# Budget 2022-25

Anlæg 2022 - 2025: Investeringsoversigt - Udvidelsesforslag

Svendborg Kommune

**Politikområde: Kultur, Fritid og Idræt**

**Forslag:** Udvidelse og modernisering af Rødskebølle Skydebane

| **Projektbeskrivelse** | |
|---|---|
| **Fysisk location (adresse)** | Rødskebølle Skyttecenter, Bodøvej 22, 5700 Svendborg |
| **Overordnet beskrivelse** | Rødskebølle Skydebaneforening ønsker at opgradere og udvikle Rødskebølle Skyttecenter til mere moderne forhold og dermed give medlemsforeningerne de nødvendige rammer for, at de kan udvikle deres aktiviteter.<br>Samtidig vil skydebaneforeningen sikre, at der også i fremtiden vil være et alsidigt og økonomisk sundt skyttecenter på Sydfyn.<br>Projektet vil desuden sikre et langt lavere støjniveau til nærmeste naboer, påpeger skydebaneforeningen.<br><br>For at efterkomme brugernes behov samt fremtidssikre skyttecentret, vil foreningen etablere følgende delprojekter:<br><br>• På 50m banen: Elektroniske DGI-baner<br>• På 50m banen: En vildsvinebane (løbebane fra side til side)<br>• På 25m banen: Støjsluser fra hver 2. anden standplads<br>• På 200 m banen: Udbygge eksisterende side- og endevold<br><br><u>Ad på 50m banen: Elektroniske DGI-baner</u><br>I dag benytter 4 medlemsforeninger skyttecentrets 50 m bane fast. Det er et stort ønske fra medlemmerne, at skiverne bliver elektroniske. DGI Fyn har desuden givet udtryk for, at et sådant stort fynsk skyttecenter bør have nogle forhold som er up-to-date.<br>Med elektroniske baner vil skyttecentret have mulighed for at tilbyde DGI/DGI Fyn at placere deres land – og landsdelskonkurrencer samt kurser på skyttecentret.<br>I forbindelse med L2022 vil det være et krav med elektroniske baner. Hvis Rødskebølle Skyttecenter ikke kan tilbyde elektroniske baner, skal der lejes baner til formålet. Udgiften til leje af baner til L2022 afholdes af DGI Skydning.<br><br><u>Ad på 50 m banen: En vildsvinebane (løbebane fra side til side)</u><br>Ved etablering af vildsvinebane, vil jægere og andre få mulighed for at træne skydning på bevægeligt mål. Foreningen anfører, at alle har interesse i at sikre, at skytter er klædt bedst muligt på, når de sigter imod levende dyr. Det er muligt at få realistisk træning på denne bane.<br><br><u>Ad på 25m banen: Støjsluser fra hver 2. anden standplads</u><br>Med dette projekt vil skyttecentret skabe rammerne for, at flere skytter kan få mulighed for at træne deres våben (pistoler), uden at det støjer mere. Faktisk vil der med dette projekt ske en støjreduktion i fremtiden. Der foreligger en støjrapport, der danner baggrund for projektet. Der er behov for at få opdateret støj- og sikkerhedsforhold på banen.<br><br><u>Ad på 200 m banen: Udbygge eksisterende side- og endevold</u><br>Skyttecentret vil gerne skabe rammerne, så skytter med alle type geværer og ammunition kan få mulighed for at træne med deres våben. Og med dette projekt, vil der ske en støjreduktion i fremtiden.<br><br>Den nordlige sidevold skal hæves 4 meter i 60 meters længde. Der er på naboejendommen samlet jord sammen til projektet. Jorden skal nu fjernes fra det sted, den er henlagt, og for ikke at skulle flytte jorden to gange, skal jordvolden etableres nu. |

| | | |
|---|---|---|
| | Rødskebølle Skydebaneforening betegner disse 4 initiativer som de første meget vigtige skridt af flere de næste år henimod at udvikle centret. Foreningen håber på mere aktivitet i huset, hvilket vil kunne give en bedre og mere stabil økonomi - hvilket igen vil fremtidssikre skyttecentret.<br><br>Ansøgningen er vedlagt. | |
| **Behov/ønsker** | Rødskebølle Skydebaneforening søger Svendborg Kommune om økonomisk støtte på 250.000 kr. til realisering af de 4 delprojekter. Hvis Svendborg Kommune støtter projektet, vil DGI Fyn støtte med yderligere 50.000 kr. | |
| **Økonomi** | Anlægsbudget:<br>• 50m banen: elektroniske DGI-skiver – 400.000 kr.<br>• 50m banen: elektronisk løbebane – 193.000 kr.<br>• 50m banen: støjsluser – 70.000 kr.<br>• 50m banen: jord og betonarbejde – 567.000 kr.<br>• 25m banen: støjsluser – 195.000 kr.<br>• 200m banen: jord – støjreducering – 232.000 kr.<br>I alt: 1.657.000 kr.<br><br>Finansiering:<br>• Lån - 642.000 kr.<br>• Tilskud Danmarks Skydebaneforening – 342.000 kr.<br>• DGI Fyn – 50.000 kr.<br>• Danmarks Jægerforbund – 52.000 kr.<br>• Rødskebølle Skydebaneforening – 100.000 kr.<br>• Fonde og puljer – 172.000 kr.<br>I alt: 1.358.000 kr.<br><br>Manglende finansiering: 299.000 kr., som søges dækket af Svendborg Kommune med 250.000 kr. og DGI Fyn med 50.000 kr.<br><br>Driftsomkostninger:<br>Rødskebølle Skydebaneforening vurderer, at med en opgradering af banerne som beskrevet, vil priserne kunne reguleres (baneleje) og en øget belægning vil give foreningen de nødvendige ekstra indtægter til at dække omkostninger og afdrag på lån. | |
| **Specifikke kvalitetskrav** | | |
| **Øvrige bemærkninger** | En CO-2 konsekvensvurdering vil blive tilvejebragt, hvis projektet bliver politisk prioriteret i budget 2022. | |
| **Bilagsmateriale, evt. link** | | |
| **Projektets samlede udgift og periode** | 1,657 mio. kr. | 2022 |

# Budget 2022-25

Anlæg 2022 - 2025: Investeringsoversigt - Udvidelsesforslag

Svendborg Kommune

| Økonomi | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **1.000 kr.** | **Tidl.** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **Samlet** |
| **Politisk beslutning – projektering** | | | | | | |
| Projektering | | | | | | 0 |
| **Politisk beslutning – udførelse** | | | | | | |
| Udførelse | | 1.657 | | | | 1.657 |
| Færdiggørelse | | | | | | 0 |
| **Samlet anlægsprojekt** | **0** | **1.657** | **0** | **0** | **0** | **1.657** |
| Lånefinansiering | | | | | | 0 |
| Øvrig finansiering | | -1.408 | | | | -1.408 |
| Afledt drift – afdrag | | | | | | |
| Afledt drift | | | | | | 0 |
| Samlede likviditet, netto | **0** | **249** | **0** | **0** | **0** | **249** |

# Rødskebølle Skydebaneforening

**Svendborg Kommune**
Kultur og Fritid
Ryttervej 70
5700 Svendborg
**Att.: Fritidskonsulent Bjarne Abildstrup**

03-02-2021

**Støtte til anlægsprojekter til idræt og bevægelse 2021**

**Formålet:**
Vi ønsker at opgradere og udvikle Rødskebølle skyttecenter med og til mere moderne forhold. For det første efterspørger vores brugere det, og for det andet vil det give medlemsforeningerne de nødvendige rammer for, at DE kan udvikle deres aktiviteter, og endeligt vil det sikre, at der også i fremtiden vil være et alsidigt og økonomisk sundt skyttecenter på Sydfyn.
Sidst men ikke mindst vi projektet sikre et langt lavere støjniveau til nærmeste naboer.

Planerne om udvikling af skyttecentret går i god tråd med Svendborg Kommunes idræts politik 2017-22 der bl.a beskriver:
**Faciliteter:**
"Vedligeholde samt optimere og udbygge nuværende idrætsanlæg".
**Breddeidræt:**
"Give de enkelte foreninger tilbud om foreningsudvikling".

For at efterkomme behovene og for at fremtidssikre skyttecentret vil vi etablere følgende:

- **På 50m banen: Elektroniske DGI baner**
- **På 50m banen: En vildsvinebane** (Løbebane fra side til side)
- **På 25m banen: Støjsluser fra hver 2. standplads**
- **På 200m banen: Udbygge eksisterende side- & endevold**

Til ovenstående udviklingsprojekt søger Rødskebølle Skydebanefoening derfor Svendborg Kommune om 250.000 kr. i støtte til at realisere dette.
OBS: Såfremt Svendborg kommune støtter projektet, vil DGI Fyn støtte med yderligere 50.000 kr.

**50m elektroniske DGI baner**
I dag benytter fire medlemsforeninger skyttecentrets 50 m bane fast. Det er et stort ønske fra medlemmerne, at skiverne bliver elektroniske. Yderligere har vi også gennem årene fået påmindelser fra DGI Fyn skydning om, at et sådan stort fynsk skyttecenter bør have nogle forhold som er up-to-date, her meget møntet på elektroniske skiver på 50m banen.
For at fremtidssikre Rødskebølle Skyttecenter og kunne efterleve kravene til at afvikle stævner, er det nødvendigt at opdatere til elektroniske baner, da flere og flere skytter forventer dette og nogle ligefrem fravælger "papskiver", hvilket også kan have en negativ indflydelse på konkurrenceaktiviteten.
Updaterede forhold vil også give skyttecenteret mulighed for at tilbyde DGI / DGI Fyn, at placere deres land- og landsdelskonkurrencer samt kurser på skyttecenteret.

**L'2022**
Etableringen af elektroniske DGI skiver er et krav i forbindelse med afviklingen af landsstævnet. Der er budgetteret med, at DGI/L'2022 skal ud og leje elektoniske baner for at kunne efterkomme

kravene. Ved at sikre etableringen af disse baner i Rødskebølle før L'2022 vil der naturligvis kunne reduceres i budgettet for denne udgift.

**50m vildsvinebane**
Skyttecenteret ønsker at skabe rammerne for, at jægere og andre, kan få mulighed for at træne skydning på bevægelig mål. Andre skyttere, der ikke nødvendigvis er jægere, vil også finde denne form for skydning sjov og ikke mindst udfordrende. Vi har alle en stor interesse i at sikre, at skyttere er klædt bedst mulig på, når de sigter imod levende dyr. Dårligt afgivede skud er et "No-go", specielt hvis det er pga. manglende realistisk træning.

**25m støjsluser**
Mængden af typer af forskellige pistoler, er i de seneste år nærmest eksploderet. Det er villigheden til at investere i disse våben også. Derfor vil skyttecenteret gerne skabe rammerne, så skyttere med alle typer pistoler og ammunition, kan få mulighed for at træne med deres våben, uden at det på den baggrund støjer mere, faktisk vil der med dette projekt ske en støjreduktion i fremtiden.

**200m sidevold**
Som det gør sig gældende for pistoler, så er mængden af forskellige typer og størrelse geværer og ammunition (uden for skytteforeningerne) i de seneste år også eksploderet. Der er også her en villighed til at investere i og ikke mindst træne med disse våben. Derfor vil skyttecenteret gerne skabe rammerne, så skyttere med "alle" typer geværer og ammunition, kan få mulighed for at træne med deres våben. Også her vil dette kunne ske uden at det på den baggrund støjer mere, faktisk vil der med dette projekt ske en støjreduktion i fremtiden.

**Overordnet**
Rødskebølle Skydebaneforening har en fornuftig økonomi i relation til driften. Den er dog pt. ikke så god,  at skyttecentret kan genere et overskud, der kan være med til at udvikle centret og på sigt sikre at større vedligeholdelse tiltag kan efterkommes. Derfor er ovenstående 4 initiativer de første meget vigtige skridt af flere de næste år. Vi håber på mere aktivitet i huset, hvilket vil kunne give en bedre og mere stabil økonomi, hvilket igen vil fremtidssikre skyttecenteret.

**Geografisk virkning**
**50m elektroniske DGI baner**
Set over en årrække har de fire medlemsforeninger der i dag benytter 50m banen, haft et meget stabilt medlemstal. Skal disse foreninger have mulighed for at udvikle sig og tilbyde deres medlemmer bedre forhold, så er det op til skyttecentret at skabe disse rammer, så medlemsforeningerne kan øge deres aktivitet og medlemsantal. Vi har de sidste par år også forespurgt, om andre lokale foreninger ville benytte skyttecenterets 50m banen, men der er for nuværende endnu ikke truffet nogen aftale med flere, da de bl.a. gerne vil se, at skyttecenteret forbedres før de indgår et medlemsskab.

**50m vildsvinebanen**
Der findes i Danmark ganske få vildsvinebaner, som fungere optimalt, efter internationale standarder og som er godkendt efter Danmarks Jægerforbund's, det Svenska Jägereförbundet's og ISSF's (Den internationale skytteorganisation) regler. Der vil derfor være et meget stort opland, der vil finde en sådan bane attraktiv, ikke alene på Fyn, men også på den anden side af storebælt.

**25m støjsluser**
Der er i dag en stor efterspørgsel på at kunne benytte og træne med de(n) pistol man nu har i Rødskebølle skyttecenter. Som det er i dag må en del medlemmer af medlemsforeningerne, være

medlem i flere foreninger for at kunne dyrke deres sport og træne med deres våben, hvilket de og centeret ikke finder hensigtsmæssigt. Vi vil med dette initiativ samle mest mulig aktivitet og støj ét sted.

**200m sidevold**
Der findes på Fyn ganske få steder, hvor man må skyde og træne med geværer i våbenklasse 1,2 & 3. Dette vil skyttecenteret kunne tilbyde, når dette jordprojekt er etableret. Der vil derfor være et meget stort opland, der vil finde en sådan bane attraktiv, ikke alene på Fyn, men også på den anden side af Storebælt. Yderligere vil sådanne forhold skabe bedre muligheder for Hjemmeværnet og vil være enestående faciliteter for Fynsk Politi at træne på.

**Beskrivelse:**
**50m elektroniske DGI baner**
Rødskebølle skyttecenter kan arbejde på at udvikle forholdene og mulighederne for, at medlemsforeningerne vil øge deres aktiviteter og derved ikke mindst øge medlemstilgangen.
Det er af stor betydning at etablering af elektroniske skiver sker sammen med etableringen af vildsvinebanen, da der opnås forholdsvis store og afgørende fordele ved at gøre det samtidigt.
Generelt vil alt grave- og betonarbejde blive foretaget af en entreprenør og alt i træ, isolering, stål o.lign. udført af frivillige.
Alle tekniske forhold er drøftet med Teknisk rådgiver i Skydebanenforeningen Danmark Søren Skjærlund Bendixen og de sikkerhedsmæssige forhold er drøftet med politi konsulent Niels Erik Jensen.

