



Rolfsted Skytteforening
V/Per Andersen
Kappendrupvej 4
5550 Langeskov

Godkendelse af skydebaneanlæg på ejendommen matr.nr. 41 T, Rolfsted By, Rolfsted, beliggende Fasanvej 33, 5863 Ferritslev.

Godkendelsen omfatter hele skydebaneanlægget.

Årslev Kommune meddeler herved i henhold til kap. 5 i lovbekendtgørelse nr. 698 af 22. september 1998 om miljøbeskyttelse og Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 794 af 9. december 1991 om godkendelse af listevirksomheder, godkendelse af Rolfsted Skytteforenings skydebaneanlæg på matr. nr. 41 T, Rolfsted By, Rolfsted, beliggende Fasanvej 33, 5863 Ferritslev.

Afgørelsen meddeles på de af MLK udarbejdede forudsætninger og vilkår som omfatter "Miljøteknisk redegørelse" af 12. februar 1999 og "Godkendelsesvilkår efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 5" (vedlagt).

Når denne godkendelse er meddelt, bortfalder Årslev Kommunes påbud af 4. august 1998 til Rolfsted Skytteforening.

Opmærksomheden henledes på, at godkendelsen kun omfatter forholdet til miljøbeskyttelsesloven. Øvrige tilladelser eller godkendelser skal indhentes særskilt.

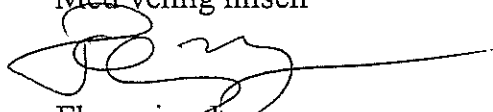
Klagevejledning.

Eventuel klage over denne godkendelse skal indgives til Miljøstyrelsen inden 4 uger fra offentliggørelse, der sker ved annoncering i dagspressen den

Klagen fremsendes gennem Årslev Kommune, Teknisk Afdeling, Bystævnet 21, 5792 Årslev.

Såfremt kommunens eller Miljøstyrelsens afgørelser efter miljøbeskyttelsesloven ønskes prøvet ved domstolene, skal sagen i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 101 anlægges senest 6 måneder efter meddelelse af afgørelsen, der ønskes prøvet.

Med venlig hilsen



Flemming Jensen
Miljøtekniker

Kopi tilstillet:

Axel Pedersen, Tvevadgyden 18, 5540 Ullerslev.

Fyns Amt, Miljø- og Arealafdelingen, Amtsgården, Ørbækvej 100, 5220 Odense SØ.

Embedslægeinstitutionen for Fyns amt, Tolderlundsvej 2, 5000 Odense C.

Arbejdstilsynet Kreds Fyns amt, Dannebrogsgade 1, 5000 Odense C.

MLK FYN I/S, Lille Tombjerg Vej 24, 5220 Odense SØ.

12. februar 1999
SEM 97622
981482

ÅRSLEV KOMMUNE
MILJØALECT

16 FEB. 1999

JOURNAL NR. _____

**Forudsætninger og vilkår
for
godkendelse af skydebaneanlæg
på matr. nr. 41 T, Rolfsted By, Rolfsted,
beliggende
Fasanvej 33, 5863 Ferritslev.**

Grundlaget for godkendelsen.

Årslev Kommune har den 6. april 1998 modtaget ansøgning om godkendelse i henhold til miljøbeskyttelsesloven af Rolfsted Skytteforenings skydebaneanlæg, beliggende Fasanvej 33, 5963 Ferritslev.

MLK har bistået kommunen med den miljøtekniske vurdering af det ansøgte.

Skydebaneanlægget er omfattet af § 33 i lovbekendtgørelse nr. 698 af 22. september 1998 om miljøbeskyttelse og er i henhold til Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 794 af 9. december 1991 godkendelsespligtig med listebetegnelsen J5, "udendørs skydebaner".

Forudsætningerne for vurdering af ansøgningen er indeholdt i MLK's miljøtekniske redegørelse af 12. februar 1999.

Godkendelsens vilkår er præciseret i "Godkendelsesvilkår efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 5".

**Godkendelsesvilkår
efter miljøbeskyttelseslovens
kapitel 5
for**

skydebaneanlæg
, på
matr. nr. 41 T, Rolfsted By, Rolfsted
beliggende
Fasanvej 33, 5863 Ferritslev.

Følgende særlige vilkår er fastsat i henhold til lovbekendtgørelse nr. 698 af 22. september 1998 om miljøbeskyttelse, og Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 794 af 9. december 1991 om godkendelse af listevirksomheder:

1.0 Indretning og drift.

1.1 Skydebaneanlægget skal være indrettet i overensstemmelse med det ansøgte, jvf. afsnit 4.1 i den miljøtekniske redegørelse af 12. februar 1999. Den frembygning af skydehuset der er beskrevet i redegørelsen skal være gennemført **inden 15. april 1999**.

1.2 Al skydning skal foregå fra standpladser i skydehuset.

2.0 Støj og skydetider.

2.1 På 50 m banen må der kun anvendes salonrifler kaliber .22 svarende til våbenklasse 9 i Miljøstyrelsens vejledning nr. 2/1995, "Beregning og måling af støj fra skydebaner".

2.2 Til langdistanceskydning (skydning på distancerne 100 m og 200 m) må der kun anvendes geværer og rifler der kan henføres under våbenklasserne 1 og 3 i Miljøstyrelsens vejledning nr. 2/1995, "Beregning og måling af støj fra skydebaner".

2.3 Støjbelastningen fra skydning på 50 m banen må ikke overstige 65 dB(A) ved omliggende beboelser.

2.4 Støjbelastningen fra langdistanceskydning må **fra og med 15. april 1999** ikke overstige 80 dB(A) ved omliggende beboelser.

2.5 Skydning på 50 m banen må kun foregå i følgende tidsrum:

2 hverdage ugentligt i tidsrummet mandag-fredag kl. 16-21 eller lørdag kl. 09-16.

Langdistanceskydning må kun foregå i følgende tidsrum:

1 hverdag ugentligt i tidsrummet fra mandag-fredag kl. 16-21 eller lørdag kl. 09-16.

Den samlede skydetid på anlægget må højst være 2 dage pr. kalenderuge.

- 2.6 Ud over de skydetider der er angivet i vilkår 2.5 må der afholdes 1 weekendstævne i sommerperioden og 1 weekendstævne i vinterperioden.

Ved et weekendstævne forstås 2 dage med skydning i samme weekend i tidsrummet lørdag kl. 09-20 og søndag kl. 09-18. Weekendstævnet i sommerperioden tillades dog afviklet ved at der skydes St. Bededag kl. 09-18 i stedet for søndag.

Ved sommerperioden forstås perioden maj-august.

Ved vinterperioden forstås den 46 dage lange periode der omfatter tiden 15. - 30. april og 1. - 30. september.

De 2 årlige weekendstævner kan benyttes til både langdistanceskydning og til skydning på 50 m banen.

3.0 Affald.

- 3.1 Tomme patronhylstre skal opsamles efter endt skydning.

- 3.2 Bortskaffelse af affald - herunder tomme patronhylstre, tom emballage og blyholdigt kuglefangsmateriale - skal ske i overensstemmelse med Årslev Kommunes anvisninger.

4.0 Tilsyn og kontrol.

- 4.1 Brugere af skydebaneanlægget skal inden sæsonstart fremsende en plan for sæsonens skydeaktiviteter til tilsynsmyndigheden (Årslev Kommune). Planen skal desuden meddeles de omkringboende ved annoncering i den lokale presse.

