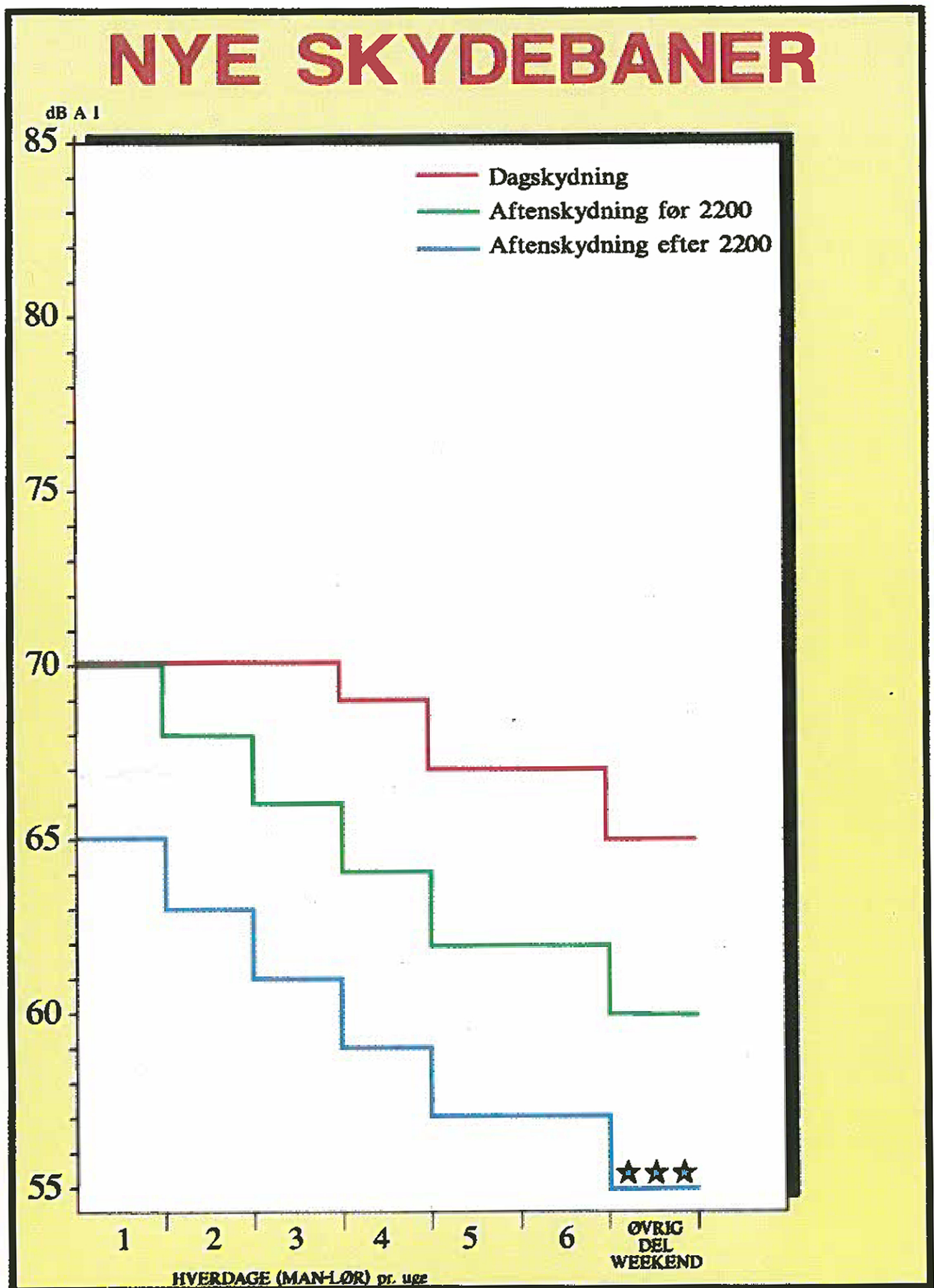
*** Afhængig af omliggende bebyggelses omfang og karakter kan skydningen tillige udstrækkes til at omfatte hverdage kl. 2400-0700.

Stævner /
kursus / øvelser

Ud over de viste tidsmæssige begrænsninger kan der i perioden maj-august afvikles 4 stævner/kursus/øvelser (skydning i 2 dage i samme weekend) og i perioden september-april 4 stævner/kursus/øvelser.

Stævner/kursus/øvelser i weekenden skal afvikles inden for tidsrummet lørdag kl. 0900-2000 og søndag kl. 0900-1800.

Figur 3



Miljøgodkendelsen omfatter en eksisterende skydebane.

Det beregnede støjniveau ved den mest støjbelastede bolig ved skydebanen er 70 dB(A) L.

Det fremgår af figur 1, at der på baneanlægget kan skyde således:

Rød kurve, **dagskydning** viser, at baneanlægget kan benyttes til skydning hele året alle uger mandag til lørdag samt 12 søndage i sommerperioden og 25 søndage i vinterperioden.

Af kommentarer til figuren fremgår skydetiden. Det ses heraf, at skydning kan finde sted i følgende tidsrum:

I sommerperioden:

- Mandag til fredag mellem kl. 0700 og 1800,
- Lørdage mellem kl. 0900 og 1600, og
- Søndage mellem kl. 0900 og 1300.

I vinterperioden:

- Mandag til fredag mellem kl. 0700 og 2000,
- Lørdage mellem kl. 0900 og 1600, og
- Søndag mellem kl. 0900 og 1500.

Grøn kurve, **aftenskydning før kl. 2100** viser, at baneanlægget endvidere kan benyttes hele året til skydning 4 aftener (mandag til fredag) pr. uge.

Af kommentarer til figuren fremgår, at skydetiden er:

I sommerperioden:

- Mandag til fredag mellem kl. 1800 og 2100.

I vinterperioden:

- Mandag til fredag mellem kl. 2000 og 2100.

Blå kurve, **aftenskydning efter kl. 2100** viser, at der yderligere kan skydes på baneanlægget 2 aftener (mandag - fredag) pr. uge.

Af kommentarer til figuren fremgår, at skydetiden såvel sommer som vinter er mandag til fredag mellem kl. 2100 og 2400. Der kan ud over de viste tidsmæssige begrænsninger i perioden maj-august afvikles 4 stævner/kursus/øvelser. Der kan ligeledes afvikles 4 stævner/kursus/øvelser i perioden september-april.

Stævner/kursus/øvelser i weekenden skal afvikles inden for tidsrummet lørdag kl. 0900-2000 og søndag kl. 0900-1800 og er inkluderet i de anførte skydedage på søndage.

Miljøgodkendelsen omfatter en eksisterende skydebane.

Det beregnede støjniveau ved den mest støjbelastede bolig ved skydebanen er 77 dB(A) l.

Det fremgår af figur 1, at der på baneanlægget kan skydes således:

Rød kurve, **dagskydning** viser sammen med kommentarer, at baneanlægget kan benyttes hele året til skydning én hverdag (mandag-fredag) *eller* én lørdag pr. uge.

Af kommentarer til figuren fremgår det endvidere, at skydetiden er:

I sommerperioden:

- Mandag til fredag mellem kl. 0700 og 1800
- Lørdage mellem kl. 0900 og 1600.

I vinterperioden:

- Mandag til fredag mellem kl. 0700 og 2000
- Lørdage mellem kl. 0900 og 1600.

Grøn kurve, **aftenskydning før kl. 2100** viser sammen med kommentarer, at baneanlægget endvidere kan benyttes til skydning hele året én aften (mandag-fredag). Skydningen skal afvikles samme dag som dagskydningen finder sted.

I sommerperioden:

- Mandag til fredag mellem kl. 1800 og 2100.

I vinterperioden:

- Mandag til fredag mellem kl. 2000 og 2100.

Blå kurve, **aftenskydning efter kl. 2100** viser, at skydning ikke kan finde sted efter kl. 2100.

Der kan ud over de viste tidsmæssige begrænsninger i perioden maj-august afvikles 2 stævner/kursus/øvelser. Der kan ligeledes afvikles 2 stævner/kursus/øvelser i perioden september-april.

Stævner/kursus/øvelser i weekenden skal afvikles inden for tidsrummet lørdag kl. 0900-2000 og søndag kl. 0900-1800.

6 Øvrige miljømæssige og sikkerhedsmæssige forhold

6.1 Blyhagl

Anvendelse af blyhagl er reguleret gennem Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 65 af 14. februar 1993 udstedt med hjemmel i lov om kemiske stoffer og produkter. Brugen af blyhagl er forbudt, dog ikke ved jagt i skove, hvor forbuddet først træder i kraft 1. april 1996. Bekendtgørelsen administreres af Skov- og Naturstyrelsen.