**50m vildsvinebanen**
Det er planlagt, at den bane der etableres, efterkommer alle gældende danske og svenske regler for at kunne opnå certifikat til vildsvineskydning, samt ISSF's regler (Den internationale skytteorganisation). Derudover vil der være mulighed for, at alle andre kan træne på banen. Det anlæg, der er indhentet tilbud på, er af typen "Sius Ascor", hvilket er af samme mærke, som de elektroniske DGI skiver vi går efter på 50m banen.
Da skyttecentret generelt mangler $m^2$ bliver løbebanen etableret på den eksisterende 50m banen, men oven over DGI skiverne, hvilket dermed sikre, at der fortsat kan skydes på de 12 standpladser, som der er i dag.
Der er i februar 2020 udarbejdet en støjrapport fra Sweco, der danner baggrund for projektet og dets tiltag samt gør, at vi vil kunne komme under 62 dB på våbenklasse 1, 2 & 3. (62dB er samtaleniveau)
Alle sikkerhedsmæssige opgraderinger sker bl.a. med 6/12mm hardox 400 stålplader.
Alle tekniske forhold er drøftet med Teknisk rådgiver i Skydebanenforeningen Danmark Søren Skjærlund Bendixen, specialkonsulent i Danmarks Jægerforbund Jan H. Rygaard og de sikkerhedsmæssige forhold er drøftet med politi konsulent Niels Erik Jensen.

**25m støjsluser**
For at kunne tilbyde alle vores medlemsforeninger at kunne skyde med alle de typer pistoler og de størrelser ammunition, de måtte have, er der behov for at få opdateret støj og sikkerhedsforhold på banen.
Der er i februar 2020 udarbejdet en støjrapport fra Sweco, der danner baggrund for projektet og dets tiltag samt gør, at vi vil kunne komme under 62 dB på våbenklasse 5, 6, 7, 8 & 9.
Alle sikkerhedsmæssige opgraderinger sker bl.a. med 6/12mm hardox 400 stålplader.
Alle tekniske forhold er drøftet med Teknisk rådgiver i Skydebanenforeningen Danmark Søren Skjærlund Bendixen og de sikkerhedsmæssige forhold er drøftet med politi konsulent Niels Erik Jensen.

**200m sidevold**
Vi har et ældre voldprojekt på 200m banen liggende, som der af flere omgange har været gjort forskellige tiltag til at få færdiggjort. Vi havde sat dette projekt lidt ned i gear, da vi ville prioritere de andre projekter. Der er dog på det seneste sket nogle ændringer, der gør, at det giver god mening også at løfte dette projekt.
Baggrunden for at få opgraderet voldanlægget har hele tiden været, at dette vil jf. støjberegningen fra Sweco gøre, at vi vil kunne komme under 62 dB på våbenklasse 1,2 & 3.

Vi har af to omgange prøvet at få gjort bagvolden færdig.
Første gang havde vi en meget dårlig/uheldig oplevelse med den entreprenør, vi havde hyret, da han ikke fik udført volden korrekt - erkendte dette, men ikke ville lave det om.
Projektet med den første entreprenør endte med at blive 25% dyrere og uført forkert :-(
Anden gang havde vi lært af første omgang og fik fat i en ny entreprenør, der fik det gjort korrekt, så volden vil holde de næste mange årtier. Årsagen til, at opgaven blev udført tilfredsstillende var, at firmaet vidste, hvad de havde med at gøre, men også at vi havde sat én mand fra foreningen på, der på daglig basis fulgte op på entreprenøren, holdte dialogen og korrigerede, hvor det var nødvendigt.

Nu mangler den nordlige sidevold at få tilsvarende omgang. Det drejer sig om at få hævet sidevolden 4 meter i 60 meters længde, fra skiveopstillingen og ned mod standpladsen.

Man kunne måske spørge, "Hvorfor gå i gang med denne opgave nu, hvor andre projekter i skyttecenter er sat igang?"

Sagen er den, at vi det seneste års tid - via lokale vognmænd - har samlet en del jord sammen på naboens grund, der er tilstrækkelig til at få bygget sidevolden op.
Denne deponering af jord, har naturligvis været gjort i fuld overensstemmelse med naboen (Vand & Affald (V&A))

V&A er i 2020 blevet pålagt nye retningslinjer fra Svendborg Kommune i forhold til oprensning af en mose på deres matrikel samt skaffe og placere beredsskabsjord i umiddelbar nærhed af det formulingsanlæg, de har op langs 200m banens nordlige sidevold.
Det er netop i dette område skyttecenteret havde fået lov til at placere sin jord. Det har så medført at Rødskebølle Skydebaneforening er blevet bedt om at placere jorden et andet sted, da det ellers ville ligge i vejen for V&A's planer/påbud.
For ikke at flytte "de 6.000 $m^2$ jord" mere end højst nødvendigt, har vi derfor fået indhentet et tilbud på flytning af jorden samt placering af denne på den nordlige sidevold.

Alle tekniske forhold er drøftet med Teknisk rådgiver i Skydebanenforeningen Danmark Søren Skjærlund Bendixen, Støjberegningskonsulent i Sweco Bo Søndergaard og de sikkerhedsmæssige forhold er drøftet med politi konsulent Niels Erik Jensen.

**Tidsplan:**

| | |
|---|---|
| Fase 1 - 2020: | 200m banen - Indgåelse af aftale med entreprenør om udvidelse af jordvold.<br>50m banen - Indgåelse af aftale med entreprenør om bagvoldsarbejde. |
| Fase 2 - 2021: | 200m banen - Udvidelse af jordvold.<br>50m banen - Etablering af vildsvinebanen.<br>50m banen - Etablering af elektroniske DGI skiver.<br>50m banen - Etablering af støjsluser og opgradering af blænde. |
| Fase 3 - 2022: | 25m banen - Etablering af støjsluser. |

**Budget**
Da projektet består af flere delprojekter, er det både lidt komplekst og der er et stort behov for, at adskellige parter er med til at finansiere det, for at det skal lykkes.
Flere interessenter er søgt og flere vil blive ansøgt i den kommende tid, men hvor de mest markante er:

- Skydebaneforening Danmark (Er søgt)
- Danmarks Jægerforbund (Er søgt)
- DGI Fyn skydning udviklingspulje (Er søgt og yderligere penge venter hvis kommunen bidrager)
- Svendborg Kommune
- Alle lokal banker og sparekasser o.m.a.

**Budget:**

| | |
|---|---|
| 25m banen - Støjsluser | : 195.000 kr. |
| 50m banen - Elektroniske DGI skiver | : 400.000 kr. |
| 50m banen - Elektronisk løbebane | : 193.000 kr. |
| 50m banen - Støjsluser | : 70.000 kr. |
| 50m banen - Jord & betonarbejde | : 567.000 kr. |
| 200m banen - Jord (Støjreducering) | : 232.000 kr. |
| **I alt** | **: 1.657.000 kr.** |

**Financering:** (Støtte der ER tilvejebragt)

| | |
|---|---|
| Lån | : 642.000 kr. |
| Tilskud fra Danmark Skydebaneforening | : 342.000 kr. |
| Tilskud fra DGI Fyn skydning (Giver yderligere 50.000 kr. hvis kommunen støtter) | : 50.000 kr. |
| Tilskud fra Danmarks Jægerforbund | : 52.000 kr. |
| Tilskud fra Rødskebølle Skydebaneforening | : 100.000 kr. |
| Tilskud fra Svendborg Kommune | : 0 kr. |
| Fonde & puljer | : 172.000 kr. |
| **I alt** | **: 1.358.000 kr.** |

Manglende financering : 299.000 kr.

**Driftbudget:**
Med baggrund i opgraderingen af alle baner på forskellig vis, vil der ske en ekstra ordinær prisregulering. Yderligere, hvad angår den nye bane - Vildsvinebanen - så er det beregnet, at en belægningen af banens skydetid på 30% er tilstrækkelig for at dække omkostninger og lån, hvilket er noget under det forventet niveau.

**Vedlagt:**

- Danmarks Jægerforbunds projektbeskrivelse for vildsvinebanen
- Støjrapport fra Sweco for 25m & 50m banen
- Støjrapport fra Sweco for 200m banen
- Udviklingen af medlemmer & skud fra medlemsforeningerne 2020
- Luftfoto af området med 200m banen nordside- & bagvold
- Snittegning af 50m bagvold med skiveanlæg
- Oversigtstegning af 50m & 25m banen
- Foto af de planlagte støjsluser til 50m & 25 m banen
- Støtteerklæring - Rødskebølle Skyttecenter
- Foto af vildsvinebane
- Budget for udvide og modernisere skyttecenteret
- Vedtægter - Rødskebølle Skydebaneforening
- Årsrapport 2019
- Råderetsaftale Rødskebølle skyttecenter / Svendborg kommune

Med venlig hilsen

Lars E. Rehr
Rødskebølle Skydebaneforening
Bodøvej 22, 5700 Svendborg
CVR: 31433177
Tlf.: +45 21 24 38 93
Mail: rehr@skaarupmail.dk

# PRØVNINGSRAPPORT

Prøvningsresultaterne gælder kun for det prøvede.
Rapporten må kun gengives i sin helhed medmindre der foreligger en skriflig tilladelse fra laboratoriet.

## RØDSKEBØLLE SKYTTEFORENING

BEREGNING AF STØJ FRA 50 M OG 25 M SKYDEBANE
MILJØMÅLING – EKSTERN STØJ

PROJEKTNUMMER: 35.6351.31
PROJEKT UDFØRT FOR: SKYDEBANEFORENINGEN DANMARK
RAPPORTNUMMER: P6.002.20
RAPPORTEN OMFATTER 18 SIDER INKL. 4 BILAG
AARHUS, DEN 29. JANUAR 2020

UDFØRT AF: BO SØNDERGAARD
KONTROLLERET AF: NIELS F. CHRISTENSEN
TEKNISK ANSVARLIG: BO SØNDERGAARD

Bo Søndergaard



Sweco
Dusager 12
DK 8200 Aarhus,
Telefon +45 72 20 72 07

www.sweco.dk

Sweco Danmark A/S
Reg. nr. 48233511
Reg. kontor Glostrup

Member of the Sweco Group

Bo Søndergaard
Seniorkonsulent
Aarhus
Telefon direkte +45 82 10 51 49
Mobil +45 27 23 51 49
bo.sondergaard@sweco.dk

## Resumé

SWECO har foretaget beregning af støjbelastningen for nye skydeaktiviteter på Rødskebølle skydebane. Beregningerne er udført i henhold til Vejledning fra Miljøstyrelsens nr. 1/1995 ”Skydebaner”, 2/1995 ”Beregning og måling af støj fra skydebaner” samt Nordtest metode NT ACOU 099 edition 2 ”Shooting Ranges: Prediction of noise”. Beregningerne er foretaget i 31 punkter rundt om skydebanen samt som støjkonturer. Resultaterne er vist i tabelform i Tabel 2 og Tabel 3, samt som beregningsudskrifter i bilag A og B og støjkonturer i bilag C og D.

Beregningerne viser, at skydning med våbenklasse 1 og 3 på 50 m banen, i forbindelse med skydning på løbende vildt, vil kunne overholde 62 dB(A),I, hvis der etableres en standplads udført som et modificeret Honum skydehus.

Skydning med våbenklasse 6, 7, 8, 10 og 11 på 25 m banen kan overholde 62 dB(A),I, hvis der etableres 5 m frembygninger med skillevægge for hver anden standplads.

# Indholdsfortegnelse


**1 Indledning 4**

**2 Objekt 4**

**3 Beregningspunkter 5**

**4 Fremgangsmåde 5**
4.1 Definitioner 5
4.2 Anvendte prøvningsmetoder 6
4.3 Metode 6

**5 Resultater 8**
5.1 50 m bane 8
5.2 25 m bane 10

**6 Usikkerhed 11**

**7 Konklusion 12**

**Bilag A: Detaljerede udskrifter af beregningerne for Våbenklasse 1 på 50 m bane 13**

**Bilag B: Detaljerede udskrifter af beregningerne for Våbenklasse 8 på 25 m bane 15**

**Bilag C: Støjkonturer for Våbenklasse 1 på 50 m bane 17**

**Bilag D: Støjkonturer for Våbenklasse 8 på 25 m bane 18**

# 1 Indledning

Rødskebølle Skytteforening ønsker at udvide deres aktiviteter på 50 m banen og på 25 m banen på deres anlæg beliggende Bodøvej 22, 5700 Svendborg. På 50 m banen vil man gerne kunne skyde med våben fra våbenklasse 1, jagtgevær og våbenklasse 3 skytteforeningsgevær for at kunne træne skydning efter løbende vildt. På 25 m banen vil man gerne kunne skyde med alle pistolkategorier: våbenklasse 6, 7, 8, 10 og 11.

Skytteforeningen har bedt SWECO undersøge om det er muligt at indrette banerne, så et støjniveau på $L_{pA,I}$ = 62 dB kan overholdes.

# 2 Objekt

Skydebanens placering og indretning er vist i tegning 1 og 2 og er indrettet med en 200 m bane, en 50 m bane og en 25 m bane. 200 m banen er forsynet med skydehus type Z (et lukket skydehus med åbninger ved hver standplads) med 5 m lange frembygninger for hver standplads. 50 m banen er forsynet med et skydehus type Z med 5 m overdækning med sidevægge foran skydehuset. 25 m banen er også forsynet med et skydehus type Z og en 5 m overdækning. Der er en sammenhængende bygning, der forbinder skydehusene på de 3 baner. Denne bygning virker som støjskærm i retninger primært mod øst. Mod nord er der en 10 m høj jordvold, der går over i voldene omkring 200 m banen. Mod vest er en vold på ca. 6 m, der går forbi skydehuset

Skytteforeningen ønsker at kunne skyde efter løbende vildt med våbenklasse 1 og 3 på 50 m banen. Dette gøres fra en standplads centralt i skydehuset. Der kan kun være én skytte aktiv ad gangen, når dette foregår. På 25 m banen vil man gerne kunne skyde med alle pistolkategorier svarende til våbenklasserne 6, 7, 8,10 og 11.

Støjberegningerne omfatter følgende aktiviteter:

- Skydning på 50 meter bane med våbenklasse 1 og 3.
- Skydning på 25 m bane med våbenklasse 6, 7, 8,10 og 11.

Kildedata er fra Orientering nr. 41 fra Miljøstyrelsens Referencelaboratorium ”Beregning af støj fra skydebaner”.

Skydebaneforeningen Danmark har leveret informationer om terræn og volde ved og omkring banerne i form af fotos og opmålinger. Højdekurver og kortmateriale i øvrigt er hentet på Kortforsyningen, der administreres af Geodatastyrelsen.

# 3 Beregningspunkter

Beregningspunkterne er anført i tabel 1. Beregningspunkterne er valgt ud fra kortmaterialet og det er ikke kontrolleret om boliger er beboet på alle adresserne. Beregningspunkerne er de samme som er anvendt i forbindelse med kortlægning af 200 m banen.

| Beregningspunkt | Adresse |
|---|---|
| Pos 01 | Odensevej 177 |
| Pos 02 | Odensevej 215 |
| Pos 03 | Sørupvej 121 |
| Pos 04 | Odensevej 262 |
| Pos 05 | Odensevej 221 |
| Pos 06 | Odensevej 247 |
| Pos 07 | Odensevej 245 |
| Pos 08 | Odensevej 210 |
| Pos 09 | Heldagervej 1 |
| Pos 10 | Odensevej 150 |
| Pos 11 | Kuopiovej 32 |
| Pos 12 | Kuopiovej 28 |
| Pos 13 | Kuopiovej 16 |
| Pos 14 | Kuopiovej 12 |
| Pos 15 | Odensevej 99 |
| Pos 16 | Odensevej 97 |
| Pos 17 | Odensevej 95 |
| Pos 18 | Odensevej 93 |
| Pos 19 | Odensevej 91 |
| Pos 20 | Odensevej 89 |
| Pos 21 | Odensevej 137 |
| Pos 22 | Jønkøpingvej 1 |
| Pos 23 | Margretelund |
| Pos 24 | Hannelund |
| Pos 25 | Odensevej 135 |
| Pos 26 | Grønlundsgård 1 |
| Pos 27 | Porthusvej 180 |
| Pos 28 | Porthusvej 2301 |
| Pos 29 | Heldagervej 311 |
| Pos 30 | Heldagervej 201 |
| Pos 31 | Heldagervej 221 |

**Tabel 1 - Beregningspunkter**

# 4 Fremgangsmåde

## 4.1 Definitioner

I denne rapport anvendes følgende begreber.