- 4.2 Brugere af skydebaneanlægget skal på tilsynsmyndighedens anmodning lade undersøge om de støjgrænser der er fastsat i vilkår 2.3 og 2.4 er overholdt.

Inden målinger/beregninger foretages, skal måleinstitutionen og underøgelsesprogrammet accepteres af tilsynsmyndigheden.

- 4.3 Hvis en undersøgelse af støjforholdene sandsynliggør at godkendelsesvilkår overskrides, skal brugere af skydebaneanlægget efter tilsynsmyndighedens anmodning fremsende et projekt for støjdæmpende foranstaltninger til vurdering hos tilsynsmyndigheden.

5.0 Egenkontrol.

5.1 Brugerne af skydebaneanlægget skal føre driftsjournal over den faktiske skydeaktivitet (skydetider, skudmængder og våbentyper).

Driftsjournaler skal opbevares mindst 3 års og forevises tilsynsmyndigheden på forlangende.

5.2 Driftsjournalen for det forudgående kalenderår skal fremsendes til tilsynsmyndigheden **senest den 1. februar**.

Generelle forhold.

Rolfsted Skytteforening skal informere tilsynsmyndigheden såfremt der indtræder ændringer i foreningens daglige ledelse (formandsskifte) i forhold til hvad der er registreret i den miljøtekniske redegørelse.

Skydebaneanlægget må ikke udvides eller ændres bygningsmæssigt eller driftsmæssigt på en måde, der indebærer forøget forurening, før udvidelsen eller ændringen er godkendt i henhold til § 33 i miljøbeskyttelsesloven.

Med henvisning til miljøbeskyttelseslovens § 41 skal det bemærkes, at indtil der er forløbet 8 år efter godkendelsens meddelelse, kan der kun meddeles forbud eller påbud, hvis

- der er fremkommet nye oplysninger om forureningens skadelige virkning.
- forureningen medfører miljømæssige skadevirkninger, der ikke kunne forudses ved godkendelsens meddelelse, eller
- forureningen i øvrigt går ud over det, der er lagt til grund for godkendelsen.

Når der er forløbet mere end 8 år efter godkendelsen, kan tilsynsmyndigheden ændre vilkårene heri, når det er miljømæssigt begrundet.

Tilsynsmyndigheden kan dog til enhver tid tilbagekalde eller ændre godkendelsesvilkårene såfremt personer, der er omfattet af miljøbeskyttelseslovens § 40A, får indflydelse på skydebaneanlæggets drift.

Der gøres opmærksom på miljøbeskyttelseslovens § 21, hvoraf fremgår, at ejere og brugere af fast ejendom straks skal underrette tilsynsmyndigheden (Årslev Kommune), hvis de forårsager eller konstaterer forurening af ejendommens jord eller undergrund, samt på lovens § 71 i henhold til hvilken virksomheden har pligt til at underrette tilsynsmyndigheden, såfremt driftsforstyrrelser eller uheld medfører væsentlig forurening eller fare herfor.

Der gøres endvidere opmærksom på, at olie- og kemikalieaffald (farligt affald) skal opbevares og bortskaffes i overensstemmelse med gældende lovgivning, herunder Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 299 af 30. april 1997 om affald, samt gældende regulativ for farligt affald.

Øvrigt affald bortskaffes i overensstemmelse med kommunens anvisninger (jfr. gældende renovationsregulativ), og det skal bemærkes, at der i henhold til Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 299 af 30. april 1997 skal benyttes en i kommunen registreret vognmand til transport af virksomhedens affald.

ÅRSLEV KOMMUNE
MØDEBØGEN

16 FEB. 1999

JOURNAL NR. _____

Miljøteknisk redegørelse
for
Rolfsted Skytteforenings skydebaneanlæg
på matr. nr. 41 T, Rolfsted By, Rolfsted,
beliggende
Fasanvej 33, 5863 Ferritslev.

INDHOLDSFORTEGNELSE:

1. Indledning.
2. Skydebanens ledelse.
3. Beliggenhed.
4. Indretning, drift og kilder til forurening.
5. Miljøteknisk vurdering.

12. februar 1999
SEM 97698
981482

1. Indledning.

Årslev Kommune har den 6. april 1996 videresendt et brev fra Rolfsted Skytteforening til MLK. Brevet indeholder en skydeplan for 1998 og en tegning over et planlagt projekt for frembygning af anlæggets skydehus. Per Andersen Rolfsted Skytteforening har efterfølgende telefonisk meddelt kommunen at brevet skal betragtes som en ansøgning om ny, samlet godkendelse af skydebaneanlægget på Fasanvej 33, 5863 Ferritslev. Kommunen har anmodet MLK om at udarbejde et forslag til miljøgodkendelse.

Ansøgningen skal behandles efter retningslinierne i Miljøstyrelsens vejledning nr. 1/1995, "Skydebaner".

Tidligere meddelte godkendelser.

Årslev Kommune har den 30. april 1998 givet godkendelse af skydebaneanlægget. Godkendelsen omfattede skydning med salonrifler (50 m) og 6,5 mm geværer (200 m) fra standpladser i anlæggets skydehus samt indskydning af jagtrifler fra standpladser i det fri 100 m foran skydehuset. Indskydningen af jagtrifler er siden blevet flyttet til standpladser i skydehuset. Kommunen gav den 29. maj 1998 Rolfsted en midlertidig godkendelse der tillader den nye placering af standpladserne. Den midlertidige godkendelse udløber 31. juli 1998.

Godkendelsen af 30. april 1997 blev af en række beboere i området påklaget til Miljøstyrelsen. Den 1. juli 1998 ophævede Miljøstyrelsen godkendelsen og henviste sagen til fornyet behandling hos Årslev Kommune. Afgørelsen er begrundet med at

- 100 m banens standpladser er blevet flyttet hvilket betyder at de vurderinger af støjforholdene der lå til grund for godkendelsen ikke længere er brugbare,
- mulighederne for at støjdampe 200 m banen ikke er tilstrækkeligt godt undersøgt.

Årslev Kommune meddelte den 4. august 1998 Rolfsted Skytteforening påbud om at begrænse langdistanceskydning, dvs. 100 m- og 200 m-skydning, til én dag ugentligt.

Ejerforhold.

Skydebaneanlægget ejes og benyttes af Rolfsted Skytteforening. Foreningen udlejer og ønsker fortsat at udleje anlægget til jægere til indskydning af jagtrifler.

Modtaget materiale.

MLK har anvendt følgende materiale til sagens behandling:

1. Ansøgning om miljøgodkendelse, dateret 31. december 1994.
2. Brev fra Rolfsted Skytteforening, dateret 28. januar 1995 og vedlagt
 - oplysningsskema,

- støjrapport fra De danske Skytteforeninger.
- 3. Oplysninger om endevold og forslag til støjskærme fra Per Andersen, Rolfsted Skytteforening, modtaget af MLK den 25. marts 1997.
- 4. Brev fra Per Andersen, Rolfsted Skytteforening, modtaget via telefax fra Årslev Kommune den 6. april 1998.
- 5. Brev fra De Danske Skytteforeninger vedlagt støjberegninger for 100 m banen, dateret 18. maj 1998.
- 6. Brev fra De Danske Skytteforeninger vedlagt tabel over frembyggede skydehuses dæmpning, dateret 18. maj 1998.
- 7. Brev fra De Danske Skytteforeninger med skema for orienterende støjmålinger, dateret 28. januar 1999.