*Baner med
dispensation til
1. september 1995*

Endvidere har de nedennævnte 18 baner med henvisning til internationale konkurrenceregler med en udmelding af 31. august 1993 på en række nærmere angivne vilkår fået dispensation fra forbuddet mod anvendelse af blyhagl frem til 1. september 1995.

De 18 baner, der er omfattet af dispensationen, er Dansk Flugtskydnings Forbunds baner ved:

Bornholm	skeet + trap
Esbjerg	skeet + trap
Fredericia	skeet + trap
Gilleleje	trap
Greve	skeet
Grindsted	skeet + trap
Havndal	skeet + trap
Herfølge	skeet
Himmerland	skeet + trap
Holstebro	trap
Jetsmark	skeet
København	skeet + trap
Nakskov	skeet
Næstved	skeet
Sorø	skeet
Vejen	skeet
Vordingborg	skeet + trap
Aalborg	skeet + trap

Stålhagl

Som erstatning for blyhagl kan bl.a. anvendes stålhagl, der miljømæssigt anses for at være et acceptabelt alternativ.

Reglerne om anvendelse af blyhagl til jagt og flugtskydning i den ovennævnte bekendtgørelse er med virkning fra 1. april 1994 indarbejdet i lov om jagt og vildtforvaltning .

Regler for dyrkning og græsning

Arealer, der tidligere har været anvendt til flugtskydning med blyhagl og hvorpå der er sket haglnedfald, må ikke anvendes til dyrkning af konsum- og foderafgrøder eller udnyttes til græsning.

Der må på disse arealer ikke indrettes kolonihaver, påbegyndes boligbyggeri el.lign. inden for haglnedfaldsområdet, førend det er godtgjort, at en sådan arealanvendelse er miljø- og sundhedsmæssigt acceptabel. Dette betyder, at der skal foretages undersøgelser af blyforureningen og eventuelt gennemføres afhjælpende foranstaltninger.

Bestemmelser, der sigter mod forebyggelse af miljø- og sundhedsmæssige problemer nu og siden hen, bør tinglyses servitutstiftende på ejendommen.

6.2 Lerduer

Det årlige forbrug af lerduer er i størrelsesorden 10-12 millioner.

Lerduer fremstilles af en blanding af kalk og bindemiddel. Som bindemiddel anvendtes tidligere enten stenkulstjærebeg eller petroleumsharpiks, der dog som anført nedenfor medfører miljømæssige problemer.

Svovl-lerdue

Som et miljømæssigt bedre alternativ er der derfor udviklet den såkaldte svovl-lerdue bestående af svovl, kalk, kvartssand og halm- aske, der yderligere kan fremstilles til samme pris som de tidligere mest anvendte tjærebeg-lerduer.

Lerduer af tjærebeg

Tjærebeg er bl.a. sammensat af forskellige polycykliske aromatiske hydrocarboner (PAH'er), f.eks. det kræftfremkaldende stof benzo-a-pyren. Phenol og andre aromatiske kulbrinter med lavt smeltepunkt og kogepunkt destilleres af under opvarmning af stenkulstjæren, hvorved selve begen næppe vil indeholde disse stoffer. Lerduer af tjærebeg kan visuelt skelnes fra andre typer ved at brække en due over og betragte brudfladen. Stenkulstjærebeg giver en sort brudflade.

Grundvand og plantevækst

Stofferne i tjærebeg er typisk uoploselige i vand. Lerduer fremstillet af stenkulstjærebeg, herunder stumper fra ituskudte duer, udgør derfor ikke en trussel mod grundvandet under en flugtskydningsbane. Plantevæksten vil heller ikke lide skade, fordi de problematiske stoffer ikke vil kunne optages gennem rodnettet.

Svin og kvæg

Svin og kvæg kan blive forgiftet og eventuelt dø ved indtagelse af lerduestumper eller støvpartikler indeholdende stenkulstjærebeg, eftersom visse af de farlige stoffer heri er fedtopløselige. Faren opstår i forbindelse med afgræsning af nedfaldsområdet for lerduer

eller ved indtagelse af foder, hvori der er havnet lerduerstumper o.l. Det kan tilføjes, at græssende dyr indtager betydelige jordmængder (ca. 10% af tørstofindtagelsen).

De miljø- og sundhedsmæssige problemer, der kan være forbundet med brugen af lerdUER fremstillet ved hjælp af stenkulstjærebeg, bør forebygges.

Regler for dyrkning og græsning

For skydebaner, der stadig anvendes til skydning efter lerdUER af tjærebeg, må nedfaldsområdet for lerdUER og rester heraf således ikke afgræsses eller udlægges til dyrkning af konsum- og foderafgrøder.

For nedlagte skydebaner, hvor der tidligere har været skydning efter lerdUER af tjærebeg, må nedfaldsområdet selvfølgelig heller ikke anvendes til de nævnte formål – ligesom anlæggelse af kolonihaver og boligbyggeri ikke må påbegyndes – før det er godtgjort, at den påtænkte arealanvendelse er miljø- og sundhedsmæssigt acceptabel. Dette betyder, at der skal foretages undersøgelser og eventuelt gennemføres afhjælpende foranstaltninger.

Bestemmelser, der sigter mod forebyggelse af miljø- og sundhedsmæssige problemer nu og siden hen, bør tinglyses servitutstiftende på ejendommen.

LerdUER af petroleumsharpiks

Som alternativ til lerdUER af tjærebeg har der i en periode været forsøgt en produktion af lerdUER af petroleumsharpiks, der dog også indeholder sundhedsskadelige stoffer, om end mindre problematiske. LerdUER af petroleumsharpiks kan visuelt skelnes fra andre typer ved at brække en due over og betragte brudfladen. Petroleumsharpiks giver en brunlig brudflade.

6.3 Sikkerhedsmæssige forhold

For skiveskydningsbaner har Justitsministeriet⁹ og Forsvarsministeriet udarbejdet regler for hhv. civile og militære skydebaners sikkerhedsmæssige indretning. Justitsministeriet har udpeget et antal skydebanesagkyndige, som gennem en særlig uddannelse bliver i stand til at vurdere og godkende en civil skydebanes sikkerhedsmæssige forhold. Forsvarsministeriets skydebaner samt øvrige baner, som Forsvarsministeriets personel benytter, godkendes alle sikkerhedsmæssigt af Skydebaneinspektøren på Hærens Kampskole.

⁹ Justitsministeriets bekendtgørelse af 20. maj 1950 om indretning og anlæggelse af skydebaner og feltskydningsterræner med ændringer af hhv. 12. maj 1960 og 24. august 1972.

For flugtskydningsbaner gælder, at disse ikke skal sikkerhedsgodkendes, men sikkerhedskravene er udformet som et afstandskrav i de anvendte skyderetninger. Dette kan normalt sættes til minimum 180 meter. Af hensyn til sikker færdsel i nærheden af skydebanen må denne sikkerhedszone ikke strække sig ud over veje og stier, der benyttes af skydebanens brugere eller af de omboende med mindre der etableres afspærring i forbindelse med skydningen.

Miljømyndighederne skal således ikke godkende de sikkerhedsmæssige forhold på og omkring en skydebane, og påtager sig ved den miljømæssige godkendelse derfor heller ikke noget ansvar for, at disse hensyn tilgodeses. Henset til at de sikkerhedsmæssige forhold er af afgørende betydning, skal miljømyndigheder dog sikre sig, at der ikke er konflikter mellem evt. vilkår eller krav om støj-dæmpende foranstaltninger og de sikkerhedsmæssige bestemmelser.

Bilag 1 Beregning og måling af støj fra skydebaner

B.1.1. Fordele og ulemper ved hhv. beregning og måling af støj fra skydebaner

*Beregninger
fremfor maling*

Støjbelastningen omkring skydebaner bør som altovervejende hovedregel bestemmes ved beregninger. Beregninger vil oftest være den hurtigste og billigste måde til vurdering af støjen fra en skydebane, hvis man er i besiddelse af et ajourført kortmateriale inklusive angivelser af højdeforholdene ved skydebanen og dens omgivelser. I så fald kan beregningen på betryggende vis foretages »ved skrivebordet«. Ofte vil det dog være nyttigt med en besigtigelse på stedet af f.eks. bevoksninger og bygninger.

Beregninger må klart foretrækkes ved anlæg af nye baner eller ændringer ved eksisterende baner, hvor der vil ske ændringer i terrænet eller konstruktioner, f.eks. i form af anlæg af støjvolde, støjskærme o.l.

Den fælles nordiske beregningsmetode er optrykt i en særskilt vejledning: Vejledning nr. 2/1995: »Beregning og måling af støj fra skydebaner«, hvori der også er henvist til godkendte ækvivalerende beregningsmetoder. Det skal understreges, at støjmålinger ikke er mere nøjagtige end beregninger.