$L_{pA,I}$: Det A-vægtede lydtrykniveau med tidsvægtningen impuls.

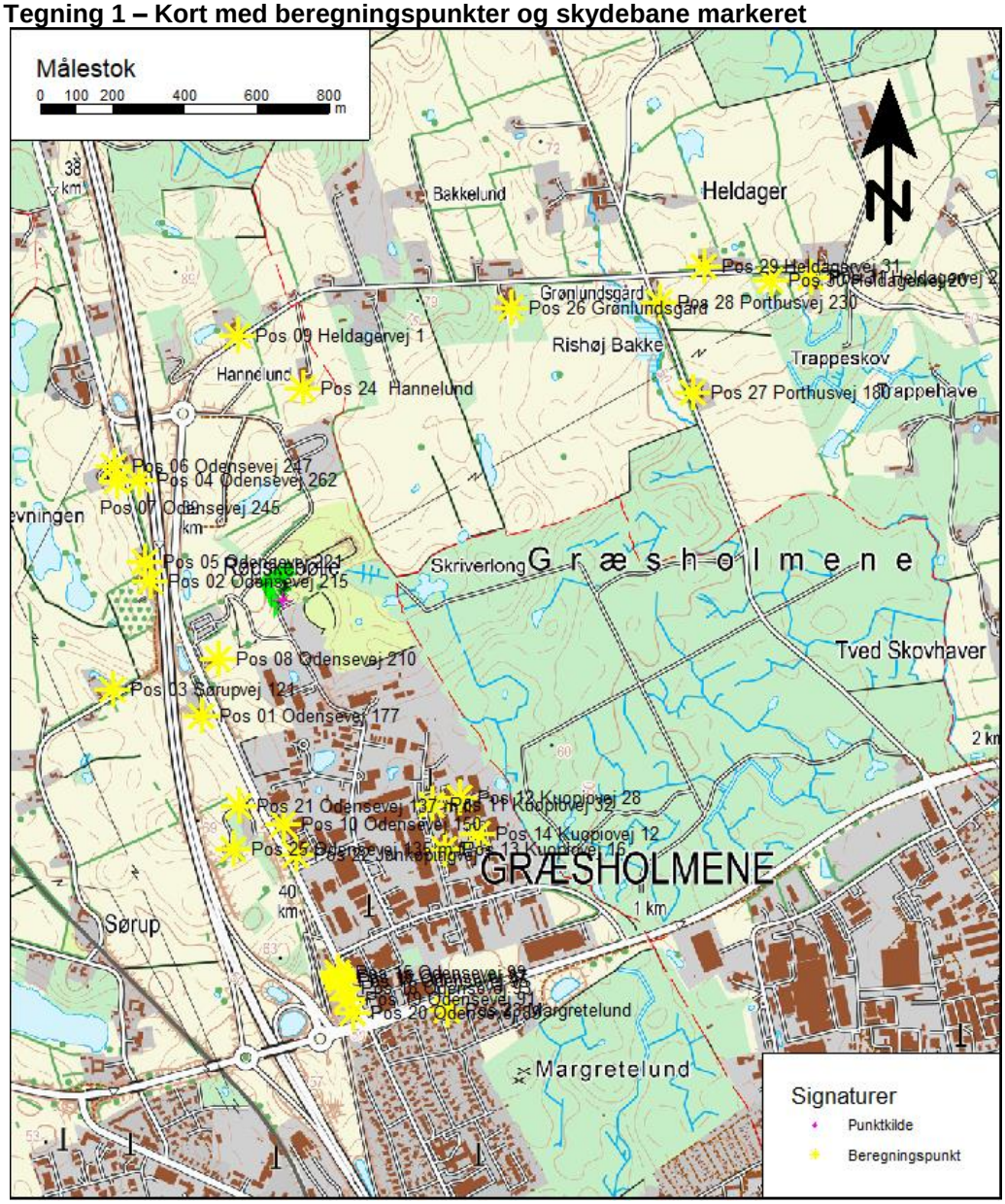
## 4.2 Anvendte prøvningsmetoder

Beregningerne er udført i henhold til Miljøstyrelsens vejledning 2/1995 ”Beregning og måling af støj fra skydebaner” og Nordtest metode ”Shooting Ranges: Prediction of Noise. November 2002, NT ACOU 099, Edition 2” ved anvendelse af beregningsprogrammet SoundPLAN ver. 8.0 dateret 23/8-2017.

## 4.3 Metode

Der er dels foretaget beregning af støjbelastningen i 31 punkter rundt om skydebanen og dels beregninger til optegning af støjkonturer. Beregningspunkter er vist i tegning 1, mens adresserne er angivet i tabel 1.

**Tegning 1 – Kort med beregningspunkter og skydebane markeret**

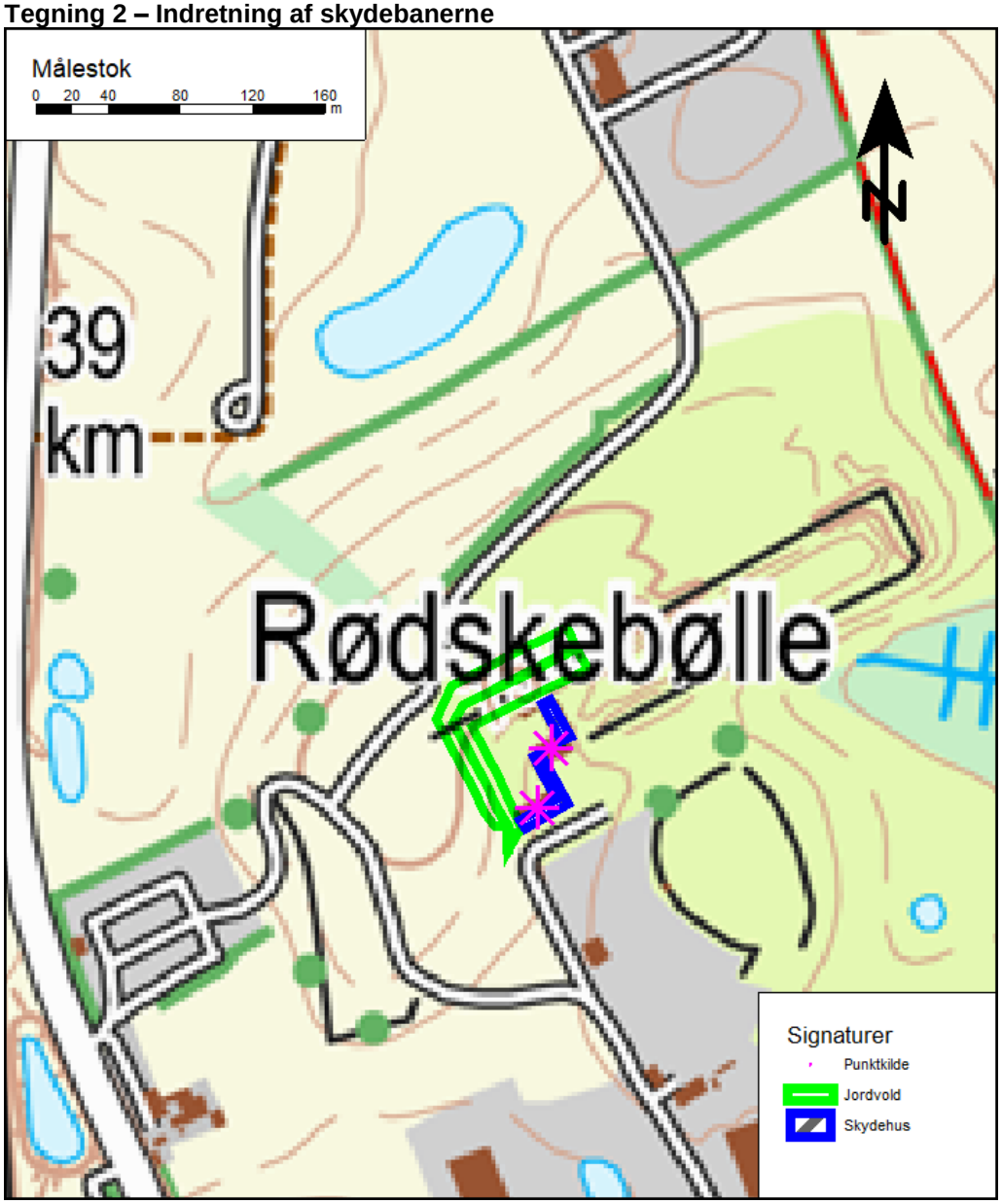


Støjbelastningen er beregnet i et net med sidelængden 25 m i højden 2 m over lokalt terræn. På baggrund af disse beregninger er der optegnet støjkonturer i 5 dB-intervaller fra 55 dB til 70 dB. Derudover er linjen svarende til 62 dB optegnet.

Skydningen er modelleret som en enkelt støjkilde for de forskellige standpladsområder. Kildehøjden er sat til 2 m over terræn. Der er set bort fra, at kildehøjden reelt er lidt højere ved skydning fra skydehuse i retninger modsat skudretningen, da støj fra skydning i skudretningen er dominerende.

Terrænet er modelleret som akustisk blødt. Terrænet er, bortset fra voldene og terrænet ved skydebanen, let kuperet.

**Tegning 2 – Indretning af skydebanerne**



# 5 Resultater

## 5.1 50 m bane

Indledende beregninger har vist, at det ikke er muligt at opnå en reduktion af støjen til $L_{pA,I}$ = 62 dB alene ved afskærmning med jordvolde. For enkelte punkter skal støjen reduceres med mere end 20 dB og den maksimale virkning af en støjskærm/jordvold er 20 dB. Der er anvendt forskellige typer af skydehuse i beregningerne, men stadig med et krav på over 20 dB dæmpning fra jordvoldene. For at opnå tilstrækkelig dæmpning af støjen er data for skydehuset på Honum skydebane anvendt. Skydehuset er et type Z-skydehus med frembygninger på godt 5 m. Kanalbredden er 1,1 m og væggene er beklædt med 100 mm mineraluld på sider og loft. Resultaterne fra måling af dæmpningen af Honum skydehuset findes i rapport AV314/03 fra 28. oktober 2003. Målingerne er udført af DELTA.

Med anvendelse af data fra Honum skydehuset kan det lade sig gøre at reducere støjen for våbenklasse 1 til under 62 dB(A),I. Lodrette kanaler er ikke direkte anvendelige ved skydning efter løbende vildt, hvor målet bevæger sig fra den ene side af banen til den anden. På Vingsted skydebaner har man etableret skydehuset som vist i Figur 1. Den lodrette sluse er vendt til en vandret sluse. Hvis man anvender samme princip på Rødskebølle skydebane kan man opnå samme virkning som for Honum huset. Det er dog vigtigt at anvende sammenlignelige dimensioner. Den lodrette åbning skal maksimalt være 1,1 m og alle flader skal være beklædt med 100 mm mineraluld. Dette gælder også loftet.

**Figur 1. Eksempel på vandret lydsluse fra Vingsted Skydebaner.**

Resultaterne af beregningerne er opsummeret i tabelform i Tabel 2. Detaljerne er vist som udskrifter fra SoundPLAN 8.0 i bilag B for den mest støjende våbenklasse, våbenklasse 1. Støjkonturer er vist i bilag C. Støjkonturerne er udarbejdet for mest støjende våbenklasse.

**Tabel 2. Beregnet støjbelastning $L_{pA,I}$ i dB re 20 µPa**

| Beregningspunkt | VKL 1 | VKL 3 |
|---|---|---|
| Pos 01 Odensevej 177 | 49,7 | 46,5 |
| Pos 02 Odensevej 215 | 59,4 | 56,1 |
| Pos 03 Sørupvej 121 | 48,3 | 45,3 |
| Pos 04 Odensevej 262 | 61,2 | 59,0 |
| Pos 05 Odensevej 221 | 61,3 | 57,8 |
| Pos 06 Odensevej 247 | 58,8 | 56,5 |
| Pos 07 Odensevej 245 | 60,0 | 57,3 |
| Pos 08 Odensevej 210 | 50,5 | 47,5 |
| Pos 09 Heldagervej 1 | 53,4 | 51,5 |
| Pos 10 Odensevej 150 | 49,8 | 46,3 |
| Pos 11 Kuopiovej 32 | 46,3 | 42,5 |
| Pos 12 Kuopiovej 28 | 46,3 | 42,7 |
| Pos 13 Kuopiovej 16 | 43,9 | 39,9 |
| Pos 14 Kuopiovej 12 | 44,4 | 40,7 |
| Pos 15 Odensevej 99 | 42,7 | 39,1 |
| Pos 16 Odensevej 97 | 41,5 | 37,9 |
| Pos 17 Odensevej 95 | 42,5 | 38,9 |
| Pos 18 Odensevej 93 | 42,3 | 38,8 |
| Pos 19 Odensevej 91 | 42,3 | 38,9 |
| Pos 20 Odensevej 89 | 41,4 | 37,9 |
| Pos 21 Odensevej 137 m.fl. | 54,2 | 50,9 |
| Pos 22 Jønkøpingvej 1 | 46,3 | 42,7 |
| Pos 23 Margretelund | 38,1 | 33,8 |
| Pos 24  Hannelund | 56,4 | 53,3 |
| Pos 25 Odensevej 135 m.fl. | 52,4 | 49,1 |
| Pos 26 Grønlundsgård | 52,2 | 49,8 |
| Pos 27 Porthusvej 180 | 41,0 | 38,1 |
| Pos 28 Porthusvej 230 | 53,8 | 50,7 |
| Pos 29 Heldagervej 31 | 46,5 | 43,6 |
| Pos 30 Heldagervej 20 | 43,9 | 41,0 |
| Pos 31 Heldagervej 22 | 45,1 | 42,1 |

## 5.2 25 m bane

Lige som for 50 m banen er der ved skydning med de mest støjende våbenkasser våbenklasse 8 og 11 på 25 m banen behov for mere end 20 dB dæmpning fra jordvolden. Derfor er det nødvendigt at indregne virkningen af et skydehus med frembygninger. På 25 m banen er det tilstrækkeligt med 5 m frembygninger med skillevægge for hver anden standplads. Skillevæggene skal beklædes med absorberende materiale. Data for disse frembygninger er fra Hanebjerg Skyttecenter og er rapporteret i Notat - N2.0126.14 - Rev. 2 udfærdiget af SWECO 15. januar 2015.

**Figur 2. Frembygninger fra Hanebjerg**

Resultaterne af beregningerne er opsummeret i tabelform i Tabel 3. Detaljerne er vist som udskrifter fra SoundPLAN 8.0 i bilag B for den mest støjende våbenklasse, våbenklasse 8. Støjkonturer er vist i bilag C og D. Støjkonturerne er udarbejdet for den mest støjende våbenklasse.