Herudover er der telefonisk modtaget en række oplysninger som fremgår af notater i sagen.

MLK har besigtiget skydebaneanlægget den 24. maj 1996 og igen den 23. juni 1998 i forbindelse med et møde med Årslev Kommune og Rolfsted Skytteforening.

Et udkast til godkendelsen har været forelagt Rolfsted Skytteforening til kommentering. Udkastet har været drøftet på et møde på skydebaneanlægget under deltagelse af Per Andersen, Rolfsted Skytteforening, Jørgen Risom, De Danske Skytteforeninger, Flemming Jensen, Årslev Kommune og Svend Erik Mikkelsen, MLK.

2. Skydebaneanlæggets ledelse.

Formanden for Rolfsted Skytteforening er ansvarlig for skydebaneanlæggets drift. Den nuværende formand er Per Andersen.

3. Beliggenhed.

- ./ Skydebaneanlæggets beliggenhed fremgår af oversigtskortet i bilag 1 og bilag 2.

Skydebaneanlægget ligger i det åbne land nær grænsen til Ullerslev Kommune. De nærmeste samlede beboelser er Ferritslev ca. 400 m mod sydvest og Ellinge ca. 1250 mod øst.

Nærmeste bolig ligger ca. 110 m syd for skydebaneanlægget.

Desuden ligger der langs Tvevadgyden mod nord en række enkeltboliger inden for støjmæssig relevant afstand.

Skydebaneanlægget ligger i landzone i et område der ikke er lokalplanlagt.

4. Indretning, drift og kilder til forurening.

4.1 Indretning.

Skydebaneanlægget har en 50 m bane, en 100 m bane og en 200 m bane. Skydningen på alle tre distancer foregår fra standpladser i anlæggets skydehus. Skydehuset har i alt 8 standpladser hvoraf de 5 længst til højre bruges til skydning på 50 m banen, mens langdistanceskydning (100 m og 200 m) foregår fra de 5 standpladser længst til venstre.

Skydehuset er - på nær skydeportene - helt tæt i alle retninger. Loftet og en del af vægarealet er beklædt med lydabsorberende materiale.

Rolfsted Skytteforening er for tiden i gang med at lave en frembygning ved de 5 standpladser til langdistanceskydning. Frembygningen er 5 m lang og med skillevægge af træ mellem de enkelte standpladser. Vægge og loft beklædes med et 30 mm tykt lag Grodan eller et materiale med tilsvarende lydabsorberende egenskaber.

Skudretningen er ca. nord.

50 m banen.

Banen har en højre sidevold der er ca. 4 m høj ved skydehuset. Højden aftager i retning mod skiverne til ca. 2 m over terræn.

Banen har ikke nogen venstre sidevold.

Banen har en endevold der tjener som kuglefang.

200 m banen.

Banen har en endevold der fungerer som kuglefang. Endevolden strækker sig langt ud til begge sider af banen. Rolfsted Skytteforening har i 1997 nivelleret endevoldens højde. Ifølge Rolfsted Skytteforening er endevoldens højde 17,3 m i forhold til skydehusets gulv i positionen 60 m vest for skiveopstillingens midte og højden aftager til 14,9 m i positionen 70 m fra skiveopstillingens midte. Desuden har De Danske Skytteforeninger målt at endevoldens krone ved skiveopstillingens midte ligger ca. 2 m over terrænet ved boligen på Tvevadgyden 14 (nærmeste bolig i skudretningen).

200 m banen deler på de første 50 m fra skydehuset sidevold med 50 m banen. Desuden har 200 m banen en flere meter høj sidevold på begge sider de sidste ca. 30 m før endevolden.

På 200 banen er installeret et elektronisk system der registrerer hvor projektilet rammer skiven og udskriver resultatet i skydehuset. Rolfsted Skytteforening har købt systemet som brugt af Skallebølle Skydecenter.

100 m banen.

100 m banens standpladser var tidligere placeret på et plateau 100 m foran skydehuset. Banen er blevet ændret idet standpladserne er flyttet til skydehuset og der er anlagt en lille

endevold 100 m foran skydehuset.

4.2 Drift.

Skydetid.

Rolfsted Skytteforening har ansøgt om at få godkendt følgende skydetider for anlægget som helhed:

Sæsonlængde : 15. april til 30. september.

Ugentlig skydetid 2 dage pr. uge i hele sæsonen. Skydningen ønskes placeret så der skydes på én hverdag mandag-fredag kl. 16-21 og om lørdagen kl. 09-16.

Desuden ønskes der godkendelse af skydning på St. Bededag samt af 2 weekendstævner. Ved et weekendstævne forstås 2 dage med skydning i en weekend i tidsrummet lørdag kl. 09-20 og søndag kl. 09-18. Kun det ene af weekendstævnerne ønskes afviklet i sommerperioden (maj-august).

Der har jævnligt været problemer med det elektroniske registreringsystem på 200 m banen. Rolfsted Skytteforening ønsker derfor mulighed for at afprøve systemet udenfor den normale skydning så der er tid til udbedre fejl. Afprøvningen indebærer at der affyres 2-3 skud mod hver af de 5 skiver.

50 m banen.

50 m banen bruges udelukkende til skydning med salonrifler kaliber .22 af typerne Otterup og Anschütz. Skydningen kan foregå liggende, knælende og stående.

200 m banen.

200 m banen har hidtil været godkendt til skydning med 6,5 mm geværer der kan henføres under våbenklasse 3 (støjen fra håndvåben karakteriseres ved at angive et våbenklasse-nummer) i Miljøstyrelsens vejledning nr. 2/1995, "Beregning og måling af støj fra skydebaner". Rolfsted Skytteforening har anmodet om også at få 200 m banen godkendt til skydning med geværer tilhørende våbenklasse 1.

Skydningen kan foregå liggende, knælende og stående.

100 m banen.

100 m banen udlejes til jægere til indskydning af jagtrifler. Banen ønskes godkendt til rifler tilhørende våbenklasse 1.

Indskydningen af jagtrifler foregår primært liggende, men knælende og stående skydning forekommer også i mindre omfang.

4.3 Kilder til forurening.

4.3.1 Støj.

Skydning med håndvåben støjer. De Danske Skytteforeninger (DDS) har i rapporten "Støjmålinger for skydebaneanlæg nr. 22220, Rolfsted" af 10. januar 1995 beregnet støjbelastningen fra 50 m banen i lang række punkter i omgivelserne. Desuden har DDS med brev 18. maj 1998 fremsendt beregninger af støjbelastningen for skydning med geværer tilhørende våbenklasse 1 fra standpladser i skydehuset. DDS har i telefax af 30. juni 1998 til MLK fremsendt en tabel over frembyggede skydehuses dæmpning.

Skydning på 50 m banen.

Ifølge DDS er det boligen på Tvevadgyden 14 der får den største støjbelastning fra 50 m banen. Støjbelastningen er beregnet til 65 dB(A). Mest udsatte samlede beboelse er den nordøstlige udkant af Ferritslev. Støjbelastningen for dette område er beregnet til ca. 29 dB(A).

Langdistanceskydning.

Klasse 1-våben vil - alt andet lige - give mere støj i omgivelserne end klasse 3-våben. Dette skyldes dels at klasse 1-våben udsender mere støj i alle retninger og dels at støjen fra klasse 1-våben i nogle retninger er mere lavfrekvent og derfor dæmpes mindre under udbredelsen end støj fra klasse 3-våben.