*Særligt tilfælde
hvor maling kan
være nødvendig*

I ganske særlige tilfælde kan det dog være nødvendigt at vælge støjmålinger som middel til bestemmelse af støjbelastningen. Vejledning nr. 2/1995 omfatter derfor tillige retningslinjer for foretagelse af støjmålinger med passende lille ubestemthed.

Støjmålinger kan f.eks. være hensigtsmæssige ved tilfælde, hvor der er væsentlig tvivl om virkningen af en bevoksning, ved forekomsten af en betydende refleksion (dvs. at reflekteret lyd er kraftigere end direkte lyd) i visse områder, hvor der forekommer overlydsknald fra projektiler og ved komplicerede topografiske forhold.

B.1.2 Hvor skal man beregne/måle?

*Beregnings-
eller målepunkt*

Som beregningspunkt eller støjmåleposition vælges den mest støjbelastede bolig (eller anden støjfølsom bebyggelse) i nærheden af skydebanen.

<i>Klager</i>	Er målingerne foranlediget af en klage, foretages beregning eller måling tillige ved klagerens bolig.
<i>Særlige støjudbredelsesforhold</i>	Selv om lyden dæmpes med afstanden, er det i mange tilfælde ikke tilstrækkeligt blot at beregne eller måle ved den nærmest beliggende bolig. Dette skyldes bl.a., at støjudsendelsen fra de benyttede våben er udpræget retningsafhængig. Andre forhold spiller også ind, f.eks. kan en høj og tæt bevoksning give en ekstra lyddæmpning i visse retninger, og ikke i andre.
<i>Højde af beregnings- eller målepunkt</i>	Målingerne bør almindeligvis udføres i 2 meters højde. Beregninger bør tilsvarende foretages for et modtagepunkt i 2 meters højde. For bebyggelse i flere etager kan det dog være relevant at anvende en anden højde for modtagepunktet. Forudsætningen for at anvende den i Vejledning nr. 2/1995 anførte nomogrammetode er dog at beregningspunktet er i 2 meters højde, så ved beregning for andre højder må man anvende den anførte edb-baserede metode.
<i>Placering af beregnings- eller målepunkt</i>	Den enkelte beregnings- eller måleposition skal placeres på uden-dørs opholdsarealer i retningen mod skydebanen i en afstand på ca. 10 m fra den bolig, der skal beregnes eller måles ved. For støjmålinger gælder, at målepositionen anbringes således, at der ikke kommer reflekteret lyd fra lodrette flader nær målepositionen (»fritfeltsmåling«). Beregningen eller målingen foretages for den normalt anvendte standplads, der i beregningen/målepunktet giver den højeste støjbelastning.

Bilag 2 Skydebanetyper

Vedr. definition af skydebaner se kapitel 1.2.

Skydebaner kan opdeles i flugtskydningsbaner og skiveskydningsbaner.

B.2.1. Flugtskydningsbaner

Indretning

Ved flugtskydning forstås skydning med glatlobet haglgevær efter lerduer, der udslynges maskinelt og på denne vis fungerer som et bevægeligt mål.

En flugtskydningsbane består af et eller flere kastetårne/maskinhuse og et antal standpladser. I kastetårnene/maskinhuse er opstillet automatiske eller manuelt betjente kastemaskiner. Standpladserne er betegnelsen for de faste positioner, hvorfra der skydes (ofte fliser lagt på jorden). Standpladserne placeres efter et helt bestemt mønster, se figur 4, 5 og 6.

Våben og ammunition

Til flugtskydning benyttes haglgevær kaliber 12 – nogle gange også kalibre 16 og 20. Ammunitionen er en haglpatron af dansk eller udenlandsk fabrikat. Haglene i en patron har en diameter på 2-3 mm.

Støj fra en flugtskydningsbane stammer udelukkende fra mundingskaldet, hvis styrke kan variere mellem patroner og våben af forskellig type og fabrikat.

Lerduer og kastemaskine

Lerduen minder i udseende om en lille tallerken og vejer ca. 100 g. Kastemaskinernes rækkevidde er 40-80 m.

Hovedgrupper af baner

Inden for flugtskydning findes 3 forskellige hovedgrupper af discipliner: jagt-, skeet- og trap-skydning, med hver sin karakteristiske baneindretning. Trap- og skeetskydning er olympiske grene, mens jagtskydning og jægertrap begge er danske træningsformer.

Ofte er flere af disse discipliner repræsenteret på det samme sted man kan så tale om et egentligt flugtskydningsanlæg.

Jagtskydning

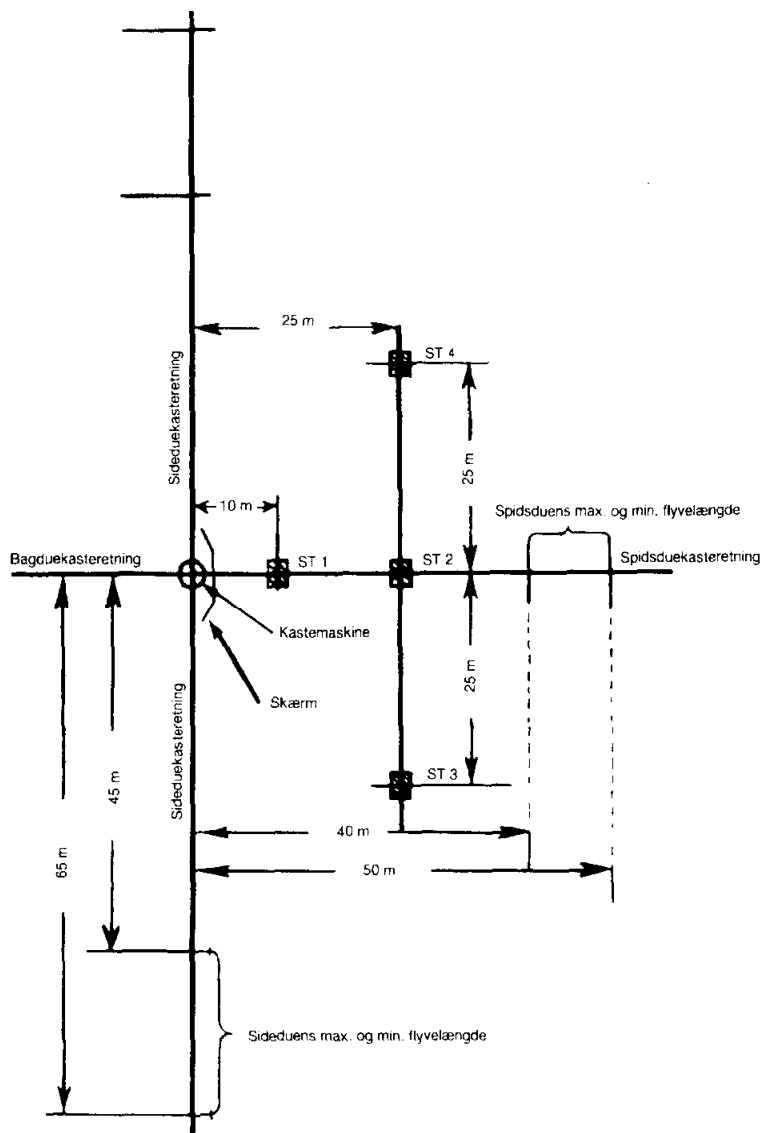
Den principielle udførelse af en jagtskydebane fremgår af Figur 4. Da jagtskydning som nævnt ikke er en international sportsgren, kan den detaljerede indretning svinge fra sted til sted. Ofte placeres standpladserne f.eks. således, at alle 4 pladser kan benyttes samtidig uden risiko for, at skytterne rammer hinanden.

Jagtskydebane

ST 1-Bagduestand ST 2-Spidsduestand

ST 3 og ST 4-Sideduestand

Standpladsens mål: 91x91 centimeter.



Figur 4

Indretning af en jagtskydebane.

Det karakteristiske træk ved en jagtskydebane er, at skytten successivt skal forsøge at ramme lerduer, som bevæger sig på 4 forskellige måder i forhold til skytten:

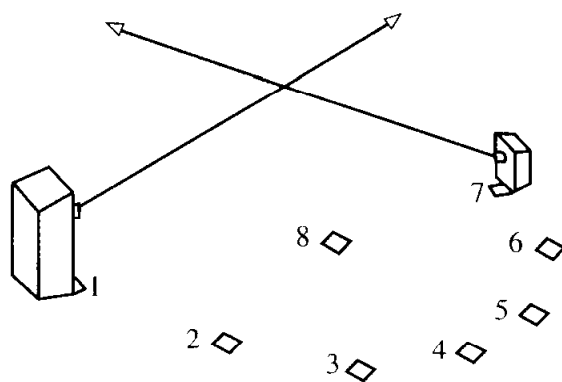
- bagduer, som udkastes væk fra skytten i skyderetningen
- spidsduer, som udkastes i retning direkte mod skytten
- venstre sideduer, som kommer på tværs et stykke foran skytten flyvende mod venstre set fra standpladsen
- højre sideduer, som ligeledes kommer flyvende på tværs, men her mod højre

En runde omfatter normalt 16, 24 eller 40 lerduer. Der må maksimalt affyres 2 skud mod hver due.