**Tabel 3. Beregnet støjbelastning $L_{pA,I}$ i dB re 20 µPa**

| Beregningspunkt | VKL 6 | VKL 7 | VKL 8 | VKL 10 | VKL 11 |
|---|---|---|---|---|---|
| Pos 01 Odensevej 177 | 44,3 | 36,2 | 48,2 | 34,0 | 49,0 |
| Pos 02 Odensevej 215 | 55,5 | 48,0 | 57,2 | 46,3 | 55,5 |
| Pos 03 Sørupvej 121 | 42,5 | 35,7 | 45,9 | 33,4 | 45,6 |
| Pos 04 Odensevej 262 | 58,4 | 52,2 | 60,2 | 50,6 | 55,7 |
| Pos 05 Odensevej 221 | 56,2 | 48,6 | 57,9 | 46,9 | 55,2 |
| Pos 06 Odensevej 247 | 56,2 | 49,9 | 58,0 | 48,2 | 53,7 |
| Pos 07 Odensevej 245 | 55,8 | 49,2 | 57,8 | 47,5 | 53,2 |
| Pos 08 Odensevej 210 | 50,1 | 42,8 | 53,1 | 40,6 | 51,1 |
| Pos 09 Heldagervej 1 | 55,8 | 49,7 | 57,8 | 48,1 | 52,6 |
| Pos 10 Odensevej 150 | 37,5 | 29,9 | 42,6 | 27,8 | 40,3 |
| Pos 11 Kuopiovej 32 | 35,1 | 26,4 | 40,2 | 24,6 | 36,2 |
| Pos 12 Kuopiovej 28 | 34,6 | 26,0 | 39,6 | 24,0 | 36,4 |
| Pos 13 Kuopiovej 16 | 38,4 | 29,7 | 43,6 | 28,1 | 39,9 |
| Pos 14 Kuopiovej 12 | 33,5 | 24,8 | 38,5 | 22,9 | 35,2 |
| Pos 15 Odensevej 99 | 34,4 | 26,5 | 39,5 | 24,6 | 35,8 |
| Pos 16 Odensevej 97 | 34,4 | 26,5 | 39,5 | 24,6 | 35,7 |
| Pos 17 Odensevej 95 | 34,4 | 26,5 | 39,5 | 24,5 | 35,7 |
| Pos 18 Odensevej 93 | 34,5 | 26,6 | 39,7 | 24,7 | 35,8 |
| Pos 19 Odensevej 91 | 34,6 | 26,7 | 39,7 | 24,7 | 36,0 |
| Pos 20 Odensevej 89 | 34,3 | 26,4 | 39,5 | 24,4 | 35,5 |
| Pos 21 Odensevej 137 m.fl. | 33,0 | 25,3 | 38,8 | 23,3 | 40,9 |
| Pos 22 Jønkøpingvej 1 | 36,6 | 28,9 | 41,7 | 26,9 | 38,9 |
| Pos 23 Margretelund | 30,8 | 22,6 | 36,1 | 20,9 | 31,9 |
| Pos 24 Hannelund | 51,4 | 44,2 | 53,4 | 42,6 | 50,4 |
| Pos 25 Odensevej 135 m.fl. | 31,4 | 23,7 | 37,2 | 21,7 | 39,1 |
| Pos 26 Grønlundsgård | 42,5 | 34,8 | 44,9 | 33,1 | 46,5 |
| Pos 27 Porthusvej 180 | 39,9 | 32,6 | 42,9 | 30,4 | 40,0 |
| Pos 28 Porthusvej 230 | 38,6 | 30,0 | 43,4 | 27,8 | 45,6 |
| Pos 29 Heldagervej 31 | 33,1 | 25,3 | 37,4 | 23,3 | 41,3 |
| Pos 30 Heldagervej 20 | 33,1 | 24,9 | 35,8 | 22,9 | 38,9 |
| Pos 31 Heldagervej 22 | 35,5 | 28,8 | 39,2 | 26,6 | 38,3 |

# 6 Usikkerhed

Den udvidede usikkerhed på de beregnede resultater er ± 3 dB ifølge Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 2/1995, hvilket er i overensstemmelse med Nordtest metode NT ACOU 099 edition 2. Usikkerheden kan ikke anvendes ved vurdering af de beregnede støjniveauer i forhold til grænseværdierne i forbindelse med etablering af nye aktiviteter.

# 7 Konklusion

SWECO har foretaget beregning af støjbelastningen for nye skydeaktiviteter på Rødskebølle skydebane. Beregningerne er udført i henhold til Vejledning fra Miljøstyrelsens nr. 1/1995 ”Skydebaner”, 2/1995 ”Beregning og måling af støj fra skydebaner” samt Nordtest metode NT ACOU 099 edition 2 ”Shooting Ranges: Prediction of noise”. Beregningerne er foretaget i 31 punkter rundt om skydebanen samt som støjkonturer. Resultaterne er vist i tabelform i Tabel 2 og Tabel 3, samt som beregningsudskrifter i bilag A og B og støjkonturer i bilag C og D.

Beregningerne viser, at skydning med våbenklasse 1 og 3 vil på 50 m banen i forbindelse med skydning på løbende vildt vil kunne overholde 62 dB(A),I hvis der etableres en standplads udført som et modificeret Honum skydehus.

Skydning med våbenklasse 6, 7, 8, 10 og 11 på 25 m banen kan overholde 62 dB(A),I, hvis der etableres 5 m frembygninger med skillevægge for hver anden standplads.

# Bilag A: Detaljerede udskrifter af beregningerne for Våbenklasse 1 på 50 m bane

**DDS Rødskebølle**
**50 m VKL 1 2020 NK - Udbredelsesdetaljer**

| Source | Lw | Afstand | Afstands-dæmpning | Terræn | Skærmning | Luftabs | Vegetation | Direktivitet | Refleksion | Lr |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | dB(A) | m | dB | dB | dB | dB | dB | dB | dB | dB(A) |
| Navn Pos 01 Odensevej 177 LpA, 49,7 | dB(A | | | | | | | | | |
| 50 m bane VKL 1 | 156,1 | 388,22 | -62,8 | -0,5 | -10,6 | -1,3 | | -31,3 | 0,0 | 49,7 |
| Navn Pos 02 Odensevej 215 LpA, 59,4 | dB(A | | | | | | | | | |
| 50 m bane VKL 1 | 156,1 | 370,30 | -62,4 | -0,6 | -14,7 | -1,2 | | -17,8 | 0,0 | 59,4 |
| Navn Pos 03 Sørupvej 121 LpA, 48,3 | dB(A | | | | | | | | | |
| 50 m bane VKL 1 | 156,1 | 528,49 | -65,5 | -0,4 | -14,3 | -1,6 | | -26,2 | 0,0 | 48,3 |
| Navn Pos 04 Odensevej 262 LpA, 61,2 | dB(A | | | | | | | | | |
| 50 m bane VKL 1 | 156,1 | 520,82 | -65,3 | -1,5 | -12,5 | -1,9 | | -13,7 | 0,0 | 61,2 |
| Navn Pos 05 Odensevej 221 LpA, 61,3 | dB(A | | | | | | | | | |
| 50 m bane VKL 1 | 156,1 | 394,89 | -62,9 | -0,7 | -14,5 | -1,3 | | -16,7 | 1,2 | 61,3 |
| Navn Pos 06 Odensevej 247 LpA, 58,8 | dB(A | | | | | | | | | |
| 50 m bane VKL 1 | 156,1 | 596,86 | -66,5 | -1,5 | -13,3 | -2,2 | | -13,9 | 0,0 | 58,8 |
| Navn Pos 07 Odensevej 245 LpA, 60,0 | dB(A | | | | | | | | | |
| 50 m bane VKL 1 | 156,1 | 565,33 | -66,0 | -0,9 | -12,8 | -1,9 | | -14,6 | 0,0 | 60,0 |
| Navn Pos 08 Odensevej 210 LpA, 50,5 | dB(A | | | | | | | | | |
| 50 m bane VKL 1 | 156,1 | 239,36 | -58,6 | -2,0 | -12,1 | -1,0 | | -31,9 | 0,0 | 50,5 |
| Navn Pos 09 Heldagervej 1 LpA, 53,4 | dB(A | | | | | | | | | |
| 50 m bane VKL 1 | 156,1 | 745,91 | -68,4 | -2,2 | -16,0 | -2,9 | | -13,2 | 0,0 | 53,4 |
| Navn Pos 10 Odensevej 150 LpA, 49,8 | dB(A | | | | | | | | | |
| 50 m bane VKL 1 | 156,1 | 615,83 | -66,8 | -2,3 | 0,0 | -3,6 | | -33,6 | 0,0 | 49,8 |
| Navn Pos 11 Kuopiovej 32 LpA, 46,3 | dB(A | | | | | | | | | |
| 50 m bane VKL 1 | 156,1 | 699,99 | -67,9 | -2,0 | 0,0 | -3,9 | | -35,9 | 0,0 | 46,3 |
| Navn Pos 12 Kuopiovej 28 LpA, 46,3 | dB(A | | | | | | | | | |
| 50 m bane VKL 1 | 156,1 | 734,62 | -68,3 | -1,9 | 0,0 | -4,0 | | -35,5 | 0,0 | 46,3 |
| Navn Pos 13 Kuopiovej 16 LpA, 43,9 | dB(A | | | | | | | | | |
| 50 m bane VKL 1 | 156,1 | 819,51 | -69,3 | -2,3 | 0,0 | -4,6 | | -36,1 | 0,0 | 43,9 |
| Navn Pos 14 Kuopiovej 12 LpA, 44,4 | dB(A | | | | | | | | | |
| 50 m bane VKL 1 | 156,1 | 840,66 | -69,5 | -2,1 | 0,0 | -4,5 | | -35,6 | 0,0 | 44,4 |
| Navn Pos 15 Odensevej 99 LpA, 42,7 | dB(A | | | | | | | | | |
| 50 m bane VKL 1 | 156,1 | 1038,17 | -71,3 | -2,4 | 0,0 | -5,6 | | -34,1 | 0,0 | 42,7 |
| Navn Pos 16 Odensevej 97 LpA, 41,5 | dB(A | | | | | | | | | |
| 50 m bane VKL 1 | 156,1 | 1051,93 | -71,4 | -2,9 | 0,0 | -6,2 | | -34,1 | 0,0 | 41,5 |
| Navn Pos 17 Odensevej 95 LpA, 42,5 | dB(A | | | | | | | | | |
| 50 m bane VKL 1 | 156,1 | 1064,18 | -71,5 | -2,3 | 0,0 | -5,7 | | -34,1 | 0,0 | 42,5 |
| Navn Pos 18 Odensevej 93 LpA, 42,3 | dB(A | | | | | | | | | |
| 50 m bane VKL 1 | 156,1 | 1083,10 | -71,7 | -2,3 | 0,0 | -5,7 | | -34,1 | 0,0 | 42,3 |
| Navn Pos 19 Odensevej 91 LpA, 42,3 | dB(A | | | | | | | | | |
| 50 m bane VKL 1 | 156,1 | 1116,79 | -72,0 | -2,1 | 0,0 | -5,6 | | -34,2 | 0,0 | 42,3 |
| Navn Pos 20 Odensevej 89 LpA, 41,4 | dB(A | | | | | | | | | |
| 50 m bane VKL 1 | 156,1 | 1157,77 | -72,3 | -2,3 | 0,0 | -6,0 | | -34,1 | 0,0 | 41,4 |
| Navn Pos 21 Odensevej 137 m.fl. LpA, 54,2 | dB(A | | | | | | | | | |
| 50 m bane VKL 1 | 156,1 | 579,84 | -66,3 | -0,6 | 0,0 | -2,7 | | -32,3 | 0,0 | 54,2 |
| Navn Pos 22 Jønkøpingvej 1 LpA, 46,3 | dB(A | | | | | | | | | |
| 50 m bane VKL 1 | 156,1 | 704,42 | -67,9 | -3,2 | 0,0 | -4,6 | | -34,0 | 0,0 | 46,3 |
| Navn Pos 23 Margretelund LpA, 38,1 | dB(A | | | | | | | | | |
| 50 m bane VKL 1 | 156,1 | 1219,81 | -72,7 | -2,8 | -0,1 | -7,1 | | -35,3 | 0,0 | 38,1 |
| Navn Pos 24 Hannelund LpA, 56,4 | dB(A | | | | | | | | | |
| 50 m bane VKL 1 | 156,1 | 592,57 | -66,4 | -0,7 | -15,0 | -1,9 | | -15,7 | 0,0 | 56,4 |

## DDS Rødskebølle
## 50 m VKL 1 2020 NK - Udbredelsesdetaljer

| Source | Lw | Afstand | Afstands-dæmpning | Terræn | Skærmning | Luftabs | Vegetation | Direktivitet | Refleksion | Lr |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | dB(A) | m | dB | dB | dB | dB | dB | dB | dB | dB(A) |
| Navn Pos 25 Odensevej 135 m.fl. LpA, 52,4 dB(A | | | | | | | | | | |
| 50 m bane VKL 1 | 156,1 | 700,39 | -67,9 | -0,6 | 0,0 | -3,1 | | -32,1 | 0,0 | 52,4 |
| Navn Pos 26 Grønlundsgård LpA, 52,2 dB(A | | | | | | | | | | |
| 50 m bane VKL 1 | 156,1 | 1030,20 | -71,3 | -2,9 | 0,0 | -6,1 | | -23,6 | 0,0 | 52,2 |
| Navn Pos 27 Porthusvej 180 LpA, 41,0 dB(A | | | | | | | | | | |
| 50 m bane VKL 1 | 156,1 | 1275,73 | -73,1 | -3,3 | 0,0 | -7,7 | | -30,9 | 0,0 | 41,0 |
| Navn Pos 28 Porthusvej 230 LpA, 53,8 dB(A | | | | | | | | | | |
| 50 m bane VKL 1 | 156,1 | 1331,09 | -73,5 | 0,0 | -0,1 | -4,6 | | -24,1 | 0,0 | 53,8 |
| Navn Pos 29 Heldagervej 31 LpA, 46,5 dB(A | | | | | | | | | | |
| 50 m bane VKL 1 | 156,1 | 1491,41 | -74,5 | -3,2 | 0,0 | -8,0 | | -23,9 | 0,0 | 46,5 |
| Navn Pos 30 Heldagervej 20 LpA, 43,9 dB(A | | | | | | | | | | |
| 50 m bane VKL 1 | 156,1 | 1617,99 | -75,2 | -2,3 | 0,0 | -7,8 | | -27,0 | 0,0 | 43,9 |
| Navn Pos 31 Heldagervej 22 LpA, 45,1 dB(A | | | | | | | | | | |
| 50 m bane VKL 1 | 156,1 | 1716,89 | -75,7 | -1,0 | 0,0 | -6,6 | | -27,7 | 0,0 | 45,1 |