Ved beregningen af støjen fra langdistanceskydning (100m og 200 m) har DDS derfor valgt rifler tilhørende våbenklasse 1 som støjkilde. DDS har beregnet støjbelastningen i 4 forskellige punkter i omgivelserne. Punkterne repræsenterer ifølge DDS de mest støjbelastede boliger. I beregningerne er forudsat at skydningen foregår fra standpladser i skydehuset og at der er en 5 m lang frembygning for hver standplads. Resultaterne af DDS beregninger fremgår af tabel 1. Den af DDS forventede dæmpning af det frembyggede skydehus fremgår af tabel 2.

Bolig	Støjbelastning, dB(A)
Tvevadgyden 21	72
Tvevadgyden 19	74
Tvevadgyden 17	72
Tvevadgyden 12	69

Tabel 1: Beregningerne er udført for stående skydning med en våbenhøjde på 1,0 m over terræn. Beregningspunktets højde er 1,5 m over terræn.

Vinkel i forhold til skudretning.	Dæmpning, dB(A)
0/360°	6,3
10/350°	6,3
20/340°	6,3
30/330°	9,0
40/320°	11,6
50/310°	12,2
60/300°	12,8
70/290°	13,4
80/280°	14,1
90/270°	14,1

Tabel 2. Tabellens værdier er baseret på målinger udført af Delta Akustik og Vibration på Dalgas Skydecenter.

4.3.2 Luftforurening.

Skydebaneanlæggets drift giver ikke anledning til luftforurening udover den krudtrøg der opstår ved skydningen.

4.3.3 Affald.

Der forekommer affald i form af projektiler, tom emballage og tomme patronhylstre.

De tomme patronhylstre fra salonriflerne opsamles og afhændes til H.I. Hansen, mens de øvrige patronhylstre leveres tilbage til fabrikanten.

Kuglefangsmaterialet er endnu ikke blevet udskiftet.

Skytterne tager tom emballage med hjem efter endt skydning.

Skydebaneanlægget er ikke tilsluttet den kommunale dagrenovation.

4.3.4 Spildevand.

Skydebaneanlægget har ingen vandforsyning, og der fremkommer derfor ikke spildevand.

I skydehuset er der et tørkloset. Indholdet heraf nedgraves på skydebaneanlæggets areal.

4.4 Teknologi/forureningsbegrænsende foranstaltninger.

Der anvendes konventionelle håndvåben uden lyddæmper.

Skydehuset dæmper lydudbredelsen i alle retninger bag skydelinien.

Den højre sidevold nær skydehuset kan give en vis dæmpning af støjen fra salonriffelskydningen i nogle retninger til højre for skydelinien.

Endevolden forventes at give en vis dæmpning af lydudbredelsen i retning mod boligen på Tvevadgyden 14 (nærmeste bolig i skudretningen). Endevolden kan måske også dæmpe støjen i retningen mod boligen på Tvevadgyden 21, men der foreligger ikke tilstrækkeligt sikre data for terrænhøjder til at dette kan vurderes med sikkerhed.

Nordøst for skydehuset ligger der et stykke løvskov som måske kan give en vis dæmpning af lydbredelsen.

Frembygningen af skydehuset forventes at kunne give en betydelig dæmpning af støjen fra langdistanceskydning i alle retninger foran skydelinien - selv direkte i skudretningen.

5. Miljøteknisk vurdering.

5.1 Listebetegnelse.

Udendørs skydebaner er opført under punkt J5 på listen over godkendelsespligtige virksomheder og anlæg, jfr. Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 794 af 9. december 1991 om godkendelse af listevirksomhed. Årslev Kommune har godkendelseskompetencen.

5.2 Anvendt teknologi.

På skydebanen anvendes konventionelle våben og ammunitionstyper. Ifølge Miljøstyrelsens vejledning nr. 1/1995, "Skydebaner", kan lyddæmpere på nuværende tidspunkt kun anvendes på et mindretal af de normalt anvendte våben. Mulighederne for støjdæmpning er derfor ifølge vejledningen støjafskærmning med volde/skærme og skydehus samt begrænsning eller udelukkelse af brugen af de mest støjende våbentyper.

MLK modtog i juni 1997 en rapport fra Delta Akustik og Vibration over målinger af den støjdæmpende virkning af blændere og frembyggede skydehuse. Ifølge rapporten kan frembyggede skydehuse dæmpe skudstøjen betydeligt i retninger foran skydelinien. Selv direkte i skudretningen opnås der en mærkbar dæmpning.

En opstilling med 2 højdeblændere gav ifølge Deltas målinger en betydelig støjdæmpning (ca. 10 dB) i skudretningen på Dalgas Skydecenter.

5.3 Støj.

5.3.1 Støjniveaukurver.

I henhold til Miljøstyrelsens vejledning nr. 1/1995 skal støjen fra skydebaner vurderes og synliggøres i form af optegning af støjniveaukurver.

MLK har beregnet støjbelastningen fra langdistanceskydning (våbenklasse 1) i et stort

antal punkter i omgivelserne og på grundlag af beregningsresultaterne optegnet støjniveaukurver, se bilag 4 og 5. I beregningerne har MLK forudsat at skytten er placeret på en uafskærmet standplads på en uendelig stor og flad mark uden høj bevoksning. Kurverne angiver derfor i de fleste punkter en for høj støjbelastning. Dette er dog mindre væsentligt idet kurverne udelukkende er tænkt som et redskab til at udpege mulige problemområder i forbindelse med plansager.

5.3.2 Støjberegninger.

MLK vurderer at skydehuset kan karakteriseres som type Z, jvf. Miljøstyrelsens vejledning nr. 2/1995, "Beregning og måling af støj fra skydebaner" idet huset er helt tæt og lukket på nær skydeportene.

Skydning på 50 m banen.

MLK har gennemgået De Danske Skytteforeningers beregninger af støjen fra 50 m banen. MLK finder at støjniveauet ved den mest støjbelastede bolig ikke kan være højere end 65 dB(A) som DDS har beregnet for boligen på Tvevadgyden 12. Ved de fleste boliger i området vil støjbelastningen være væsentligt lavere.

Langdistanceskydning.

MLK har gennemgået De Danske Skytteforeningers beregninger af støjen fra skydning med klasse 1-våben. MLK mener at beregningerne undervurderer støjbelastningen. Dels er der i to af beregningerne forudsat at det frembyggede skydehus dæmper støjen mere end det der angivet i tabel 2, og dels er der ikke i de to øvrige beregninger taget hensyn til at værdierne i tabel 2 er baseret på målinger af støj fra et klasse 3-våben.

MLK har derfor udført kontrolberegninger. Støjniveauet er beregnet i 11 punkter - herunder ved de 4 boliger som er repræsenteret af DDS beregninger. MLKs beregninger bygger på følgende forudsætninger:

- 1) Højdepunkter i terrænet dæmper ikke støjen i andre retninger end direkte i skudretningen (beregning punkt 4).

Der foreligger kun nogenlunde sikre data for højdeforskelle i terrænet i selve skudretningen. For ikke at undervurdere støjbelastningen har MLK valgt at se bort fra eventuel skærmvirkning fra endevolden i alle andre retninger end skudretningen. Det kan betyde at støjbelastningen overvurderes ved boligen på Tvevadgyden 21.

- 2) Bevoksning dæmper ikke støjen.