Til jagtskydning anvendes patroner med hagl af størrelse på 2,5-3 mm og haglenes maksimale rækkevidde er 180 meter, hvilket er sikkerhedsafstanden.

Skeetskydning

En skeetskydebane er indrettet med 2 kastetårne, henholdsvis et højt og et lavt tårn, samt 8 standpladser, se Figur 5.



Kvadraterne nummereret fra 1 til 8 er standpladser.

Figur 5
Indretning af en skeetskydebane.

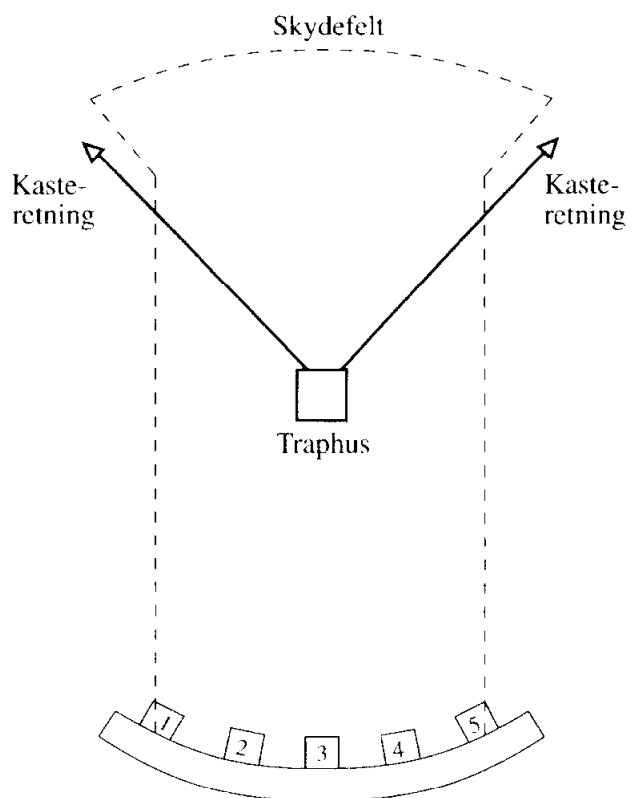
De 7 standpladser ligger på en halvcirkel udspændt mellem de to tårne, mens den sidste standplads er beliggende i halvcirkelens centrum midt imellem tårnene.

En runde omfatter 25 lerduer, hvor der kun må affyres 1 skud mod hver due.

Til skeetkydning anvendes udelukkende patroner med hagl af en størrelse på 2-2,5 mm. Dette medfører at sikkerhedsafstanden ofte vil være mindre end 180 m. Skuddene affyres inden for en vinkel på ca. 170° .

Trapskydning

Indretningen af en trapskydebane er vist i Figur 6.



Kvadraterne nummereret fra 1 til 5 er standpladser.

Figur 6
Indretning af en trapskydebane.

Kastemaskinerne er placeret i en maskingrav foran de 5 standpladser. Lerduerne udkastes i en tilfældig og for skytten ukendt retning inden for en vinkel på ca. 90°.

En runde omfatter 25 lerduer. Det er tilladt at affyre maksimalt 2 skud (i visse tilfælde dog kun 1 skud) mod hver lerdue.

Til trapskydning anvendes patroner med hagl af størrelse på 2,5-3 mm. Dette giver samme sikkerhedsafstand som ved jagtskydning, 180 m.

B.2.2 Skiveskydningsbaner

Ved skiveskydning forstås skydning mod faste eller bevægelige skiver fra liggende, knælende eller stående stilling. I modsætning til flugtskydningsbaner skydes kun i én bestemt retning.

Indretning

En skiveskydningsbane består af et varierende antal skiver på en række og et varierende antal standpladser anbragt i forskellige afstande fra skiverne. Standpladserne kan være forsænket eller hævet i forhold til baneplanet. Undertiden er standpladserne indbygget i et særligt skydehus – dette forekommer specielt på de baner, som drives af de civile skytteforeninger.

Volde og blændere

Skiveskydningsbaner kan af sikkerhedsmæssige årsager være omgivet af side- og/eller endevolde (volden kan i visse tilfælde erstattes af en naturlig bakke, en grusgrav, fremkomme ved nedgravning af skydebanen eller være en del af søterritoriet). For at opfange opspringere fra baneplanet og eventuelt ukontrolleret afgivne skud kan en skiveskydningsbane være forsynet med blændere (i form af højde-, side- og endeblændere).

Våben og ammunition

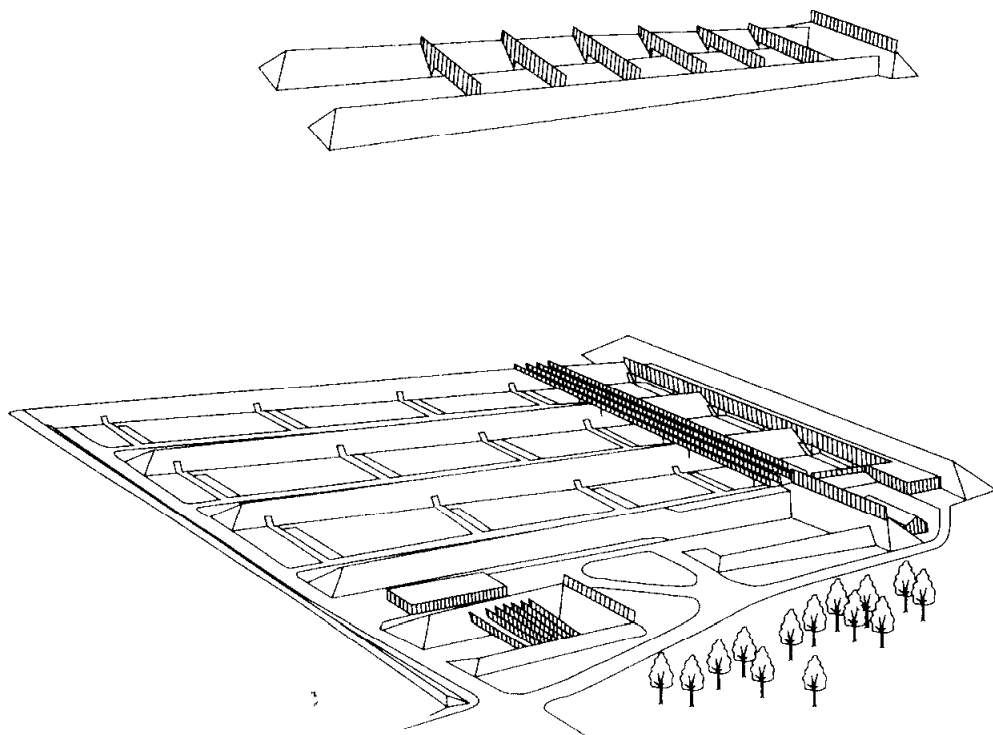
Til skiveskydning benyttes mange forskellige typer våben og ammunition. Ammunitionen er en patron indeholdende enten et blødt projektil eller et kappeklædt projektil. Projektillets kerne består af en blylegering.

Støj fra en skiveskydningsbane opstår især fra mundingsknaldet, men kan også være forbundet med projektillets anslag mod skive eller kuglefang samt med overlydssmæld fra projektiler.

Hovedgrupper af baner

Man skelner mellem 4 slags skiveskydningsbaner: en pistolskydebane, en salonriffelskydebane, en kortdistanceskydebane og en langdistanceskydebane.

I Figur 7 er vist et eksempel på sammenbygning af alle slags baner til, hvad der kan kaldes et typisk skiveskydningsanlæg.



Figur 7
Eksempel på indretning af et skiveskydningsanlæg.

Pistolskydebane

På en pistolskydebane er skydeafstandene 10-25 m.

En typisk pistolskydebane har 4 x 5 skiveopstillinger.

En mindre pistolskydebane har 2 x 5 skiveopstillinger og en større pistolskydebane har 8 x 5 skiveopstillinger.

På en pistolskydebane anvendes normalt våbenklasse 6 (jf. Miljøstyrelsens vejledning nr. 2/1995, tabel 1) og på civile pistolskydebaner desuden våbenklasse 7 og 8.

Salonriffel-skydebane

På en salonriffelskydebane er skydeafstanden typisk 50 m.