| | Sweco | 2 |
|---|---|---|

SoundPLAN 8.0

# Bilag B: Detaljerede udskrifter af beregningerne for Våbenklasse 8 på 25 m bane

**DDS Rødskebølle**
**25 m VKL 8 2020 NK - Udbredelsesdetaljer**

| Source | Lw | Afstand | Afstands-dæmpning | Terræn | Skærmning | Luftabs | Vegetation | Direktivitet | Refleksion | Lr |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | dB(A) | m | dB | dB | dB | dB | dB | dB | dB | dB(A) |
| Navn Pos 01 Odensevej 177 LpA, 48,2 | dB(A | | | | | | | | | |
| 25 m bane VKL8 | 151,4 | 420,38 | -63,5 | -0,5 | -8,0 | -1,2 | | -30,0 | 0,0 | 48,2 |
| Navn Pos 02 Odensevej 215 LpA, 57,2 | dB(A | | | | | | | | | |
| 25 m bane VKL8 | 151,4 | 374,30 | -62,5 | -0,8 | -12,5 | -1,1 | | -19,3 | 1,9 | 57,2 |
| Navn Pos 03 Sørupvej 121 LpA, 45,9 | dB(A | | | | | | | | | |
| 25 m bane VKL8 | 151,4 | 551,47 | -65,8 | -0,2 | -13,6 | -1,4 | | -24,4 | 0,0 | 45,9 |
| Navn Pos 04 Odensevej 262 LpA, 60,2 | dB(A | | | | | | | | | |
| 25 m bane VKL8 | 151,4 | 505,91 | -65,1 | -1,5 | -15,7 | -1,5 | | -7,5 | 0,0 | 60,2 |
| Navn Pos 05 Odensevej 221 LpA, 57,9 | dB(A | | | | | | | | | |
| 25 m bane VKL8 | 151,4 | 394,35 | -62,9 | -0,9 | -12,9 | -1,1 | | -17,4 | 1,7 | 57,9 |
| Navn Pos 06 Odensevej 247 LpA, 58,0 | dB(A | | | | | | | | | |
| 25 m bane VKL8 | 151,4 | 582,52 | -66,3 | -1,4 | -16,0 | -1,7 | | -8,0 | 0,0 | 58,0 |
| Navn Pos 07 Odensevej 245 LpA, 57,8 | dB(A | | | | | | | | | |
| 25 m bane VKL8 | 151,4 | 552,75 | -65,8 | -0,7 | -15,5 | -1,5 | | -10,0 | 0,0 | 57,8 |
| Navn Pos 08 Odensevej 210 LpA, 53,1 | dB(A | | | | | | | | | |
| 25 m bane VKL8 | 151,4 | 268,38 | -59,6 | -1,0 | -10,6 | -0,8 | | -26,3 | 0,0 | 53,1 |
| Navn Pos 09 Heldagervej 1 LpA, 57,8 | dB(A | | | | | | | | | |
| 25 m bane VKL8 | 151,4 | 714,14 | -68,1 | -1,2 | -16,4 | -2,0 | | -6,0 | 0,0 | 57,8 |
| Navn Pos 10 Odensevej 150 LpA, 42,6 | dB(A | | | | | | | | | |
| 25 m bane VKL8 | 151,4 | 649,46 | -67,2 | -2,2 | -3,2 | -3,4 | | -32,8 | 0,0 | 42,6 |
| Navn Pos 11 Kuopiovej 32 LpA, 40,2 | dB(A | | | | | | | | | |
| 25 m bane VKL8 | 151,4 | 722,96 | -68,2 | -1,6 | -7,8 | -2,3 | | -31,2 | 0,0 | 40,2 |
| Navn Pos 12 Kuopiovej 28 LpA, 39,6 | dB(A | | | | | | | | | |
| 25 m bane VKL8 | 151,4 | 754,97 | -68,6 | -0,7 | -7,6 | -2,2 | | -32,7 | 0,0 | 39,6 |
| Navn Pos 13 Kuopiovej 16 LpA, 43,6 | dB(A | | | | | | | | | |
| 25 m bane VKL8 | 151,4 | 843,87 | -69,5 | -1,4 | -2,5 | -3,8 | | -30,6 | 0,0 | 43,6 |
| Navn Pos 14 Kuopiovej 12 LpA, 38,5 | dB(A | | | | | | | | | |
| 25 m bane VKL8 | 151,4 | 861,89 | -69,7 | -0,7 | -7,4 | -2,5 | | -32,6 | 0,0 | 38,5 |
| Navn Pos 15 Odensevej 99 LpA, 39,5 | dB(A | | | | | | | | | |
| 25 m bane VKL8 | 151,4 | 1070,39 | -71,6 | -2,4 | -1,2 | -4,9 | | -31,8 | 0,0 | 39,5 |
| Navn Pos 16 Odensevej 97 LpA, 39,5 | dB(A | | | | | | | | | |
| 25 m bane VKL8 | 151,4 | 1084,13 | -71,7 | -2,3 | -1,2 | -4,9 | | -31,8 | 0,0 | 39,5 |
| Navn Pos 17 Odensevej 95 LpA, 39,5 | dB(A | | | | | | | | | |
| 25 m bane VKL8 | 151,4 | 1096,36 | -71,8 | -2,2 | -1,2 | -4,9 | | -31,8 | 0,0 | 39,5 |
| Navn Pos 18 Odensevej 93 LpA, 39,7 | dB(A | | | | | | | | | |
| 25 m bane VKL8 | 151,4 | 1115,19 | -71,9 | -2,1 | -1,0 | -4,9 | | -31,8 | 0,0 | 39,7 |
| Navn Pos 19 Odensevej 91 LpA, 39,7 | dB(A | | | | | | | | | |
| 25 m bane VKL8 | 151,4 | 1148,84 | -72,2 | -1,7 | -1,0 | -4,7 | | -32,0 | 0,0 | 39,7 |
| Navn Pos 20 Odensevej 89 LpA, 39,5 | dB(A | | | | | | | | | |
| 25 m bane VKL8 | 151,4 | 1189,69 | -72,5 | -2,1 | -0,6 | -5,1 | | -31,6 | 0,0 | 39,5 |
| Navn Pos 21 Odensevej 137 m.fl. LpA, 38,8 | dB(A | | | | | | | | | |
| 25 m bane VKL8 | 151,4 | 614,33 | -66,8 | -5,6 | -4,9 | -3,8 | | -31,4 | 0,0 | 38,8 |
| Navn Pos 22 Jønkøpingvej 1 LpA, 41,7 | dB(A | | | | | | | | | |
| 25 m bane VKL8 | 151,4 | 737,62 | -68,3 | -2,2 | -2,8 | -3,7 | | -32,6 | 0,0 | 41,7 |
| Navn Pos 23 Margretelund LpA, 36,1 | dB(A | | | | | | | | | |
| 25 m bane VKL8 | 151,4 | 1248,30 | -72,9 | -5,6 | -0,1 | -7,1 | | -29,6 | 0,0 | 36,1 |
| Navn Pos 24 Hannelund LpA, 53,4 | dB(A | | | | | | | | | |
| 25 m bane VKL8 | 151,4 | 558,37 | -65,9 | -0,9 | -16,1 | -1,6 | | -13,6 | 0,0 | 53,4 |

| | Sweco | 1 |
|---|---|---|

SoundPLAN 8.0

## DDS Rødskebølle
## 25 m VKL 8 2020 NK - Udbredelsesdetaljer

| Source | Lw | Afstand | Afstands-dæmpning | Terræn | Skærmning | Luftabs | Vegetation | Direktivitet | Refleksion | Lr |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | dB(A) | m | dB | dB | dB | dB | dB | dB | dB | dB(A) |
| Navn Pos 25 Odensevej 135 m.fl. LpA, 37,2 dB(A | | | | | | | | | | |
| 25 m bane VKL8 | 151,4 | 734,86 | -68,3 | -5,6 | -3,3 | -5,3 | | -31,7 | 0,0 | 37,2 |
| Navn Pos 26 Grønlundsgård LpA, 44,9 dB(A | | | | | | | | | | |
| 25 m bane VKL8 | 151,4 | 999,07 | -71,0 | -3,1 | -9,2 | -3,4 | | -19,9 | 0,0 | 44,9 |
| Navn Pos 27 Porthusvej 180 LpA, 42,9 dB(A | | | | | | | | | | |
| 25 m bane VKL8 | 151,4 | 1253,95 | -73,0 | -2,0 | -9,6 | -3,7 | | -24,6 | 4,3 | 42,9 |
| Navn Pos 28 Porthusvej 230 LpA, 43,4 dB(A | | | | | | | | | | |
| 25 m bane VKL8 | 151,4 | 1304,40 | -73,3 | 0,0 | -8,5 | -3,1 | | -23,1 | 0,0 | 43,4 |
| Navn Pos 29 Heldagervej 31 LpA, 37,4 dB(A | | | | | | | | | | |
| 25 m bane VKL8 | 151,4 | 1464,65 | -74,3 | -4,4 | -10,0 | -5,1 | | -20,1 | 0,0 | 37,4 |
| Navn Pos 30 Heldagervej 20 LpA, 35,8 dB(A | | | | | | | | | | |
| 25 m bane VKL8 | 151,4 | 1593,27 | -75,0 | -1,6 | -9,1 | -4,5 | | -25,4 | 0,0 | 35,8 |
| Navn Pos 31 Heldagervej 22 LpA, 39,2 dB(A | | | | | | | | | | |
| 25 m bane VKL8 | 151,4 | 1693,01 | -75,6 | -1,6 | -9,1 | -4,7 | | -25,6 | 4,4 | 39,2 |

| | Sweco | 2 |
|---|---|---|

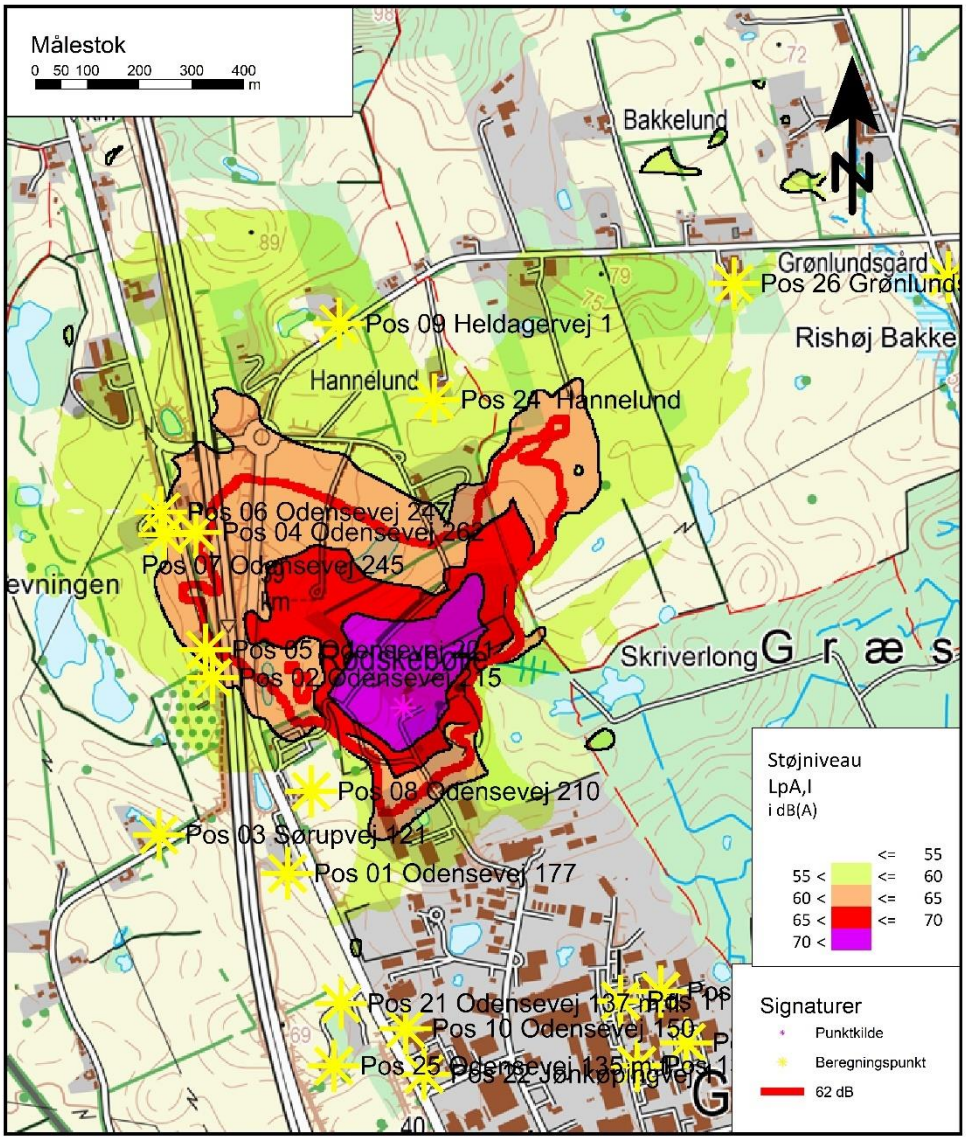
SoundPLAN 8.0

## Bilag C: Støjkonturer for Våbenklasse 1 på 50 m bane

**Kurven for 62 dB er vist med rødt.**

**Rødskebølle Skydebane**
**50 m bane VKL 1**

SWECO

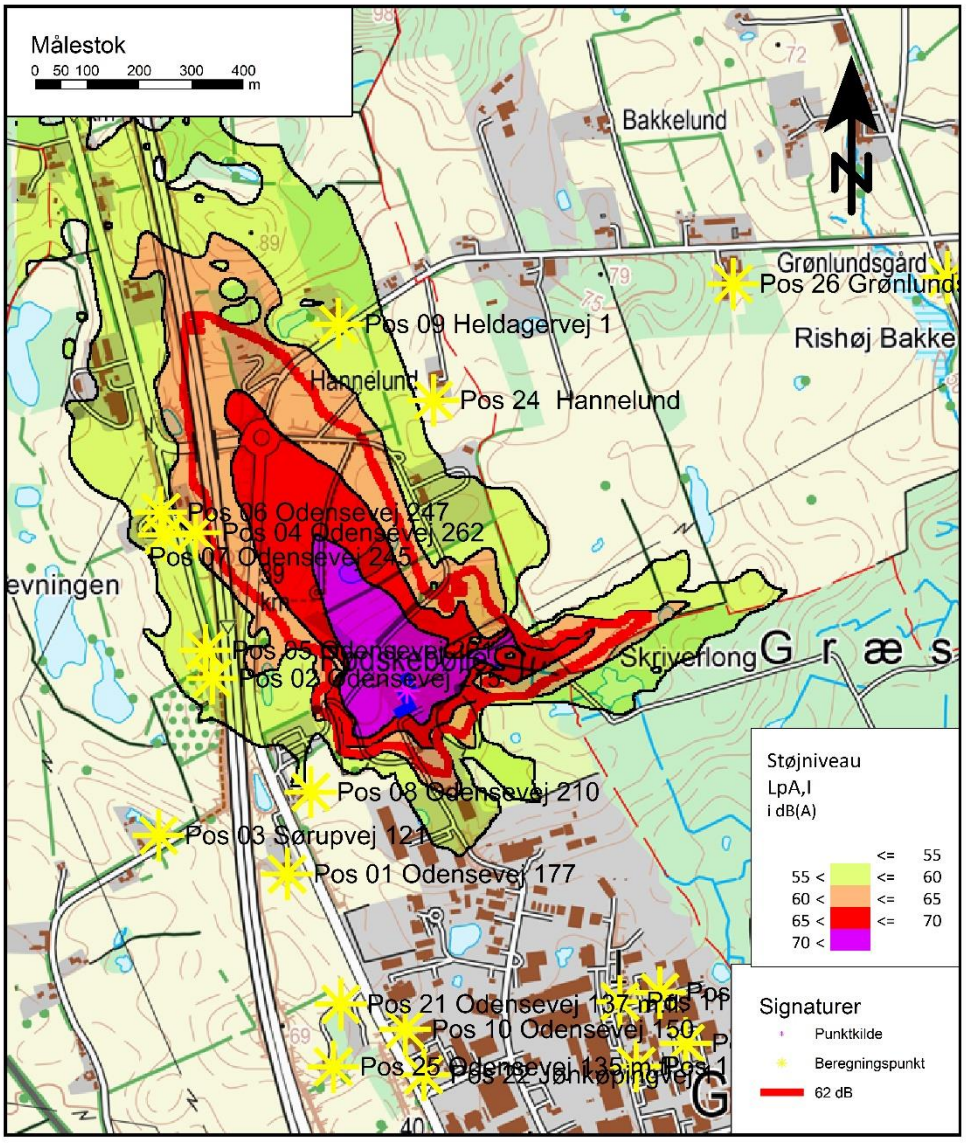


## Bilag D: Støjkonturer for Våbenklasse 8 på 25 m bane

**Kurven for 62 dB er vist med rødt.**

**Rødskebølle Skydebane**
**25 m bane VKL 8**

SWECO



# PRØVNINGSRAPPORT

DANAK TEST Reg.nr. 134

Rapporten må kun reproduceres i sin helhed.
Prøvningsresultaterne gælder alene for de prøvede emner.