Løvskoven nordøst for skydehuset kan muligvis give en vis dæmpning af lydudbredelsen i denne retning. Da skoven er forholdsvis åben er det umuligt at beregne virkningen blot nogenlunde sikkert.

- 3) Det antages at det frembyggede skydehus dæmper i retninger foran skydelinien dæmper støjen fra klasse 1-våben 2 dB mindre end støjen fra klasse 3-våben.

- 4) Frembygningen har ingen indflydelse på lydudbredelsen i retninger bag skydelinien.

Et skydehus med frembygning vil sandsynligvis dæmpe støjen mere i retninger bag skydelinien end et skydehus uden frembygning, men forskellen kendes ikke.

Beregningerne er udført med nomogramversionen af den fælles nordiske beregningsmetode for skudstøj, se bilag 3. Placeringen af beregningspunkterne er vist i bilag 1 og 2.

Beregningsresultaterne fremgår af tabel 3.

Beregningspunkt	Bolig	Støjbelastning uden frembygning, dB(A)l	Støjbelastning med frembygning, dB(A)l
1	Tvevadgyden 12	81	71
2	Tvevadgyden 17	83	76
3	Tvevadgyden 19	84	80
4	Tvevadgyden 14	82	< 82 *
5	Tvevadgyden 21	84	80
6	Tvevadgyden 16	85	74
7	Bolig på Fasanvej	75	75
8	Bolig på Fasanvej	76	76
9	Ferritslev	71	71
10	Tvevadgyden 10	77	66
11	Tvevadgyden 18	79	69

* Der findes endnu ikke beregningsmodeller for den samlede virkning af et frembygget skydehus og en støjskærm, men MLK forventer at støjbelastningen i punkt 4 vil ligge tæt på 80 dB(A)l efter frembygningen.

Tabel 3: Støjbelastning fra mundingsknald ved skydning med geværer våbenklasse 1.

Beregningerne der er vist i tabel 3 angår kun støjen fra mundingsknaldet. I et vinkelrum på ca. 60° til hver side for skudretningen kan der forekomme overlydsknald fra projektilerne som affyres med overlydshastighed, se bilag 2. Normalt vil overlydsknaldet være svagere end mundingsknaldet. I det aktuelle tilfælde hvor mundingsknaldet dæmpes af frembygningen, kan overlydsknaldet måske støje mest.

De Danske Skytteforeninger har den 26. januar 1999 foretaget orienterende målinger af støjbelastningen fra skydning med et klasse 3 våben fra en frembygget standplads i skydehuset. Målingen er foretaget i positionen 306°/560 m i forhold til skytten. Resultatet var en støjbelastning på 72 dB(A)l (gennemsnit af 10 skud). Selvom vejrforholdene ikke

var optimale for lydudbredelsen, tyder måleresultaterne dog på at kuglekaldet ikke vil være årsag til at støjgrænsen 80 dB(A) overskrides ved omliggende boliger.

MLK er bekendt med at Delta Akustik og Vibration arbejder på at udvikle en beregningsmodel for kuglekald. Når en sådan foreligger, bør der foretages beregninger af kuglekaldet hos de mest udsatte boliger.

5.3.2 Støjdæmpning.

Støjen fra eksisterende skydebane dæmpes så meget at Miljøstyrelsens retningslinier for nye skydebaner kan overholdes, med mindre der er fremlagt veldokumenterede teknisk/økonomiske grunde til at dette ikke er muligt at opnå ved hjælp de bedst mulige støjdæmpende foranstaltninger. Det vil i det aktuelle tilfælde sige at støjen fra langdistanceskydning skal dæmpes til maksimalt 70 dB(A) ved mest udsatte bolig hvis det kan lade sig gøre med tilgængelige metoder. 70 dB(A) er Miljøstyrelsens vejledende øvre støjgrænse for nye skydebaner.

Hvis grænseværdien 70 dB(A) ikke kan overholdes, skal støjen fra langdistanceskydning en i det mindste dæmpes så meget som det kan lade sig gøre med tilgængelige dæmpningsmetoder. Desuden skal det så vidt muligt sikres at den mest udsatte bolig ikke belastes med et støjniveau på over 80 dB(A) som er den vejledende øvre støjgrænse for eksisterende skydebaner.

Med hensyn til dæmpning af støjen i retninger bag skydelinien er det eksisterende type Z-skydehus særdeles effektivt og vil sandsynligvis sikre at støjbelastningen ikke overstiger 76 dB(A) ved mest udsatte bolig bag skydelinien. MLK finder ikke at der grundlag for kræve yderligere dæmpning af støjen i retninger bag skydelinien.

Den frembygning af skydehuset som Rolfsted Skytteforening for tiden arbejder på forventes at give en betydelig støjdæmpning i retningerne 28° - 61°. For at opnå en bedre virkning vil det være nødvendigt af etablere store og kostbare sideskærme/sidevolde. Støjdæmpning med sidevolde/sideskærme vanskeliggøres desuden af at banen har et fald på ca. 5% de første 100 m efter skydehuset.

MLK har beregnet at hvis støjen ved boligen på Tvevadgyden 17 skal reduceres til 75 dB(A) ved hjælp af en sideskærm/sidevold, skal skærmen/volden have en gennemsnitshøjde på ca. 6,3 m over terræn og være ca. 24 m lang. Overslagsmæssige priser vil være ca. 190.000 kr. for en skærm og 120.000 - 150.000 for en vold. Hvis støjniveauet ved boligerne på Tvevadgyden 17 og 19 skal dæmpes til 70 dB(A) alene ved hjælp af skærme/volde, kan dette ifølge MLKs beregninger gøres ved at opføre ca. 11 m lang skærm/vold med en gennemsnitshøjde på ca. 3,9 m i forlængelse af en skærm/vold med en gennemsnitshøjde på ca. 14,5 og en længde på ca. 24 m. Overslagsmæssige priser vil være ca. 430.000 kr. for en skærm og 540.000 - 670.000 kr. for en vold (rumfanget og dermed overslagsprisen vokser med kvadratet på højden). MLK mener derfor ikke at det vil være rimeligt at kræve dæmpning med sideskærme.

Frembygningen forventes også at give en mærkbar støjdæmpning i selve skudretningen og i retninger tæt på skudretningen (beregningpunkterne 3, 4 og 5). Dæmpningen kan sandsynligvis øges ved at gøre åbningen i skudretningen mindre foran hver enkelt

standplads. Der foreligger dog ikke sikre oplysninger om dette.

Delta Akustik og Vibration har på Dalgas Skydecenter undersøgt virkningen af en opstilling med 2 højdeblændere. Det viste sig at blænderne gav en betydelig støjdemping (ca. 10 dB) i skudretningen. Imidlertid er det vigtigt at bemærke at der alene er tale om et måleresultat fra én bestemt bane. Man kan efter MLKs opfattelse ikke bruge måleresultaterne til at forudsige hvilken virkning blændere vil have på skydebanen på Fasanvej 33. Det vil derfor være betænkeligt at stille krav om at Rolfsted Skytteforening skal opstille blændere for at dæmpe støjen.

MLK finder på baggrund af disse overvejelser at der ikke på forhånd bør stilles krav om anden dæmpning af langdistancebanerne end frembygningen af skydehuset.

5.3.3 Støjdæmpning/skydetider.

50 m banen.

Støjbelastningen fra 50 m banen er beregnet til 65 dB(A)I ved mest udsatte bolig. Den ansøgte skydetid ligger for 50 m banens vedkommende indenfor den tidsramme som Miljøstyrelsen anbefaler for nye skydebaner med dette støjniveau. De ansøgte skydetider bør derfor tillades.