En typisk salonriffelskydebane har 10-20 skiveopstillinger.

En mindre salonriffelskydebane har 6-10 skiveopstillinger og en større salonriffelskydebane har 20-40 skiveopstillinger.

På en salonriffelskydebane anvendes normalt våbenklasse 9 og 10 (jf. Miljøstyrelsens vejledning nr. 2/1995, tabel 1).

Kortdistance-skydebane

På en kortdistanceskydebane kan der skydes på afstande indtil 50 meter.

En typisk kortdistanceskydebane har 8-10 skiveopstillinger.

På en kortdistanceskydebane anvendes normalt våbenklasse 1, 2, 3 og 5 (jf. Miljøstyrelsens vejledning nr. 2/1995, tabel 1).

Langdistance-skydebane

På en langdistanceskydebane er skydeafstanden(e) sædvanligvis indtil 100 m, 200 m og/eller 300 m, men større skydeafstande kan dog undtagelsesvist forekomme.

En typisk langdistanceskydebane har 8-15 skiveopstillinger.

En mindre langdistanceskydebane har 2-8 skiveopstillinger og en større langdistanceskydebane har 15-40 skiveopstillinger.

På en langdistanceskydebane anvendes normalt våbenklasse 1, 2, 3 og 5 (jf. Miljøstyrelsens vejledning nr. 2/1995, tabel 1).

Bilag 3 Støjbe­græn­sende foranstaltninger og indgreb

Lokalisering

Støjulemper fra nye skydebaner skal primært forebygges ved en hensigtsmæssig lokalisering. Skydebanen må således placeres så langt fra støjfølsom arealanvendelse som overhovedet muligt, ligesom naturligt forekommende muligheder for støjdæmpning bør udnyttes (f.eks. grusgrave, slugter o.l.).

I det følgende beskrives forskellige foranstaltninger og indgreb, der kan tages i anvendelse for at nedbringe støjbelastningen og støjge­nerne, dels fra en eksisterende skydebane, og dels fra en ny skydebane, hvor lokaliseringen ikke i sig selv giver et tilfredsstillende, lavt støjniveau i omgivelserne.

Afskærmning

De muligheder, der i praksis foreligger, består dels af forskellige former for afskærmninger, og dels af indgreb eller metoder, der kan reducere støjgenen for de omboende. For yderligere at udvikle disse muligheder har Forsvaret igangsat en række forsøg med afprøvning af forskellige muligheder for dæmpning af støj fra skydebaner.

Retningsafhængighed

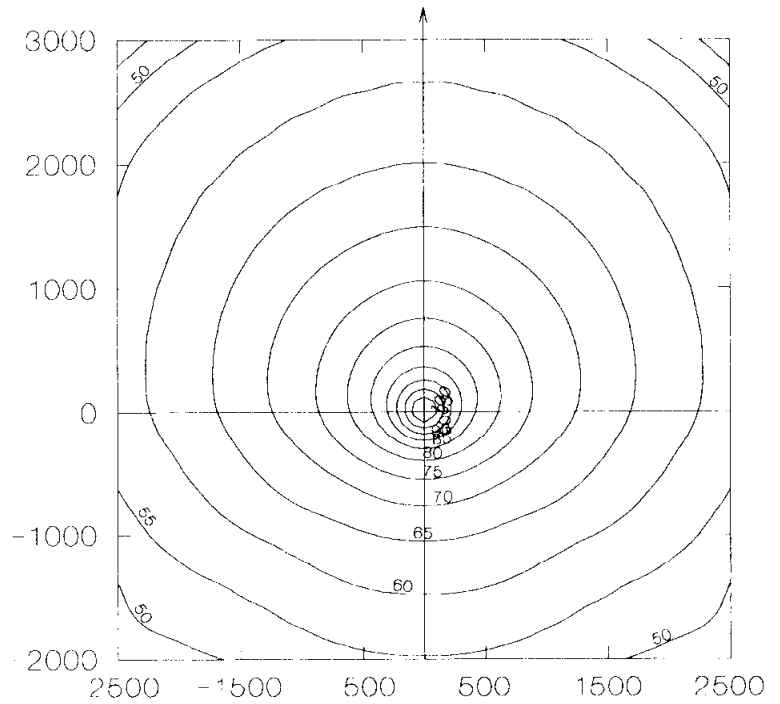
Støjudsendelsen fra håndvåben er som tidligere nævnt stærkt retningsafhængig. Derfor er en anden mulighed for støjdæmpning, som især er relevant ved planlægning af nye skydebaner, er at vælge skyderetningen, så støjbelastningen af de omgivende, støjfølsomme områder bliver så lille som mulig.

Refleksion

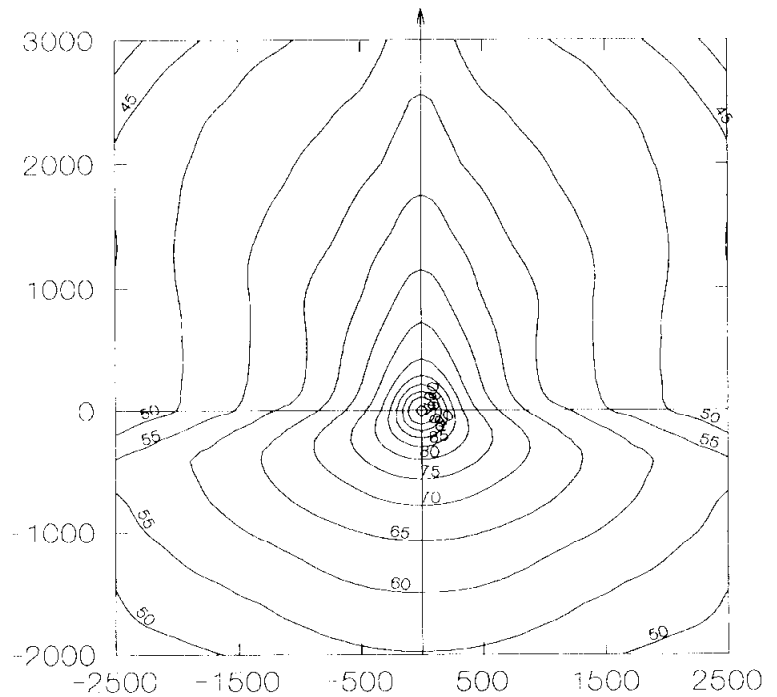
I denne forbindelse skal man dog være særligt opmærksom på, om der er reflekterende flader (bygninger, skovbryn, støjskærme eller blændere), som kan kaste lyden tilbage i retning mod de støjfølsomme områder.