**Beregning af støj fra Rødskebølle skydebane**
Beregning af skudstøj fra 200 m bane

Side 1 af 24 sider
Hertil 5 bilag og
3 tegninger

Rapport nr.: P6.025.10
Århus den 4. januar 2011
Sag: 35.6351.02

| Klient: | Rekvirent: |
|---|---|
| De Danske Skytteforeninger<br>Vingstedvej 27<br>7182 Bredsten | Jørgen Nielsen<br><br>Tlf. : +45 7665 6711 |

| Udført af: | Teknisk ansvarlig: |
|---|---|
| Bo Søndergaard | |
| Kvalitetssikret af: | |
| Lars Bjerrekær | Bo Søndergaard |

Ver. 2009.04.14 PHe

**Resumé:**

Der er foretaget beregning af støjbelastningen for skydning fra skydehuset på 200 m banen på Rødskebølle Skydebane, beliggende Bodøvej 22, 5700 Svendborg. Beregningerne er udført i henhold til Miljøstyrelsens vejledninger nr. 1/995 "Skydebaner", 2/1995 "Beregning og måling af støj fra skydebaner" samt Nordtest metode NT ACOU 099 edition 2 "Shooting Ranges: Prediction of noise".

Beregningerne er foretaget i 31 punkter rundt om skydebanen samt som støjkonturer. Der er beregnet støjniveauer op til 70 dB(A),I ved mest udsatte beboelser. Usikkerheden på resultaterne er 3 dB.

Alle resultater er vist i tabel 1, samt som støjkonturer i bilag D.

*I forbindelse med beregningerne er der foretaget en vurdering af hvordan støjbelastningen kan nedbringes til 62 dB(A),I i samtlige beregningspunkter.*

Grontmij | Carl Bro — Acoustica Akustik · Støj · Vibrationer

Dusager 12
DK 8200 Århus N
Danmark

Tlf. +45 8210 5100
Direkte tlf. +45 8210 5149
Mobiltlf. +45 2723 5149

Web www.grontmij-carlbro.com
E-mail bo.sondergaard@grontmij-carlbro.dk
File P602510_KS.doc

CVR-nr. 48233511

**INDHOLDSFORTEGNELSE** **SIDE**

**1 INDLEDNING 3**

**2 BEREGNINGSOBJEKT 3**

**3 METODE 3**

**4 RESULTATER 4**

**5 KONKLUSION 6**

***6 TEKNISK UNDERSØGELSE FOR REDUKTION AF STØJBELASTNING 6***

**Bilag**

| | | |
|---|---|---|
| Bilag A | Kort over skydebane beliggenhed | 1 side |
| Bilag B | Detaljerede beregningsudskrifter – Eksisterende forhold | 4 sider |
| Bilag C | Detaljerede beregningsudskrifter – Forøgede volde | 4 sider |
| Bilag D | Støjkonturer | 8 sider |
| Bilag E | Støjkonturer med virkning af blændere | 1 side |

**Kortbilag**

| | |
|---|---|
| Tegning 1 | Kort med beregningspunkter |
| Tegning 2 | Markering af voldforhøjelse |
| Tegning 3 | Markering af voldforhøjelse, trin 2 |

# 1 INDLEDNING

Ifølge aftale med Jørgen Nielsen, De Danske Skytteforeninger, har Grontmij | Carl Bro A/S, Acoustica foretaget beregning af støjen fra 200 m banen på Rødskebølle Skydebane, Beregningerne er foretaget med henblik på at belyse støjbelastningen samt dimensionere støjdæmpning i det omfang, det er nødvendigt.

## 1.1 De berørte parter

Berørte parter:

Klient:
De Danske Skytteforeninger, Vingstedvej 27, 7182 Bredsten repræsenteret ved Jørgen Nielsen.

Myndighed:
Svendborg kommune

Rådgivning vedrørende kortlægning og støjdæmpning:
Grontmij | Carl Bro A/S, Acoustica, Dusager 12, 8210 Århus N, projektleder Bo Søndergaard.

# 2 BEREGNINGSOBJEKT

Skydebanens placering og indretning er vist i tegning 1 og 2. 200 m banen er etableret med 10 standpladser og et skydehus type Z og 2 sikkerhedsblændere i afstandene 28 m og 40 m fra selve skydehuset. Skydeblænderne er beklædt med 30 mm RockDelta GG 200 på siden, der vender mod skydehuset. Skydehuset er forsynet med 5 m frembygninger for hver enkelt standplads.

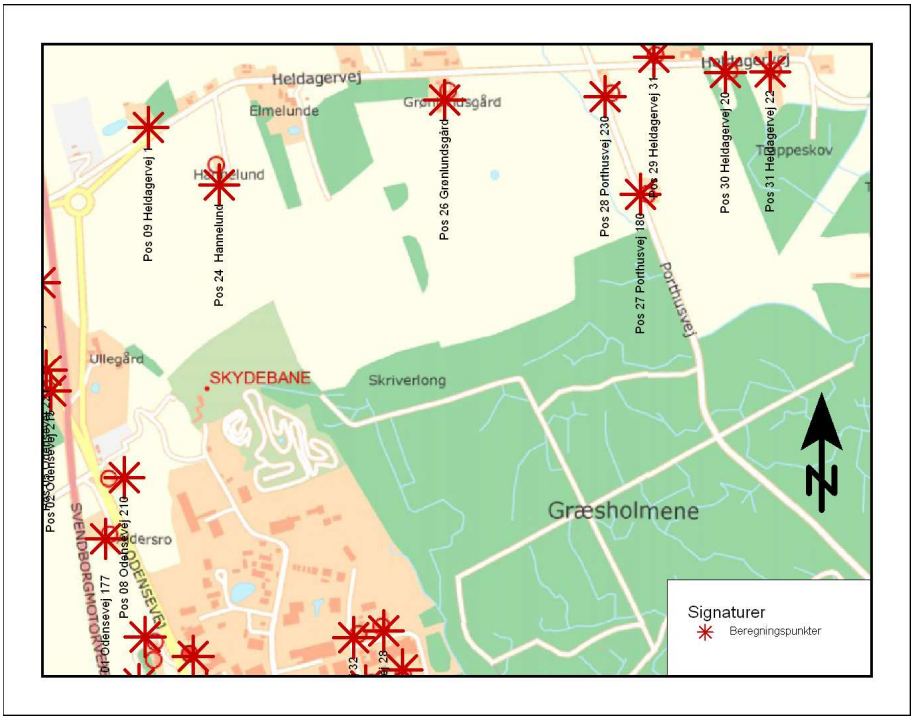
Terrænet omkring Rødskebølle skydebane er relativt fladt mod nord, vest og øst. Syd for skydebanerne ligger et kuperet område med en motocross bane. Der er jordvolde omkring skydebanen, mens skydehuset afgrænser banen mod 25 m og 50 m banerne mod øst.

Støjberegningerne i denne rapport omhandler skydning med våbenklasse 1, våbenklasse 2 og våbenklasse 3 fra skydehuset på 200 m banen.

Kildedata er fra Orientering nr. 41 fra Miljøstyrelsens Referencelaboratorium ”Beregning af støj fra skydebaner”.

# 3 METODE

Der er dels foretaget beregning af støjbelastningen i 31 punkter rundt om skydebanen og dels beregninger til optegning af støjkonturer. De væsentligste beregningspunkter er vist i Tegning 1. Beregningspunkterne er anvendt i forbindelse med tidligere støjkortlægninger på skydebanen, suppleret med enkelte nye øst for 200 m banen.




**Tegning 1 – Kort med væsentligste beregningspunkter markeret (ikke målfast)**

Beregningerne er udført i henhold til Miljøstyrelsens vejledning 2/1995 "Beregning og måling af støj fra skydebaner" ved anvendelse af beregningsprogrammet SoundPLAN ver. 6.5 af 29/05-2009.

Støjbelastningen er beregnet i et net med sidelængden 50 m i højden 2 m over lokalt terræn. På baggrund af disse beregninger er der optegnet støjkonturer i 5 dB-intervaller fra 50 dB til 80 dB.

Skydningen er modelleret som en enkelt støjkilde midt for i skydehuset. Kildehøjden er sat til 2 m over skydehusets gulvniveau.

Der er ved beregning af støjbelastningen ikke taget hensyn til skydeblændernes mulige skærmende virkning i skudretningen. Supplerende er der er lavet en separat vurdering af bidraget fra refleksioner i skydeblænderne. Bidraget er estimeret ved at lade den forreste blænder indgå som en fuld skærm med en højde, der svarer til blænderens overkant. Dette må dog forventes at være en overestimering af den reflekterede støjs bidrag og resultaterne er kun derfor kun gengivet som støjkonturer i bilag E.

## 4 RESULTATER

Resultaterne af beregningerne er vist i tabel 1 og bilag B. Det kan ses, at i de fleste beregningspunkter er våbenklasse 2 det mest støjende våben. Støjkonturerne er vist i bilag D. I beregningspunkterne Pos. 27 til Pos. 31, der alle ligger i skudretningen er støjbelastningen over 62 dB for et eller flere af de 3 våbentyper. Dette gælder også for beregningspunkt Pos. 12, der ligger syd for skydebanen.

| Nr. | Adresse | Våbenklasse 1 | Våbenklasse 2 | Våbenklasse 3 |
|---|---|---|---|---|
| Pos 01 | Odensevej 177 | 51,1 | 46,4 | 50,2 |
| Pos 02 | Odensevej 215 | 45,5 | 44,0 | 43,9 |
| Pos 03 | Sørupvej 121 | 40,5 | 36,9 | 38,9 |
| Pos 04 | Odensevej 262 | 42,5 | 40,4 | 41,3 |
| Pos 05 | Odensevej 221 | 47,3 | 46,0 | 45,6 |
| Pos 06 | Odensevej 247 | 42,8 | 41,0 | 41,4 |
| Pos 07 | Odensevej 245 | 43,1 | 41,3 | 41,7 |
| Pos 08 | Odensevej 210 | 49,5 | 46,1 | 48,1 |
| Pos 09 | Heldagervej 1 | 48,8 | 46,4 | 47,2 |
| Pos 10 | Odensevej 150 | 53,7 | 52,2 | 52,6 |
| Pos 11 | Kuopiovej 32 | 52,3 | 48,3 | 51,2 |
| Pos 12 | Kuopiovej 28 | 63,8 | 55,7 | 62,7 |
| Pos 13 | Kuopiovej 16 | 52,8 | 48,4 | 51,5 |
| Pos 14 | Kuopiovej 12 | 61,8 | 57,1 | 60,6 |
| Pos 15 | Odensevej 99 | 50,6 | 48,7 | 49,3 |
| Pos 16 | Odensevej 97 | 50,6 | 48,6 | 49,2 |
| Pos 17 | Odensevej 95 | 50,6 | 48,6 | 49,2 |
| Pos 18 | Odensevej 93 | 50,7 | 48,7 | 49,3 |
| Pos 19 | Odensevej 91 | 46,8 | 44,5 | 45,9 |
| Pos 20 | Odensevej 89 | 50,0 | 48,3 | 48,6 |
| Pos 21 | Odensevej 137 | 50,5 | 49,3 | 49,6 |
| Pos 22 | Jønkøpingvej 1 | 51,1 | 49,2 | 50,2 |
| Pos 23 | Margretelund | 50,7 | 48,0 | 49,7 |
| Pos 24 | Hannelund | 51,9 | 50,5 | 50,9 |
| Pos 25 | Odensevej 135 | 50,5 | 49,3 | 49,4 |
| Pos 26 | Grønlundsgård 1 | 60,2 | 61,9 | 57,3 |
| Pos 27 | Porthusvej 180 | 61,6 | 62,6 | 60,4 |
| Pos 28 | Porthusvej 2301 | 69,2 | 67,5 | 67,9 |
| Pos 29 | Heldagervej 311 | 68,7 | 67,5 | 67,6 |
| Pos 30 | Heldagervej 201 | 68,9 | 70,5 | 67,8 |
| Pos 31 | Heldagervej 221 | 64,5 | 70,5 | 63,7 |

**Tabel 1 – Beregnet støjbelastning $L_{pA,I}$ for eksisterende forhold.**

Resultatet af en støjberegning, hvor den første blænder er modelleret som en fuld skærm med en højde, der svarer til blænderens overkant er vist som støjkonturer i bilag D. Beregningen viser, at der er risiko for at refleksionsbidraget kan være betydeligt i et begrænset område i retningen modsat skudretningen. Det må dog forventes at være en overestimering af refleksionsbidraget, idet der ikke tages hensyn til at blænderens lodrette udstrækning kun er 3 m og ikke 6 m. På samme måde er den tilsyneladende dæmpning i skudretningen kraftigt overestimeret.

## 4.1 Usikkerhed

Den udvidede usikkerhed på de beregnede resultater er 3 dB ifølge Miljøstyrelsens vejledning nr. 2/1995.

## 5 KONKLUSION

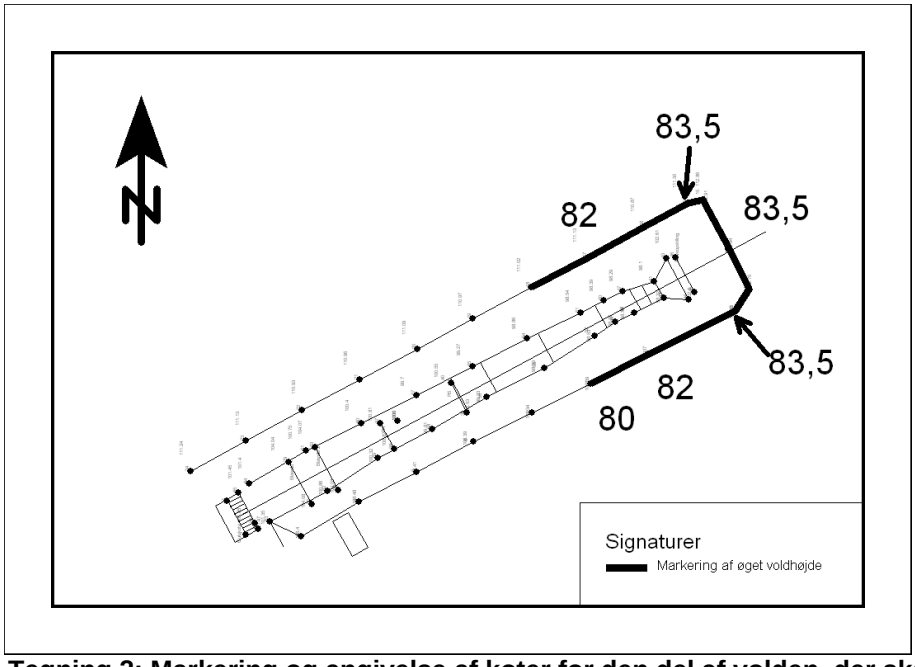
Der er foretaget beregning af støjbelastningen for skydning fra skydehuset på 200 m banen på Rødskebølle Skydebane. Beregningerne er udført i henhold til Miljøstyrelsens vejledninger nr. 1/995 "Skydebaner", 2/1995 "Beregning og måling af støj fra skydebaner" samt Nordtest metode NT ACOU 099 edition 2 "Shooting Ranges: Prediction of noise".