Langdistanceskydning.

Miljøstyrelsens vejledende øvre grænse for skudstøj fra eksisterende skydebaner er 80 dB(A)I ved den mest udsatte bolig. Der bør ikke tillades en større støjbelastning fra langdistanceskydningen.

Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser/skydetider for eksisterende skydebaner er vist i bilag 5. Ifølge bilag 5 (sammenholdt med vejledningens tidsmæssige definitioner for dag- og aftenskydning) kan der ved et støjniveau på 80 dB(A)I ved den mest støjbelastede beboelse tillades skydning i følgende tidsrum:

I sommerperioden (maj - august):

skydning én gang ugentligt på enten	
en hverdag (mandag - fredag)	kl. 07 - 21
eller	
en lørdag	kl. 09 - 16

I vinterperioden (september - april):

skydning én gang ugentligt på enten	
en hverdag (mandag - fredag)	kl. 07 - 21
eller	
en lørdag	kl. 09 - 16

Derudover kan der afholdes 2 weekendstævner i sommerperioden og 2 weekendstævner

i vinterperioden. Ved et weekendstævne forstås 2 dage med skydning i én weekend i tidsrummet lørdag kl. 09 - 20 og søndag kl. 09 - 18.

Rolfsted Skytteforening har ansøgt om godkendelse af langdistanceskydning 2 dage om ugen samt 1 weekendstævne i sommerperioden og et weekendstævne i vinterperioden.

De 2 årlige weekendstævner kan afholdes i overensstemmelse med Miljøstyrelsens retningslinier. Herudover må skydning kun foregå én gang ugentligt og skal afvikles inden for de tidsrum der angivet i vejledningen.

St. Bededag.

Rolfsted Skytteforening ønsker at afholde skydning på St. Bededag. MLK finder at dette bør tillades, dog under forudsætning af St. Bededag indgår i weekendstævnet i sommerperioden i stedet for søndagen.

Sammenfald af skydetider.

Da 50 m skydningen støjer mindst, tildeles denne disciplin mere skydetid end langdistanceskydningen. For at sikre at de omkringboende får flest mulig dage uden skudstøj bør der stilles vilkår om at skydebaneanlægget som helhed kun må benyttes i det tidsrum hvor 50 m skydning må finde sted.

Afprøvning af skudregistreringssystem.

Rolfsted Skytteforening har på grund af gentagne svigt i det elektroniske skudregistreringssystem på 200 m banen ansøgt om en gang om ugen - ud over dagene med egentlig langdistanceskydning - at måtte affyre 2-3 skud mod hver af banens 5 skiver for at afprøve systemet.

MLK er ikke stødt på tilsvarende problemer på andre skydebaner. MLK foreslår derfor at Rolfsted Skytteforening én gang for alle forsøger for at fjerne den egentlige årsag til funktionssvigtene så prøveskydningerne kan undværes. Der bør ikke i godkendelsen tildeles speciel skydetid i forbindelse med afprøvning af skiverne.

5.3.4 Plan for skydeaktivitet.

Rolfsted Skytteforening skal inden sæsonstart sende en plan for sæsonens aktiviteter til tilsynsmyndigheden (Årslev Kommune). Planen skal indeholde dato og klokkeslet for skydningen.

Viden om, hvornår skydningen vil foregå, har erfaringsmæssigt betydning for de støjramtes accept af generne. Derfor bør de omkringboende have kendskab til aktivitetsplanen ved at denne annonceres i den lokale presse.

5.4 Luftforurening.

MLK vurderer at krudtrøgen fra skydningen er uvæsentlig. Derfor fastsættes ikke vilkår vedrørende begrænsning af luftforurening.

5.5 Affald.

MLK finder at den nuværende praksis med at opsamle og afhænde tomme patronhylstre til genbrug bør fortsætte.

Bortskaffelse af affald fra banen - herunder tomme patronhylstre, tom emballage og blyholdigt kuglefangsmatriale - skal ske i overensstemmelse med Årslev Kommunes anvisninger.

5.6 Spildevand.

MLK finder at den nuværende praksis med at grave tørklosettets indhold ned på skydebaneanlæggets areal er acceptabel områdets anvendelse taget i betragtning.

5.7 Konklusion.

MLK finder at der kan gives miljøgodkendelse af skydebanen på nærmere angivne vilkår.

MLK finder det positivt at Rolfsted Skytteforening er i færd med at etablere frembygning af skydehuset så støjen fra langdistanceskydning dæmpes betydeligt i retninger foran skydelinien. MLK finder ikke at der er grundlag for stille yderligere krav til støjdæmpning af banen på forhånd.

Langdistanceskydningen vil selv efter frembygning af skydehuset belaste mange boliger med et støjniveau som mange mennesker vil finde generende. Derfor bør den regelmæssige langdistanceskydning begrænses til en hverdag ugentligt i overensstemmelse med retningslinier for eksisterende skydebaner.

Rolfsted Skytteforening bør før starten af hver sæson fremsende en plan for sæsonens aktiviteter på skydebanen - herunder tidsrum for stævner/kurser - til tilsynsmyndigheden (Otterup Kommune). Planen bør desuden meddeles de omkringboende ved annoncering i den lokale presse.

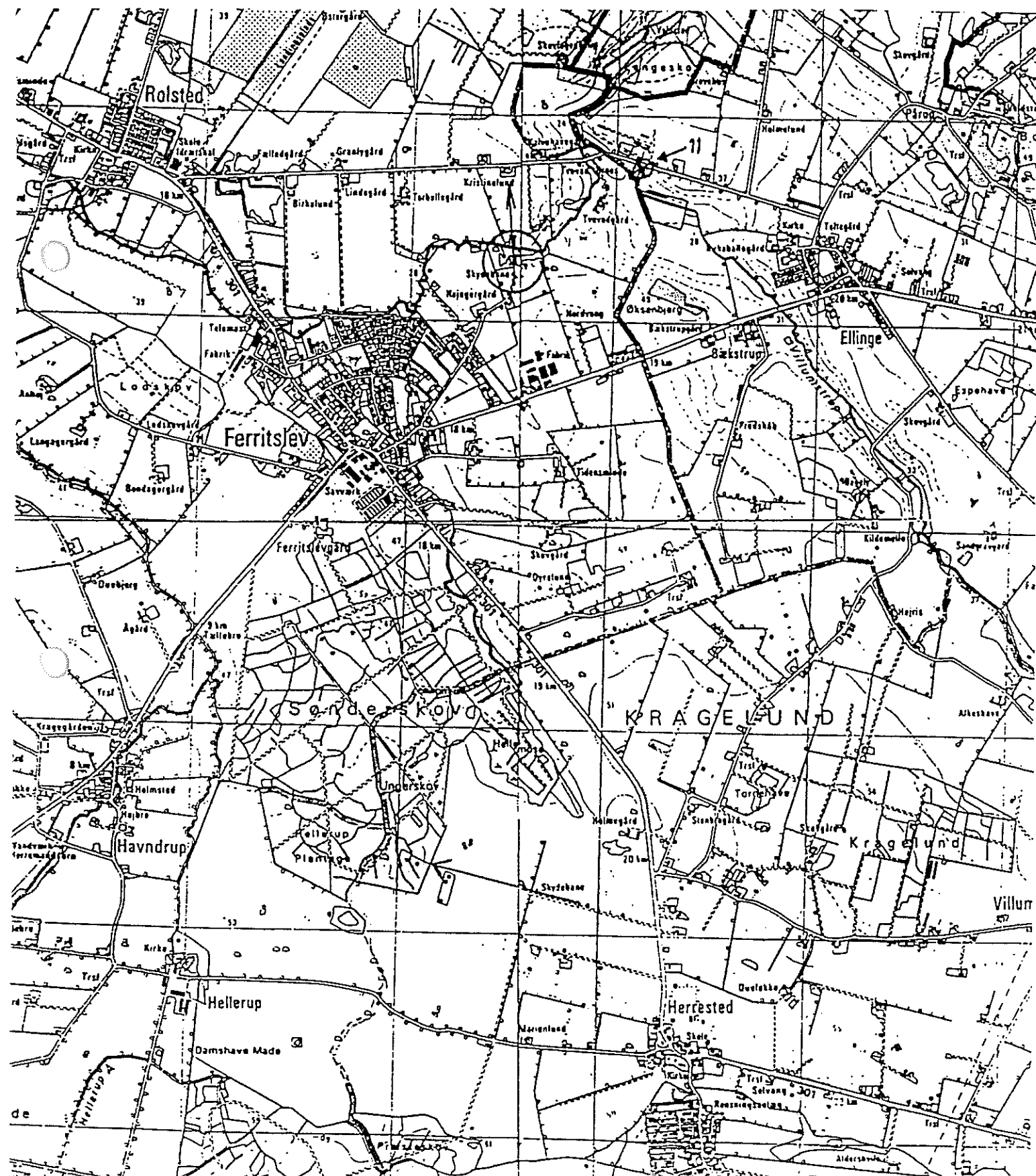
Der skal føres driftsjournal over den faktiske skydeaktivitet (skydetider og våbentyper).