Eksempler på støjdbredelsesskurver

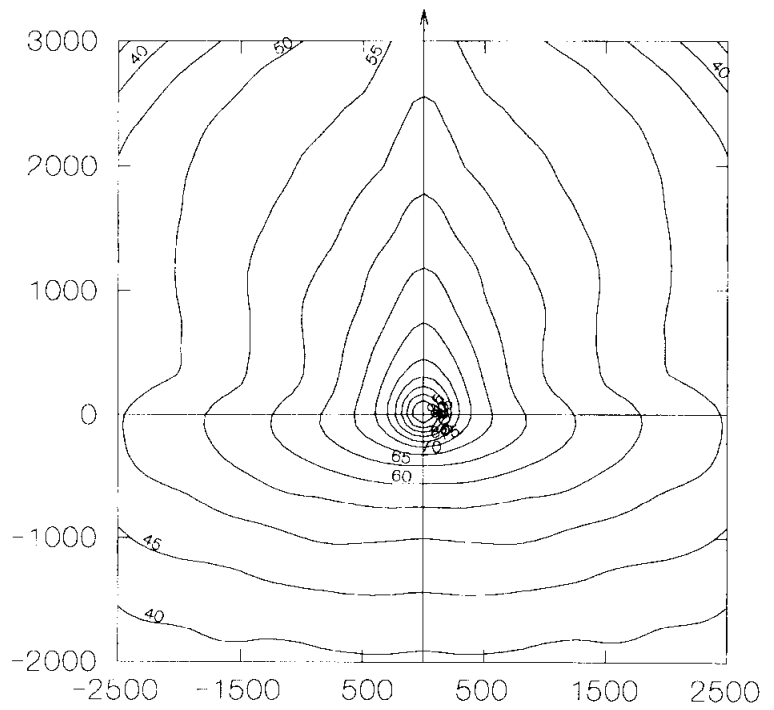
Flad mark



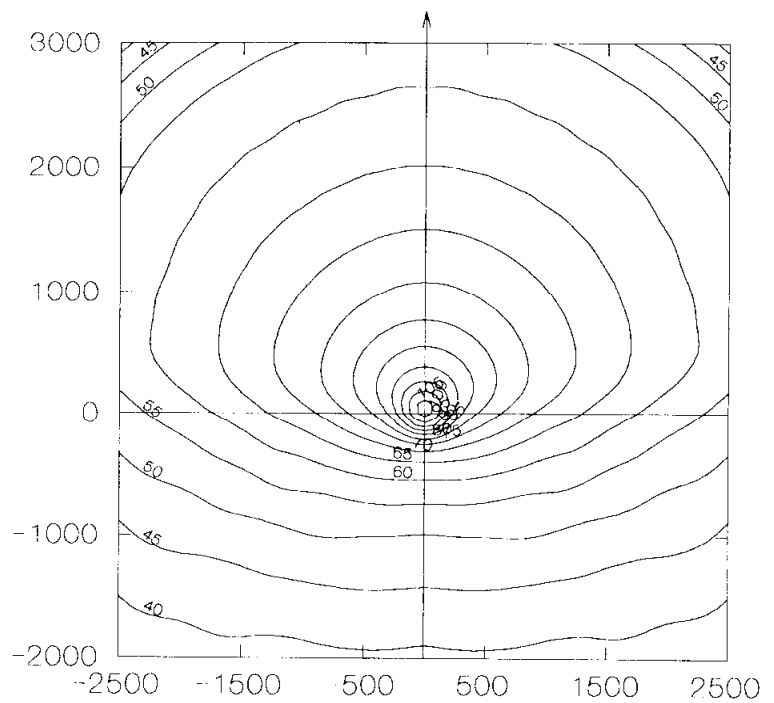
Ende- og sidevolde



Ende- og sidevolde samt skydehus type z



Skydehus type z



B.3.1 Skydehuse

Sædvanligt skydehus

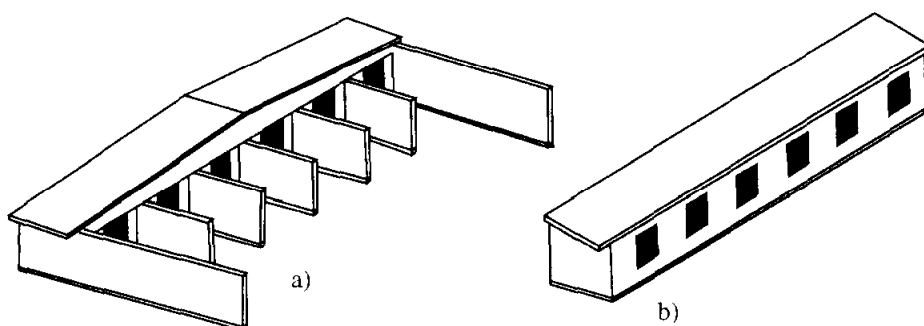
Et sædvanligt skydehus, hvor taget og væggene ikke er ført frem forbi de luger, der skydes igennem, virker kun støjdæmpende i retninger bag skytten.

Der kan regnes med en støjdæmpende virkning på omkring 5 dB for retninger omkring vinkelret på skudretningen, mens virkningen i retningen modsat skudretningen er op til 15-20 dB for et lukket skydehus med absorberende beklædning på alle indvendige overflader.

Frembygget skydehus

Et frembygget skydehus, hvor sidevæggene og eventuelt også taget er ført frem foran skydelugerne, virker tillige støjdæmpende i retninger foran skytten. Virkningen afhænger af længden af frembygningen og af, hvor effektiv den lydabsorberende beklædning på frembygningen er.

I Figur 8 er vist eksempler på et frembygget- og et ikke-frembygget skydehus.



Figur 8

Eksempler på skydehuse.

a: frembygget

b: sædvanligt, ikke-frembygget.

B.3.2 Støjskærme, jordvolde m.m.

Støjdæmpende virkning

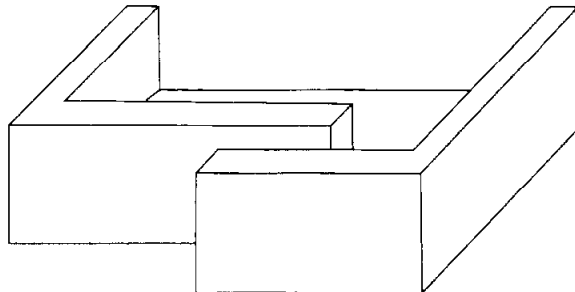
Den støjdæmpende virkning af skærme afhænger stærkt af deres højde over sigtelinien mellem støjkilde og støjmodtager og af afstanden til standpladsen. Virkningen er større, jo højere skærmen er i forhold til den nævnte sigtelinie, og desto tættere den er anbragt ved standpladsen.

Som eksempel kan en dæmpning af støjbelastningen på omkring 10 dB i 200-300 meters afstand fra en skydebane opnås med følgende skærme (eller volde):

Enten:	skærmhøjde 2,5 m	2 m fra skytten
eller:	skærmhøjde 2,7 m	4-5 m fra skytten
eller:	skærmhøjde 3,0 m	10 m fra skytten
eller:	skærmhøjde 4,0 m	25 m fra skytten
eller:	skærmhøjde 6,0 m	50 m fra skytten

Der kan altså opnås en kraftig støjdæmpning ved brug af en forholdsvis lav skærm, blot den placeres tilstrækkeligt tæt ved standpladsen.

I Figur 9 er vist et eksempel på en standplads afskærmet til sider og bagud i forhold til skyderetningen.

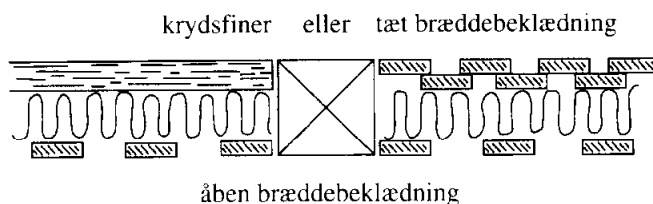


Figur 9

Eksempel på en åben standplads afskærmet til siderne og bagud i forhold til skyderetningen.

Refleksioner

For at undgå problemer med refleksioner mod områder i retninger modsat skyderetningen er det nødvendigt at forsyne støjskærmen med kraftig lydabsorberende beklædning på den side, der vender ind mod skytten. Lydabsorptionen kan eksempelvis tilvejebringes ved en åben bræddebeklædning med 50-100 mm mineraluld bagved, som illustreret i Figur 10.



Figur 10

Eksempel på en støjskærm. Den åbne bræddebeklædning skal vende ind mod skytten.

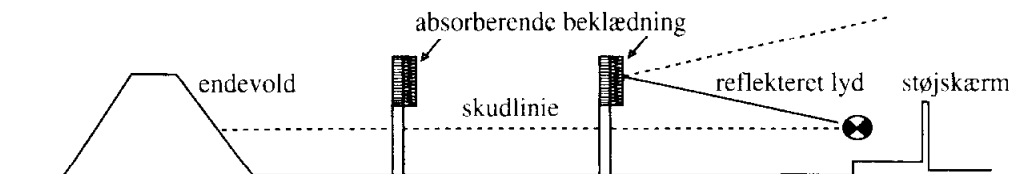
Jordvolde

De jordvolde, som af sikkerhedshensyn kan være opført omkring skydebaner, fungerer undertiden som støj-afskærmning. I nogle tilfælde er voldene imidlertid ikke tilstrækkeligt høje til at give den nødvendige støjdemping. Man kan så vælge enten at forøge højden eller at bygge en støjskærm ovenpå jordvoldene.

På grund af jordvoldes hældning behøver man som regel ikke at være bekymret for refleksioner fra voldene.

Blændere

På nogle skiveskydningsbaner er der anbragt højdeblændere på tværs af skudretningen. Højdeblændere virker i nogen grad som støjskærme i retninger foran skytten. Blænderne kaster imidlertid også lyden tilbage og bevirker herved en betydelig forøgelse af støjbelastningen bagud i forhold til skyderetningen. Refleksionerne kan undgås eller dæmpes ved at beklæde blændernes forside, dvs. den side der vender mod skytten, med stærkt lydabsorberende materiale (se Figur 11). På grund af den reflekterede lydbanes store højde over terræn skal støjskærme være urealistisk høje for at kunne påvirke den reflekterede lyd. Den reflekterede lyd vil endvidere passere over et eventuelt skydehus.



Figur 11

Principtegning af højdeblændere med lydabsorberende beklædning.

B.3.3 Skov og anden beplantning

Bevoksningsbælter er ikke særligt effektive som støjdæpende foranstaltninger omkring skydebaner. Ved beplantning af jordvolde kan det endog risikeres, at deres støjdæpende virkning reduceres, fordi vegetationen spreder lyden til områder, der ellers ville være skærmet af voldene.