Beregningerne er foretaget i 31 punkter rundt om skydebanen samt som støjkonturer. Resultaterne er vist i tabel 1, samt som støjkonturer i bilag D

Beregningerne viser at støjbelastningen er over 62 dB(A),I for et eller flere af de 3 våbentyper i beregningspunkterne Pos. 12, syd for skydebanen, samt Pos. 27 til Pos. 31, der alle ligger i skudretningen.

## *6 TEKNISK UNDERSØGELSE FOR REDUKTION AF STØJBELASTNING*

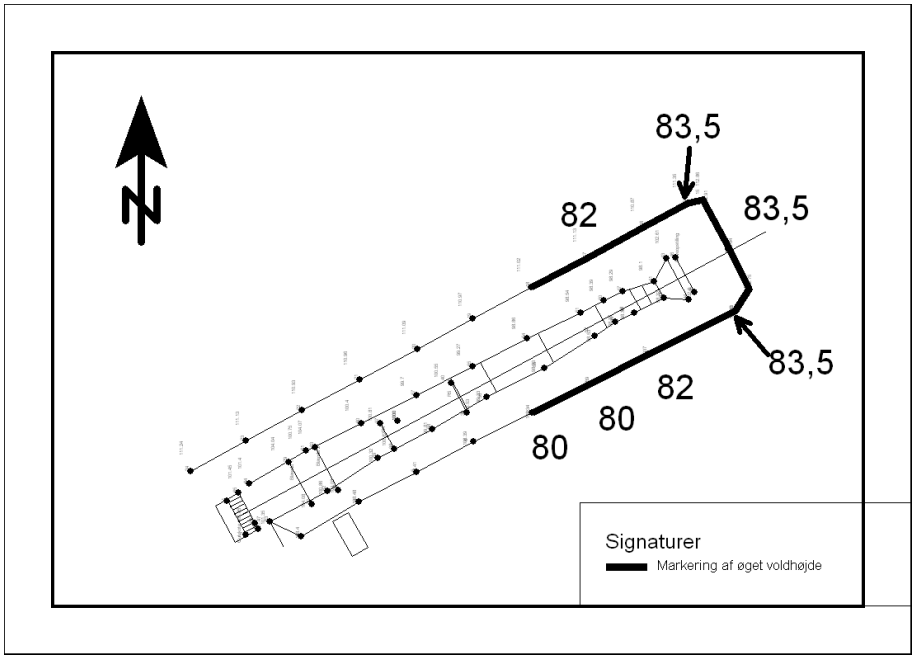
*Der er foretaget beregninger, der viser, at ved en forøgelse af dele af sidevoldene og af endevolden som vist i Tegning 2 vil støjbelastningen ikke være højere end 62 dB i beregningspunkterne. Endevolden skal øges til kote 83,5 eller ca. 14,5 m over gulvniveau i skydehuset. Den nordlige sidevold skal øges til kote 82 eller ca. 13 m over gulvniveau i skydehuset og den sydlige vold skal øges til kote 80 - 82 eller ca. 11 – 13 m over gulvniveau i skydehuset. Samtidig skal den sydlige vold forlænges i retning mod skydehuset, så den flugter med åbningen af frembygningerne, med den eksisterende højde for, at begrænse støjen i beregningspunkterne syd for skydebanen.*




**Tegning 2: Markering og angivelse af koter for den del af volden, der skal øges (ikke målfast)**

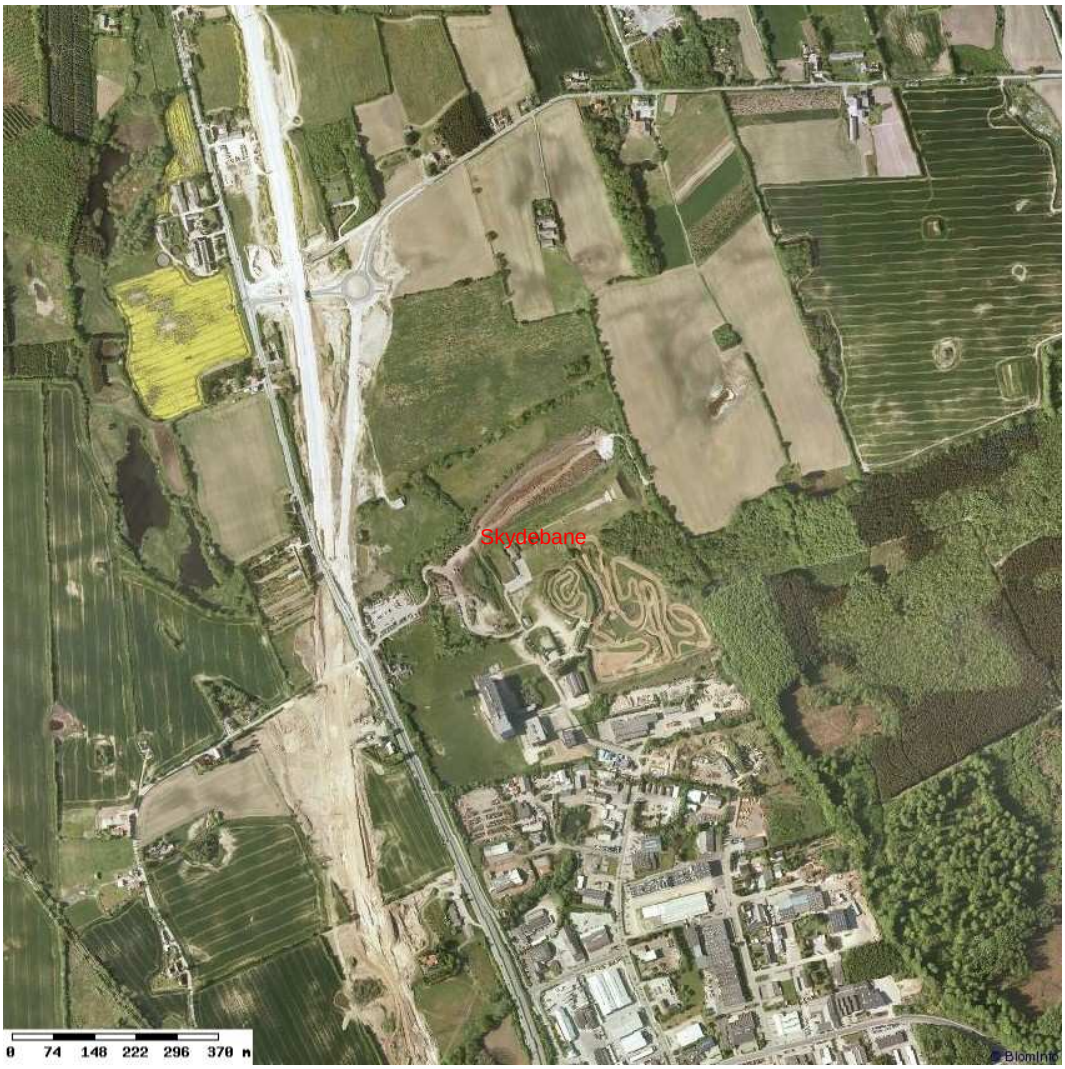
 

*Støjkonturerne viser, at der stadig kan være områder med niveauer over 62 dB i større afstande. For at reducere støjniveauet også i disse områder skal den sydlige sidevold øges yderligere som vist i tegning 3. Støjkonturer for støjens udbredelse med denne ekstra foranstaltning er vist i bilag D - "Våbentype 2: Med øgede volde trin 2"*




**Tegning 3: Markering og angivelse af koter for den del af volden, der skal øges for at støjbelastningen bliver under 62 dB i store afstande. (Ikke målfast)**

## Bilag A: Kort over skydebane



## Bilag B: Resultater af beregningerne. Eksisterende forhold

DDS Rødskebølle
Diverse middelkorrektioner for lydudbredelse
Eksisterende forhold

Grontmij | Carl Bro

| Støjkilde | Lw dB(A) | s m | Adiv dB | Agr dB | Amisc dB | Abar dB | Aatm dB | Dl dB | Re dB(A) | Ls dB(A) | LpA,l dB(A) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Beregningspunkt Pos 01 Odensevej 177 | | | | | | | | | | | |
| Våbentype 1 200 m bane | 156.1 | 434.7 | 63.8 | 1.3 | | 3.7 | 2.9 | 33.3 | | 51.1 | 51.1 |
| Våbentype 2 200 m bane | 158.2 | 434.7 | 63.8 | 1.6 | | 7.3 | 1.8 | 37.3 | | 46.4 | 46.4 |
| Våbentype 3 200 m bane | 154.5 | 434.7 | 63.8 | 0.9 | | 3.7 | 3.1 | 32.8 | | 50.2 | 50.2 |
| Beregningspunkt Pos 02 Odensevej 215 | | | | | | | | | | | |
| Våbentype 1 200 m bane | 156.1 | 395.9 | 62.9 | 0.0 | | 16.7 | 1.2 | 29.7 | | 45.5 | 45.5 |
| Våbentype 2 200 m bane | 158.2 | 395.9 | 62.9 | 0.0 | | 17.0 | 1.2 | 33.1 | | 44.0 | 44.0 |
| Våbentype 3 200 m bane | 154.5 | 395.9 | 62.9 | 0.0 | | 17.2 | 1.4 | 29.1 | | 43.9 | 43.9 |
| Beregningspunkt Pos 03 Sørupvej 121 | | | | | | | | | | | |
| Våbentype 1 200 m bane | 156.1 | 570.6 | 66.1 | 0.5 | | 14.8 | 1.7 | 32.5 | | 40.5 | 40.5 |
| Våbentype 2 200 m bane | 158.2 | 570.6 | 66.1 | 0.4 | | 15.1 | 1.6 | 38.1 | | 36.9 | 36.9 |
| Våbentype 3 200 m bane | 154.5 | 570.6 | 66.1 | 0.4 | | 15.4 | 2.0 | 31.7 | | 38.9 | 38.9 |
| Beregningspunkt Pos 04 Odensevej 262 | | | | | | | | | | | |
| Våbentype 1 200 m bane | 156.1 | 518.8 | 65.3 | 3.1 | | 19.2 | 2.9 | 23.1 | | 42.5 | 42.5 |
| Våbentype 2 200 m bane | 158.2 | 518.8 | 65.3 | 3.6 | | 19.3 | 3.0 | 26.5 | | 40.4 | 40.4 |
| Våbentype 3 200 m bane | 154.5 | 518.8 | 65.3 | 2.4 | | 19.3 | 3.1 | 23.1 | | 41.3 | 41.3 |
| Beregningspunkt Pos 05 Odensevej 221 | | | | | | | | | | | |
| Våbentype 1 200 m bane | 156.1 | 414.7 | 63.3 | 0.0 | | 17.0 | 1.3 | 27.1 | | 47.3 | 47.3 |
| Våbentype 2 200 m bane | 158.2 | 414.7 | 63.3 | 0.0 | | 17.3 | 1.2 | 30.2 | | 46.0 | 46.0 |
| Våbentype 3 200 m bane | 154.5 | 414.7 | 63.3 | 0.0 | | 17.5 | 1.5 | 26.5 | | 45.6 | 45.6 |
| Beregningspunkt Pos 06 Odensevej 247 | | | | | | | | | | | |
| Våbentype 1 200 m bane | 156.1 | 594.8 | 66.5 | 0.7 | | 18.5 | 2.2 | 25.4 | | 42.8 | 42.8 |
| Våbentype 2 200 m bane | 158.2 | 594.8 | 66.5 | 0.8 | | 18.5 | 2.1 | 29.4 | | 41.0 | 41.0 |
| Våbentype 3 200 m bane | 154.5 | 594.8 | 66.5 | 0.5 | | 18.9 | 2.6 | 24.6 | | 41.4 | 41.4 |
| Beregningspunkt Pos 07 Odensevej 245 | | | | | | | | | | | |
| Våbentype 1 200 m bane | 156.1 | 566.4 | 66.1 | 0.7 | | 18.3 | 2.1 | 25.8 | | 43.1 | 43.1 |
| Våbentype 2 200 m bane | 158.2 | 566.4 | 66.1 | 0.8 | | 18.4 | 2.0 | 29.7 | | 41.3 | 41.3 |
| Våbentype 3 200 m bane | 154.5 | 566.4 | 66.1 | 0.5 | | 18.7 | 2.4 | 25.0 | | 41.7 | 41.7 |
| Beregningspunkt Pos 08 Odensevej 210 | | | | | | | | | | | |
| Våbentype 1 200 m bane | 156.1 | 287.3 | 60.2 | 0.6 | | 11.9 | 1.0 | 33.0 | | 49.5 | 49.5 |
| Våbentype 2 200 m bane | 158.2 | 287.3 | 60.2 | 0.6 | | 12.5 | 0.9 | 38.0 | | 46.1 | 46.1 |
| Våbentype 3 200 m bane | 154.5 | 287.3 | 60.2 | 0.5 | | 12.4 | 1.1 | 32.2 | | 48.1 | 48.1 |

Grontmij | Carl Bro A/S, Acoustica

Page 1

SoundPLAN 6.5

DDS Rødskebølle
Diverse middelkorrektioner for lydudbredelse
Eksisterende forhold