Svend Erik Mikkelsen

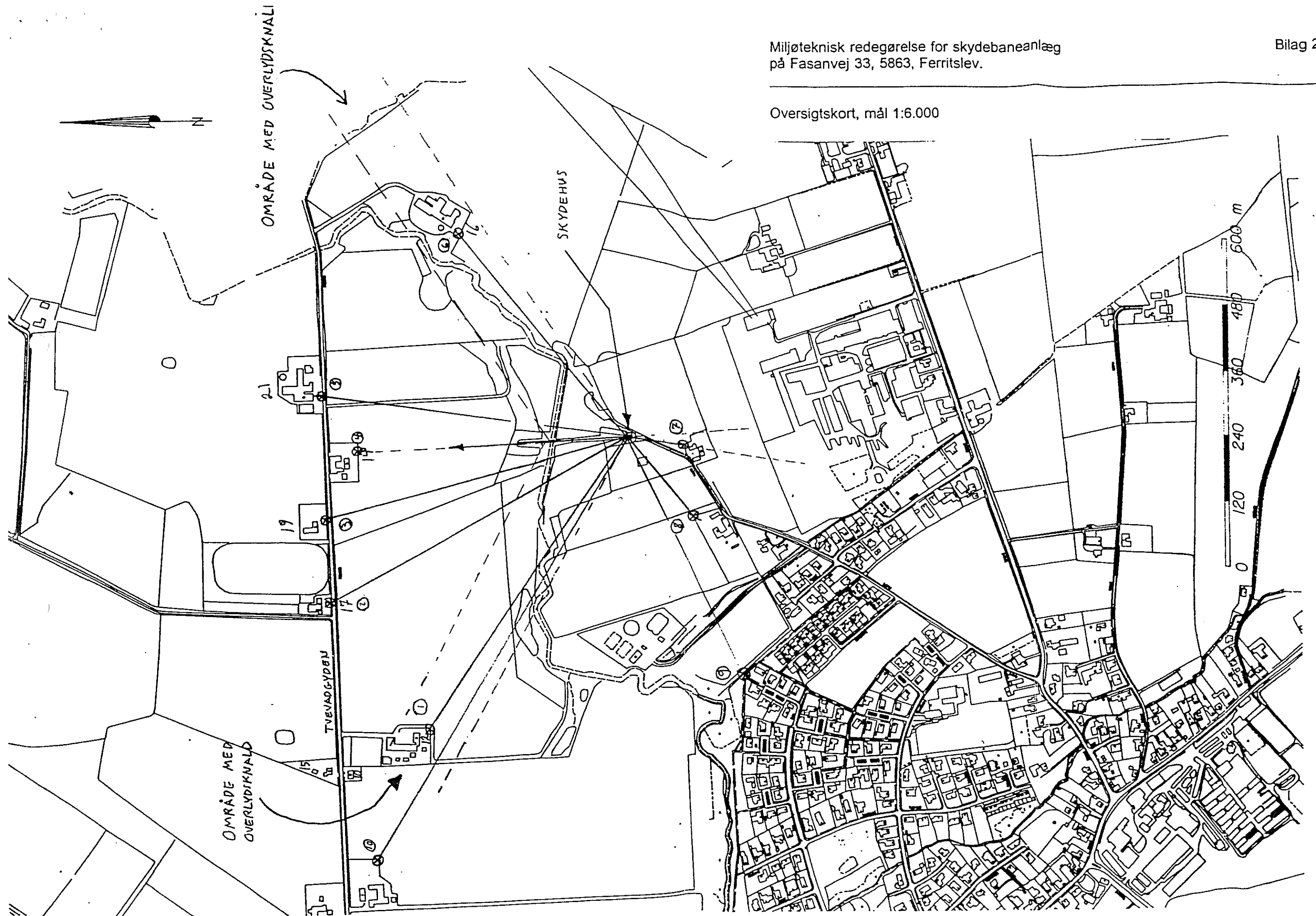
Bilag:

1. Oversigtskort, mål 1:25.000
2. Oversigtskort, mål 1:6.000
3. Støjberegninger for langdistanceskydning.
4. Støjniveaukurver for langdistanceskydning, mål 1:25.000
5. Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser/skydetider for eksisterende skydebaner.