En høj og tæt (uigennemsigtig) bevoksning på 100 meters dybde kan forventes at nedbringe støjbelastningen med omkring 5 dB.

B.3.4. Våben og ammunition

Lyddæmpere

Det har i nogle sammenhænge været diskuteret at anvende lyddæmpere på våbnene, hvis der var støjproblemer omkring skydebaner. Andre diskussioner har drejet sig om at nedbringe støjbelastningen ved konsekvent anvendelse af særlig støjsvag ammunition.

Lyddæmpere kan kun anvendes på et mindretal af de våben, der sædvanligvis benyttes på skydebaner. Lyddæmpere forstyrrer ikke projektilballistikken, men som følge af den ekstra vægt på ca. 1 kg. placeret ved munden ændres våbnets karakteristisk så meget, at lyddæmpere ikke kan anvendes i forbindelse med skydeuddannelsen.

Forsvaret har afprøvet en lyddæmper-prototype til gevær M/75. Lyddæmperen blev efter ca. 100 skud fundet i slidt samt brugs- og sikkerhedsmæssig dårlig stand.

Til let maskingevær, der også anvendes meget på Forsvarets skydebaner, findes ingen lyddæmpere.

Flere undersøgelser har dokumenteret, at støjniveauet fra de samme håndvåben kan variere med 2-6 dB ved brug af forskellige fabrikater eller typer af ammunition. Støjniveauet afhænger bl.a. af krudtladningens størrelse og forbrændingshastighed samt af projektilens

(eller haglladningens) udgangshastighed. En ammunition med en lille og langsomt forbrændende krudtladning, der bevirker en lav udgangshastighed, støjer mindst. Imidlertid har de samme faktorer stor indflydelse på skydeegenskaberne. Det må derfor ved trænings- og konkurrenceskydning forventes, at skytterne udelukkende anvender »egen« ammunition og er utilbøjelige til at ville ændre valget heraf.

Mulighederne for støjdæmpning begrænser sig formodentlig til at udelukke eller begrænse eller udelukke anvendelsen af eventuelle klart mere støjende våbentyper.

B.3.5. Bestemmelse af støjdæmpende foranstaltningers virkning

Beregning af dæmpningsvirkning

Med beregningsmetoden angivet i Vejledning nr. 2/1995: »Beregning og måling af støj fra skydebaner« er det muligt at forudberegne virkningen af støjskærme, jordvolde m.v. på støjbelastningen fra en skydebane. Metoden kan også anvendes til på forhånd at vurdere henholdsvis den støjdæmpende virkning af skydehuse og den reflekterede lyd fra blændere.

Ved støjmålinger kan virkningen derimod kun vurderes, når de støjdæmpende foranstaltninger rent faktisk er udført, evt. i form af skærme, halmballer o.l., der er opstillet interimistisk.

B.3.6. Simulatorstøttet undervisning

Simulatorstøttet undervisning (lasergeværer med trykluftrekyl), er i de seneste år med træningsmæssig succes blevet afprøvet af Forsvaret.

Forsvaret påregner at fortsætte anskaffelsen af simulatorer, og at uddannelsen på alle håndvåben med tiden forudses simulatorstøttet.

Anvendelse af simulator kan således til en vis grad reducere antallet af skydetimer på en given traditionel skydebane, men vil aldrig kunne erstatte den traditionelle skydeuddannelse.

Anlægsinvesteringerne i forbindelse med etablering af de omtalte anlæg er imidlertid betydelige. Etablering af yderligere anlæg må derfor nødvendigvis skulle vurderes over en årrække, hvor den teknologiske udvikling på området sammenholdt med de økonomiske omkostninger vil blive tillagt betydelig vægt.

Bilag 4 Fordeling af Forsvarets skydebaner i henhold til den i kapitel 4.6 anførte tidsprioritering for gennemførelse af støjdæmpende foranstaltninger

Det skal bemærkes, at tallene i *kursiv* angiver Forsvarskommandoen's etablisementnummer, mens tallene i ordinær skrifttype er Hjemmeværnskommandoens angivelse af kompagnimæssigt tilhørsforhold.

1. Skydebaner, der støjdæmpes inden 1998

Omfatter baner, hvor der med den nuværende teknologi og moderate støjdæmpende foranstaltninger kan opnås en dæmpning af støjniveauet ved et større antal boliger.

	<u>Bane</u>	<u>Kommune</u>	<u>Bemærk:</u>
771	Vedbæk Pistolskydebane	Søllerød	
135	Sjælsø Skydebane	Allerød	
132	Sjælsmark Kaserne	Allerød	MK-bane
257	Antvorskov Skydebaner	Slagelse	Skydecenter
265	Kulsbjerg Skydebaner	Langebæk	
240	Næstved Skydebaner	Næstved	
288	Raghammer Skydebaner	Åkirkeby	
286	Almegård Kaserne	Rønne	MK-bane
3604	Avderød Skydebaner	Frederiksværk	
702	Flyvestation Skagen's Pistolskydebane	Skagen	
1206	Øster Aslund	Hals	
1320	Vebbestrup	Arden	
1328	Tolstrup	Års	Skydecenter
2105	Klosterheden	Lemvig	Skydecenter

	<u>Bane</u>	<u>Kommune</u>	<u>Bemærk:</u>
2307	Helgenæs	Ebeltoft	
2308	Glatved	Ebeltoft	
2309	Ommestrup	Rosenholm	
2417	Malling	Århus	
2419	Gyllingskov	Odder	Skydecenter
2601	Dejbjerg	Skjern	
2708	Saphøj	Avlum-Haderup	
2806	Egebaksande	Thisted	
2811	Karby Odde	Morsø	Beliggende i type 2 område
3115	Hulvad	Brørup	
3401	Bredebro	Bredebro	
3514	Tolstrup	Gedved	
3518	Alc	Tørring/Uldum	
4113	Aborg	Assens	Skydecenter
5100	Bredetved	Holbæk	Beliggende i type 2 område
5110	Kallerup	Kalundborg	
5120	Orø	Holbæk	
8301	Nakskov	Nakskov	
L/S	Nymindegablejren	Blåbjerg	Skydecenter

2. Skydebaner, der støjdæmpes i perioden 1998 – 2001

Omfatter baner, hvor der ved mere omfattende støjdæmpende foranstaltninger opnås en sænkning af støjniveauet ved færre boliger end i kategori 1.

	<u>Bane</u>	<u>Kommune</u>	<u>Bemærk:</u>
234D	Hellebæk Skydebaner	Helsingør	
432	Haderslev Vesterskov Skydebaner	Haderslev	
431	Haderslev Kaserne	Haderslev	MC-bane
446	Tønder Skydebaner	Tønder	

	<u>Bane</u>	<u>Kommune</u>	<u>Bemærk:</u>
453	Vrøgum Skydebaner	Blåvandshuk	
451	Oksbøllejren	Blåvandshuk	MK-bane
408	Hyby Fælles Skydebaner Fredericia Syd	Fredericia	
546	Randers Skydebaner	Randers	
582	Nr. Uttrup Skydebaner	Aalborg	
576	Holstebro Skydebaner	Holstebro	
557	Viborg Skydebaner	Viborg	
526	Finderup Øvelsesplads	Fjends	MK-bane
1601	Stevnsfort Skydebaner	Stevns	
3505	Sjællands Odde Skydebaner	Trundholm	
1115	Ørsø	Dronninglund	
1202	Nørre Miller	Fjerritslev	
1310	Sdr. Onsild	Hobro	
1317	Ravnkilde	Nørager	
2106	Aal	Vinderup	
2109	Vind	Trehøje	
2115	Brøstinggård	Sundøre	
2116	Bøvling	Lemvig	
2502	Hjøllund	Them	
2602	Omme Bakke	Videbæk	
2605	Hulmose	Egvad	Beliggende i type 3 område
2614	Timring	Herning	
2803	Langvad	Hanstholm	
2809	Jeghøj	Sydthy	
3120	Sdr. Omme	Grindsted	
3310	Gram	Gram	
3504	Grejs	Tørring/Uldum	
4117	Nårup	Tommerup	
4213	Oure	Gudme	
4222	Ulveholm	Ærøskøbing	

	<u>Bane</u>	<u>Kommune</u>	<u>Bemærk:</u>
4234	Bøjden	Faaborg	
8113	Kraneled	Møn	
8201	Vester Kippinge	Nr. Alslev	
8302	Nøjsomheden	Ravnsborg	
8310	Rommers Nakke	Sakskøbing	

3. Skydebaner, der støjdæmpes i perioden 2002 – 2006

Omfatter baner, hvor der kræves meget kostbare støjdæmpende foranstaltninger, hvor det er muligt at løse støjdæmpningen ved udviklingen af ny og renere teknologi, og hvor der kun kan opnås en lille støjdæmpende effekt ved få boliger.

	<u>Bane</u>	<u>Kommune</u>	<u>Bemærk:</u>
237	Vester Egesborg	Fladså	Terrænskydebanen overføres til type 2 område
278	Ringsted Skydebaner	Ringsted	*) Uafklaret
413	Seden Skydebaner	Odense	
493	Varde Skydebaner	Varde	
6425	Grønholt Skydebaner	Frederikshavn	
1121	Vandstedgård	Hjørring	
1126	Nols Sø	Pandrup	
1318	Svanfolk	Skørping	
1325	Gatten	Års	
1329	Tandrup	Farsø	
2108	Thyholm	Thyholm	
2114	Oppeby	Spøttrup	
2202	Romlund	Viborg	
2223	Bjerringbro	Bjerringbro	
2304	Constantia	Nørre Djurs	
2305	Ramten	Nørre Djurs	
2710	Yllebjerg	Aulum	

	<u>Bane</u>	<u>Kommune</u>	<u>Bemærk:</u>
2813	Solbjerg	Morsø	
3107	Måde	Esbjerg	
3223	Skamling	Christiansfeld	
3226	Gesten	Vejen	
3416	Pøl	Nordborg	
3509	Urlev	Hedensted	
4106	Langesø	Søndersø	
4210	Brahetrolleborg	Faaborg	
4234	Sundet	Faaborg	
4319	Tungebjerg	Kerteminde	
6313	Mandehoved	Stevns	
8304	Sølbjergghøj	Rudbjerg	

4. Skydebaner, der afvikles

Omfatter skydebaner, der ikke kan støjdæmpes tilstrækkeligt eller hvor dette ikke er økonomisk rentabelt, må nedlægges efter maksimalt 3 års afviklingsperiode regnet fra godkendelsesmyndighedens endelige afgørelse.

	<u>Bane</u>	<u>Kommune</u>	<u>Bemærk:</u>
218	Aflandshage Skydebaner	Dragør	
701	Øster Halne Skydebaner	Aalborg	
2306	Anholt	Grenå	
3220	Børkop	Børkop	
3221	Hjarup	Vamdrup	

5. Skydebaner, der er støjdæmpede.

Omfatter skydebaner, der alle er støjdæmpede i et sådant omfang, at yderligere støjdæmpning ikke er påkrævet for at tilgodese forsvarrets behov for anvendelse i relation til vejledningens grænseværdier.

	<u>Bane</u>	<u>Kommune</u>	<u>Bemærk:</u>
133D	Høvelte Pistolskydebane	Allerød	

	<u>Bane</u>	<u>Kommune</u>	<u>Bemærk:</u>
286A	Blykobbel Ådal Skydebane	Hasle	
464	Bjærgskoven Skydebaner	Lundtoft	
421A	Sønderborg Kær Vestmark Skydebaner	Sønderborg	
443	Ålbæk Terrænskydebane	Højer	Overføres til type 2 område
408	Hyby Fælded Skydebaner Fredericia Nord Fredericia MP-bane	Fredericia	
536	Skive Skydebaner	Fjends	
2502	Kongsøre Pistol- skydebane	Trundholm	
761	Flyvestation Værløse's Pistolskydebane	Værløse	
253	Flyvestation Skalstrup's Skydebaner	Ramsø	
731	Flyvestation Skrydstrup's Skydebaner	Vøjens	
721	Flyvestation Karup's Skydebaner	Karup	
701	Flyvestation Aalborg's CQB-skydebane	Aalborg	
751	Flyvestation Vandel's Skydebane	Egtved	
1107	Læsø	Læsø	
1317	Skørping	Skørping	
2205	Tjele	Tjele	
2219	Sødringkjær	Mariager	
2220	True	Mariager	
2301	Fløjstrup	Sønderhald	
2425	Østerhede	Samsø	
2603	Tim	Ringkøbing	
2801	Hillerslev	Thisted	
3113	Darum	Bramminge	
3116	St. Råbjerg	Billund	

	<u>Bane</u>	<u>Kommune</u>	<u>Bemærk:</u>
3221	Andst Bro	Vejen	
3301	Ribe	Ribe	
3509	Endelave	Horsens	
4219	Monnet	Svendborg	
4226	Lejbolle	Tranekær	
4228	Nordenbrogård	Syd Langeland	Beliggende i type 2 område
5319	Feddet	Fakse	
8116	Marienburg	Møn	
8213	Nøsgård	Stubbekøbing	
8313	Hyldtofte	Holeby	

6. Skydebaner, der er miljøgodkendte.

	<u>Bane</u>	<u>Kommune</u>	<u>Bemærk:</u>
2610	Vorgod	Videbæk	
2703	Risbjerg	Brande	
2718	Tjørring	Herning	
2720	Munklinde	Ikast	
3106	Fanø	Fanø	
3227	Almstok	Billund	
5107	Stold	Bjergsted	
7106	Simplegård	Hasle	

Under bemærk anvendes følgende forkortelser:

MC-bane:	Miniaturebane, »Carl Gustaf«.
MK-bane:	Miniaturebane, Kampvogn
MP-bane:	Maskinpistolbane.
CQB-bane:	Close Quarter Battle bane.

Bilag 5 Fordeling af skydebaner efter type og amt

Tallene er baseret på foreløbige opgørelser i forbindelse med udarbejdelsen af Miljøstyrelsens vejledning om skydebaner i 1993-94. Tal i parentes er antallet af skydebaner opgjort i 1977-78 i forbindelse med udarbejdelsen af Miljøstyrelsens vejledning om skydebaner fra 1979.

Forkortelser: DDS: De Danske Skytteforeninger; DSU: Dansk Skytte Union; DJ: Danmarks lægerforbund

Skydebanetype	Langdistanceskydebaner		Kortdist. og pistol-skydebaner	Flugtskydningsbaner		
	Forsvaret	Civile	I alt	DDS	DSU	DJ
Hele landet	177	183	360 (487)	339 (376)	50	62
Amt						
Bornholm	3	7	10 (14)	11 (15)	1	1
Frederiksborg	5	17	22 (29)	23 (29)	1	2
Fyn	19	26	45 (55)	52 (63)	3	3
København	3	3	6 (10)	4 (13)	1	1
Nordjylland	24	12	36 (54)	30 (20)	4	6
Ribe	15	13	18 (23)	22 (29)	5	7
Ringkøbing	24	19	43 (54)	34 (22)	7	6
Roskilde	2	4	6 (9)	14 (15)	2	2
Storstrøm	16	10	26 (44)	22 (44)	4	6
Sonderjylland	11	9	20 (29)	14 (14)	3	5
Vejle	13	16	29 (40)	22 (19)	3	5
Vestsjælland	12	18	30 (39)	37 (29)	6	7
Viborg	15	21	36 (54)	24 (37)	3	3
Århus	13	8	21 (33)	30 (27)	7	8
					29	44

Registreringsblad

Udgiver: Miljøstyrelsen, Strandgade 29, 1401 København K

Serietitel, nr.: Vejledning fra Miljøstyrelsen, 1/1995

Udgivelsesår: 1995

Titel:
Skydebaner

Undertitel:

Forfatter(e):

Udførende institution(er):

Resumé:

I vejledningen, der er en revision af »Støj fra skydebaner« (Vejledning fra Miljøstyrelsen, 2/1979), angives retningslinier for vurdering af skydebaner i den fysiske planlægning og efter bestemmelserne i miljøbeskyttelsesloven. Vejledningen gælder for såvel civile som for militære skydebaner.

Emneord:

skydebaner; godkendelser; planlægning

ISBN: 87-7810-337-1

ISSN: 0108-6375

Pris (inkl. 25% moms): 105,- kr.

Format: A5

Sideantal: 69 s.

Md./år for redaktionens afslutning: marts 1995

Oplag: 2500

Andre oplysninger:

Hører sammen med »Beregning og måling af støj fra skydebaner« (Vejledning fra Miljøstyrelsen, 2/1995); disse erstatter i fællesskab: Støj fra skydebaner (Vejledning fra Miljøstyrelsen, 2/1979)

Tryk: Luna-Tryk Aps, København

Trykt på 100% genbrugspapir **Cyclus Print**

Skydebaner

I vejledningen, der er en revision af »Støj fra skydebaner« (Vejledning fra Miljøstyrelsen, 2/1979), angives retningslinier for vurdering af skydebaner i den fysiske planlægning og efter bestemmelserne i miljøbeskyttelsesloven. Vejledningen gælder såvel for civile som for militære skydebaner.

Pris kr. 105,- (inkl. 25% moms)

ISSN nr. 0108-6375

ISBN nr. 87-7810-337-1

Miljø- og Energiministeriet **Miljøstyrelsen**
Strandgade 29 · 1401 København K · Tlf 32 66 01 00