Oversigtskort, mål 1:25.000



Oversigtskort, mål 1:6.000



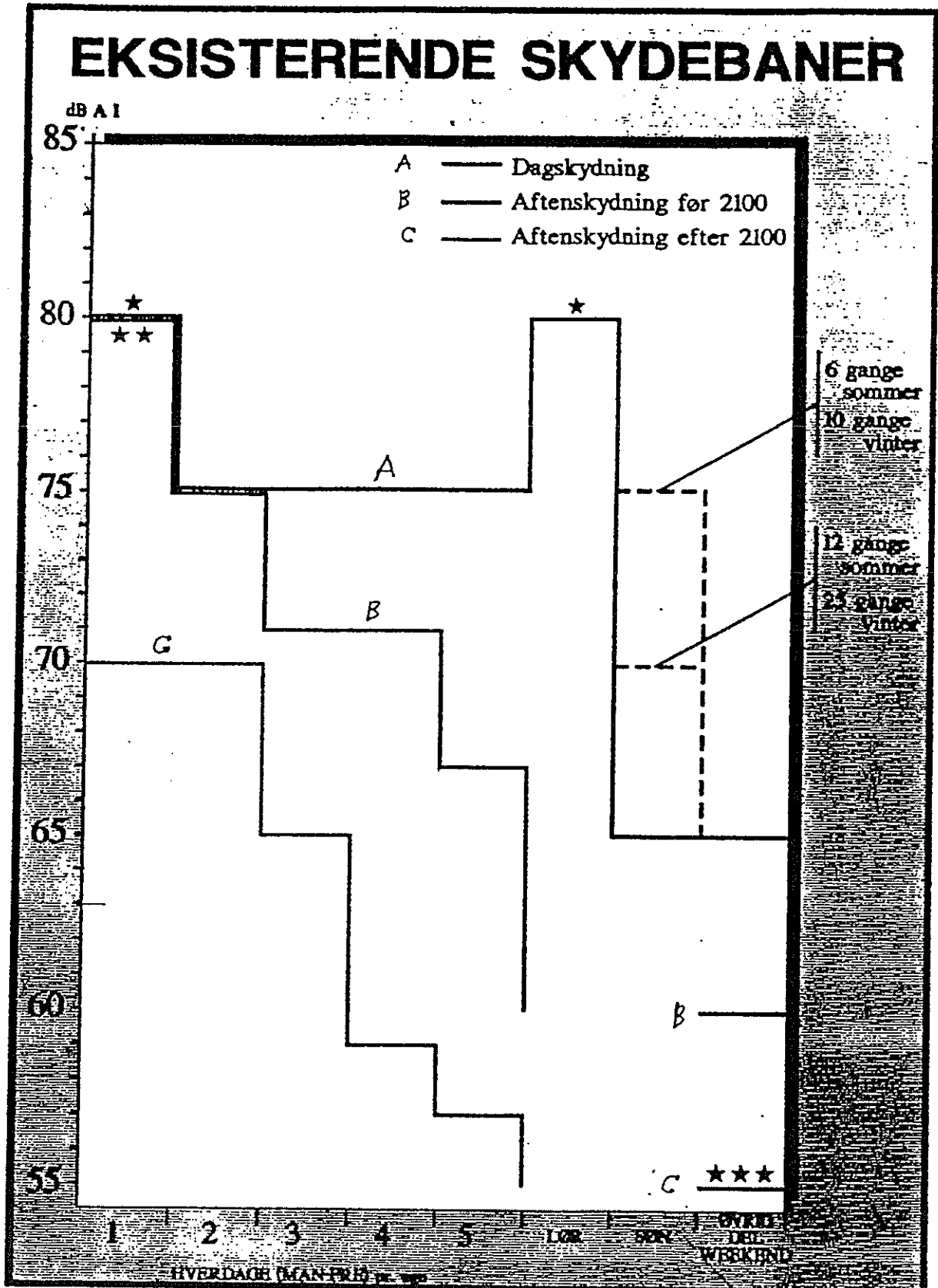
På grund af mangel på tilstrækkeligt sikre data er der ved alle punkter undtagen punkt 4 set bort fra den støjdemping som volde og skrænter eventuelt kan give.

BEREGNING AF SKUDSTØJ							
Rolfsted Skytteforenings skydebaneanlæg på Fasanvej 33, 5863 Rolfsted.							
Skydehus uden frembygning. Mundingskald.							
Våben	Riffel, klasse 1	Skydestilling ... :	stående				
Standpladskote	0,0	Våbenkote	1,7				
beregningspunkt (BP)		1	2	3	4	5	6
kote		2,0	2,0	2,0	14,9	2,0	2,0
skudretning	grader						
beregningsretning	grader						
beregningsretning, relativ	grader	306	332	347		12	55
lydklasse	G1-G5	G1	G1	G1	G1	G1	G1
udgangsværdi (10 m)	U dB(A)l	123,6	124,4	124,7	124,9	124,7	123,5
afstand våben-BP	m	650,0	620,0	560,0	490,0	550,0	480,0
afstandskorrektion	A dB	-38,1	-37,5	-36,4	-35,1	-36,2	-34,9
afstand våben-skærm	m				214,0		
afstand skærm-beregningspunkt	m				276,0		
skærmtopkote					14,9		
geometrisk skærmhøjde	m				7,4		
lydbanehøjde	m				7,5		
effektiv skærmhøjde	m				-0,1		
skærmkorrektion	S dB				-4,1		
terræntype i område I, II og III	p/h	ppp	ppp	ppp	ppp	ppp	ppp
korrektion for porøst terræn	dB	-4,2	-4,2	-4,1	-4,0	-4,1	-4,0
reduktion for skærm		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
korrektion for reflekterende terræn		2,4	2,4	2,4	2,3	2,3	2,3
terrænkorrektion	T dB	-4,2	-4,2	-4,1	-4,0	-4,1	-4,0
afstand til bevoksning	m						
transmissionsvej i bevoksning	m						
bevoksningskorrektion	B dB						
S + B < - 20 dB	dB						
bevoksningskorrektion, korrigeret	B' dB						
skydehustype	XYZ	Z	Z	Z	Z	Z	Z
skydehuskorrektion	H dB						
min(-S,-H)	k dB						
korrektion for våbenhøjde	k' dB						
støjbelastning: U+A+S+T+B'+H+k+k'....	L dB(A)l	81,3	82,7	84,2	81,6	84,4	84,6

På grund af mangel på tilstrækkeligt sikre data er der ved alle punkter undtagen punkt 4 set bort fra den støjdemping som volde og skrænter eventuelt kan give.

BEREGNING AF SKUDSTØJ							
Rolfsted Skytteforenings skydebaneanlæg på Fasanvej 33, 5863 Rolfsted.							
Skydehus uden frembygning. Mundingsknauld.							
Våben	Riffel, klasse 1	Skydestilling ... :	stående				
Standpladskote	0,0	Våbenkote	1,7				
beregningspunkt (BP)		7	8	9	10	11	12
kote		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
skudretning	grader						
beregningsretning	grader						
beregningsretning, relativ	grader	192	235	247	299	55	
lydklasse	G1-G5	G2	G2	G2	G1	G1	
udgangsværdi (10 m)	U dB(A)l	115,8	117,1	118,6	123,1	123,5	
afstand våben-BP	m	110,0	190,0	480,0	900,0	780,0	
afstandskorrektion	A dB	-22,2	-27,8	-37,3	-41,7	-40,1	
afstand våben-skærm	m						
afstand skærm-våben	m						
skærmtopkote							
geometrisk skærmhøjde	m						
lydbanehøjde	m						
effektiv skærmhøjde	m						
skærmkorrektion	S dB						
terræntype i område I, II og III	p/h	ppp	ppp	ppp	ppp	ppp	
korrektion for porøst terræn	dB	-1,0	-1,1	-1,4	-4,5	-4,4	
reduktion for skærm		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
korrektion for reflekterende terræn			1,1	2,3	2,6	2,5	
terrænkorrektion	T dB	-1,0	-1,1	-1,4	-4,5	-4,4	
afstand til bevoksning	m						
transmissionsvej i bevoksning	m						
bevoksningskorrektion	B dB						
S + B < - 20 dB	dB						
bevoksningskorrektion, korrigeret	B' dB						
skydehustype	X/Y/Z	Z	Z	Z	Z	Z	
skydehuskorrektion	H dB	-17,7	-12,5	-9,3			
min(-S,-H)	k dB						
korrektion for våbenhøjde	k' dB						
støjbelastning: U+A+S+T+B'+H+k+k'....	L dB(A)l	74,8	75,7	70,6	76,9	79,0	

Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser/skydetider for eksisterende skydebaner.



Støjniveaukurver for langdistanceskydning, mål 1:25.000.
6133000
6003000