Grontmij | Carl Bro

| Støjkilde | Lw dB(A) | s m | Adiv dB | Agr dB | Amisc dB | Abar dB | Aatm dB | Dl dB | Re dB(A) | Ls dB(A) | LpA,l dB(A) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Beregningspunkt Pos 09 Heldagervej 1 | | | | | | | | | | | |
| Våbentype 1 200 m bane | 156.1 | 707.2 | 68.0 | 0.9 | | 18.6 | 2.6 | 17.1 | | 48.8 | 48.8 |
| Våbentype 2 200 m bane | 158.2 | 707.2 | 68.0 | 1.1 | | 18.6 | 2.5 | 21.6 | | 46.4 | 46.4 |
| Våbentype 3 200 m bane | 154.5 | 707.2 | 68.0 | 0.7 | | 19.0 | 3.0 | 16.6 | | 47.2 | 47.2 |
| Beregningspunkt Pos 10 Odensevej 150 | | | | | | | | | | | |
| Våbentype 1 200 m bane | 156.1 | 648.4 | 67.2 | 1.3 | | 0.0 | 3.3 | 30.5 | | 53.7 | 53.7 |
| Våbentype 2 200 m bane | 158.2 | 648.4 | 67.2 | 2.0 | | 0.0 | 3.3 | 33.5 | | 52.2 | 52.2 |
| Våbentype 3 200 m bane | 154.5 | 648.4 | 67.2 | 0.9 | | 0.0 | 3.6 | 30.1 | | 52.6 | 52.6 |
| Beregningspunkt Pos 11 Kuopiovej 32 | | | | | | | | | | | |
| Våbentype 1 200 m bane | 156.1 | 705.5 | 68.0 | 2.2 | | 10.1 | 3.1 | 20.3 | | 52.3 | 52.3 |
| Våbentype 2 200 m bane | 158.2 | 705.5 | 68.0 | 2.5 | | 10.8 | 2.8 | 25.8 | | 48.3 | 48.3 |
| Våbentype 3 200 m bane | 154.5 | 705.5 | 68.0 | 1.6 | | 10.3 | 3.3 | 20.0 | | 51.2 | 51.2 |
| Beregningspunkt Pos 12 Kuopiovej 28 | | | | | | | | | | | |
| Våbentype 1 200 m bane | 156.1 | 734.8 | 68.3 | 1.3 | 0.0 | 0.5 | 4.0 | 18.1 | | 63.8 | 63.8 |
| Våbentype 2 200 m bane | 158.2 | 734.8 | 68.3 | 2.0 | 0.0 | 3.5 | 4.3 | 24.3 | | 55.7 | 55.7 |
| Våbentype 3 200 m bane | 154.5 | 734.8 | 68.3 | 0.9 | 0.0 | 0.3 | 4.2 | 18.0 | | 62.7 | 62.7 |
| Beregningspunkt Pos 13 Kuopiovej 16 | | | | | | | | | | | |
| Våbentype 1 200 m bane | 156.1 | 826.4 | 69.3 | 1.3 | | 7.4 | 3.3 | 21.9 | | 52.8 | 52.8 |
| Våbentype 2 200 m bane | 158.2 | 826.4 | 69.3 | 1.5 | | 8.6 | 2.9 | 27.5 | | 48.4 | 48.4 |
| Våbentype 3 200 m bane | 154.5 | 826.4 | 69.3 | 0.9 | | 7.7 | 3.7 | 21.4 | | 51.5 | 51.5 |
| Beregningspunkt Pos 14 Kuopiovej 12 | | | | | | | | | | | |
| Våbentype 1 200 m bane | 156.1 | 841.3 | 69.5 | 1.3 | | 0.0 | 4.1 | 19.3 | | 61.8 | 61.8 |
| Våbentype 2 200 m bane | 158.2 | 841.2 | 69.5 | 2.0 | | 0.5 | 4.4 | 24.8 | | 57.1 | 57.1 |
| Våbentype 3 200 m bane | 154.5 | 841.3 | 69.5 | 0.9 | | 0.0 | 4.5 | 18.9 | | 60.6 | 60.6 |
| Beregningspunkt Pos 15 Odensevej 99 | | | | | | | | | | | |
| Våbentype 1 200 m bane | 156.1 | 1061. | 71.5 | 0.9 | | 0.0 | 4.6 | 28.5 | | 50.6 | 50.6 |
| Våbentype 2 200 m bane | 158.2 | 1061. | 71.5 | 1.4 | | 0.0 | 4.5 | 32.1 | | 48.7 | 48.7 |
| Våbentype 3 200 m bane | 154.5 | 1061. | 71.5 | 0.7 | | 0.0 | 5.1 | 27.9 | | 49.3 | 49.3 |
| Beregningspunkt Pos 16 Odensevej 97 | | | | | | | | | | | |
| Våbentype 1 200 m bane | 156.1 | 1074. | 71.6 | 0.8 | | 0.0 | 4.6 | 28.5 | | 50.6 | 50.6 |
| Våbentype 2 200 m bane | 158.2 | 1074. | 71.6 | 1.4 | | 0.0 | 4.4 | 32.1 | | 48.6 | 48.6 |
| Våbentype 3 200 m bane | 154.5 | 1074. | 71.6 | 0.6 | | 0.0 | 5.1 | 27.9 | | 49.2 | 49.2 |

DDS Rødskebølle
Diverse middelkorrektioner for lydudbredelse
Eksisterende forhold

Grontmij | Carl Bro

| Støjkilde | Lw dB(A) | s m | Adiv dB | Agr dB | Amisc dB | Abar dB | Aatm dB | DI dB | Re dB(A) | Ls dB(A) | LpA,I dB(A) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Beregningspunkt Pos 17 Odensevej 95 | | | | | | | | | | | |
| Våbentype 1 200 m bane | 156.1 | 1086. | 71.7 | 0.8 | | 0.0 | 4.6 | 28.4 | | 50.6 | 50.6 |
| Våbentype 2 200 m bane | 158.2 | 1086. | 71.7 | 1.3 | | 0.0 | 4.5 | 32.1 | | 48.6 | 48.6 |
| Våbentype 3 200 m bane | 154.5 | 1086. | 71.7 | 0.6 | | 0.0 | 5.2 | 27.8 | | 49.2 | 49.2 |
| Beregningspunkt Pos 18 Odensevej 93 | | | | | | | | | | | |
| Våbentype 1 200 m bane | 156.1 | 1105. | 71.9 | 0.7 | | 0.0 | 4.6 | 28.2 | | 50.7 | 50.7 |
| Våbentype 2 200 m bane | 158.2 | 1105. | 71.9 | 1.3 | | 0.0 | 4.5 | 31.9 | | 48.7 | 48.7 |
| Våbentype 3 200 m bane | 154.5 | 1105. | 71.9 | 0.6 | | 0.0 | 5.2 | 27.6 | | 49.3 | 49.3 |
| Beregningspunkt Pos 19 Odensevej 91 | | | | | | | | | | | |
| Våbentype 1 200 m bane | 156.1 | 1138. | 72.1 | 3.1 | | 0.0 | 6.9 | 27.2 | | 46.8 | 46.8 |
| Våbentype 2 200 m bane | 158.2 | 1138. | 72.1 | 4.3 | | 0.0 | 7.5 | 29.8 | | 44.5 | 44.5 |
| Våbentype 3 200 m bane | 154.5 | 1138. | 72.1 | 2.4 | | 0.0 | 7.0 | 27.1 | | 45.9 | 45.9 |
| Beregningspunkt Pos 20 Odensevej 89 | | | | | | | | | | | |
| Våbentype 1 200 m bane | 156.1 | 1178. | 72.4 | 1.1 | | 0.0 | 5.1 | 27.5 | | 50.0 | 50.0 |
| Våbentype 2 200 m bane | 158.2 | 1178. | 72.4 | 1.2 | | 0.0 | 4.7 | 31.6 | | 48.3 | 48.3 |
| Våbentype 3 200 m bane | 154.5 | 1178. | 72.4 | 0.8 | | 0.0 | 5.6 | 27.0 | | 48.6 | 48.6 |
| Beregningspunkt Pos 21 Odensevej 137 m.fl. | | | | | | | | | | | |
| Våbentype 1 200 m bane | 156.1 | 618.6 | 66.8 | 2.0 | | 0.0 | 3.6 | 33.1 | | 50.5 | 50.5 |
| Våbentype 2 200 m bane | 158.2 | 618.6 | 66.8 | 2.8 | | 0.0 | 3.7 | 35.6 | | 49.3 | 49.3 |
| Våbentype 3 200 m bane | 154.5 | 618.6 | 66.8 | 1.4 | | 0.0 | 3.8 | 32.8 | | 49.6 | 49.6 |
| Beregningspunkt Pos 22 Jønkøpingvej 1 | | | | | | | | | | | |
| Våbentype 1 200 m bane | 156.1 | 734.3 | 68.3 | 2.8 | | 0.0 | 4.6 | 29.3 | | 51.1 | 51.1 |
| Våbentype 2 200 m bane | 158.2 | 734.3 | 68.3 | 4.0 | | 0.0 | 5.1 | 31.6 | | 49.2 | 49.2 |
| Våbentype 3 200 m bane | 154.5 | 734.3 | 68.3 | 2.1 | | 0.0 | 4.7 | 29.1 | | 50.2 | 50.2 |
| Beregningspunkt Pos 23 Margretelund | | | | | | | | | | | |
| Våbentype 1 200 m bane | 156.1 | 1231. | 72.8 | 2.0 | | 0.0 | 6.1 | 24.4 | | 50.7 | 50.7 |
| Våbentype 2 200 m bane | 158.2 | 1231. | 72.8 | 2.7 | | 0.0 | 6.1 | 28.5 | | 48.0 | 48.0 |
| Våbentype 3 200 m bane | 154.5 | 1231. | 72.8 | 1.4 | | 0.0 | 6.5 | 24.1 | | 49.7 | 49.7 |
| Beregningspunkt Pos 24 Hannelund | | | | | | | | | | | |
| Våbentype 1 200 m bane | 156.1 | 546.0 | 65.7 | 3.4 | | 19.3 | 3.2 | 12.5 | | 51.9 | 51.9 |
| Våbentype 2 200 m bane | 158.2 | 546.0 | 65.7 | 4.0 | | 19.4 | 3.3 | 15.2 | | 50.5 | 50.5 |
| Våbentype 3 200 m bane | 154.5 | 546.0 | 65.7 | 2.7 | | 19.4 | 3.4 | 12.3 | | 50.9 | 50.9 |

DDS Rødskebølle
Diverse middelkorrektioner for lydudbredelse
Eksisterende forhold

Grontmij | Carl Bro

| Støjkilde | Lw dB(A) | s m | Adiv dB | Agr dB | Amisc dB | Abar dB | Aatm dB | Dl dB | Re dB(A) | Ls dB(A) | LpA,l dB(A) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Beregningspunkt Pos 25 Odensevej 135 m.fl. | | | | | | | | | | | |
| Våbentype 1 200 m bane | 156.1 | 737.5 | 68.3 | 1.8 | | 0.0 | 3.9 | 31.5 | | 50.5 | 50.5 |
| Våbentype 2 200 m bane | 158.2 | 737.5 | 68.3 | 2.2 | | 0.0 | 3.8 | 34.6 | | 49.3 | 49.3 |
| Våbentype 3 200 m bane | 154.5 | 737.5 | 68.3 | 1.3 | | 0.0 | 4.2 | 31.2 | | 49.4 | 49.4 |
| Beregningspunkt Pos 26 Grønlundsgård | | | | | | | | | | | |
| Våbentype 1 200 m bane | 156.1 | 969.0 | 70.7 | 0.8 | | 15.1 | 2.9 | 6.3 | | 60.2 | 60.2 |
| Våbentype 2 200 m bane | 158.2 | 969.0 | 70.7 | 0.8 | | 15.2 | 2.7 | 6.8 | | 61.9 | 61.9 |
| Våbentype 3 200 m bane | 154.5 | 969.0 | 70.7 | 0.6 | | 15.7 | 3.3 | 6.8 | | 57.3 | 57.3 |
| Beregningspunkt Pos 27 Porthusvej 180 | | | | | | | | | | | |
| Våbentype 1 200 m bane | 156.1 | 1215. | 72.7 | 1.7 | | 10.7 | 4.4 | 5.0 | | 61.6 | 61.6 |
| Våbentype 2 200 m bane | 158.2 | 1215. | 72.7 | 1.9 | | 11.1 | 3.9 | 5.8 | | 62.6 | 62.6 |
| Våbentype 3 200 m bane | 154.5 | 1215. | 72.7 | 1.2 | | 11.0 | 4.9 | 4.3 | | 60.4 | 60.4 |
| Beregningspunkt Pos 28 Porthusvej 230 | | | | | | | | | | | |
| Våbentype 1 200 m bane | 156.1 | 1267. | 73.1 | 1.0 | | 1.5 | 6.4 | 4.9 | | 69.2 | 69.2 |
| Våbentype 2 200 m bane | 158.2 | 1267. | 73.1 | 1.2 | | 6.0 | 4.4 | 6.2 | | 67.5 | 67.5 |
| Våbentype 3 200 m bane | 154.5 | 1267. | 73.1 | 0.7 | | 1.4 | 7.0 | 4.4 | | 67.9 | 67.9 |
| Beregningspunkt Pos 29 Heldagervej 31 | | | | | | | | | | | |
| Våbentype 1 200 m bane | 156.1 | 1426. | 74.1 | 1.3 | | 0.4 | 6.7 | 4.9 | | 68.7 | 68.7 |
| Våbentype 2 200 m bane | 158.2 | 1426. | 74.1 | 2.0 | | 1.9 | 7.4 | 5.3 | | 67.5 | 67.5 |
| Våbentype 3 200 m bane | 154.5 | 1426. | 74.1 | 0.9 | | 0.2 | 7.2 | 4.4 | | 67.6 | 67.6 |
| Beregningspunkt Pos 30 Heldagervej 20 | | | | | | | | | | | |
| Våbentype 1 200 m bane | 156.1 | 1552. | 74.8 | 1.0 | 0.3 | 0.0 | 6.2 | 4.8 | | 68.9 | 68.9 |
| Våbentype 2 200 m bane | 158.2 | 1552. | 74.8 | 1.2 | 0.3 | 0.0 | 5.7 | 5.6 | | 70.5 | 70.5 |
| Våbentype 3 200 m bane | 154.5 | 1552. | 74.8 | 0.7 | 0.3 | 0.0 | 6.9 | 4.0 | | 67.8 | 67.8 |
| Beregningspunkt Pos 31 Heldagervej 22 | | | | | | | | | | | |
| Våbentype 1 200 m bane | 156.1 | 1651. | 75.3 | 3.8 | | 0.0 | 10.1 | 2.2 | | 64.5 | 64.5 |
| Våbentype 2 200 m bane | 158.2 | 1651. | 75.3 | 0.9 | | 0.0 | 5.8 | 5.6 | | 70.5 | 70.5 |
| Våbentype 3 200 m bane | 154.5 | 1651. | 75.3 | 3.1 | | 0.0 | 10.3 | 2.0 | | 63.7 | 63.7 |

## Bilag C: Resultater af beregningerne. Forøgede volde

DDS Rødskebølle
Diverse middelkorrektioner for lydudbredelse
Forøgede volde

Grontmij | Carl Bro

| Støjkilde | Lw dB(A) | s m | Adiv dB | Agr dB | Amisc dB | Abar dB | Aatm dB | Dl dB | Re dB(A) | Ls dB(A) | LpA,l dB(A) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Beregningspunkt Pos 01 Odensevej 177 | | | | | | | | | | | |
| Våbentype 1 200 m bane | 156.1 | 434.7 | 63.8 | 1.3 | | 0.0 | 2.4 | 33.3 | | 55.3 | 55.3 |
| Våbentype 2 200 m bane | 158.2 | 434.7 | 63.8 | 2.0 | | 0.3 | 2.5 | 36.8 | | 52.9 | 52.9 |
| Våbentype 3 200 m bane | 154.5 | 434.7 | 63.8 | 0.9 | | 0.0 | 2.6 | 32.7 | | 54.4 | 54.4 |
| Beregningspunkt Pos 02 Odensevej 215 | | | | | | | | | | | |
| Våbentype 1 200 m bane | 156.1 | 395.9 | 62.9 | 0.5 | | 16.1 | 1.3 | 31.6 | | 43.6 | 43.6 |
| Våbentype 2 200 m bane | 158.2 | 395.9 | 62.9 | 0.5 | | 16.1 | 1.2 | 35.3 | | 42.1 | 42.1 |
| Våbentype 3 200 m bane | 154.5 | 395.9 | 62.9 | 0.4 | | 16.7 | 1.5 | 30.8 | | 42.1 | 42.1 |
| Beregningspunkt Pos 03 Sørupvej 121 | | | | | | | | | | | |
| Våbentype 1 200 m bane | 156.1 | 570.6 | 66.1 | 0.8 | | 12.0 | 1.9 | 32.0 | | 43.2 | 43.2 |
| Våbentype 2 200 m bane | 158.2 | 570.6 | 66.1 | 0.9 | | 12.4 | 1.7 | 37.8 | | 39.3 | 39.3 |
| Våbentype 3 200 m bane | 154.5 | 570.6 | 66.1 | 0.6 | | 12.5 | 2.2 | 31.2 | | 41.8 | 41.8 |
| Beregningspunkt Pos 04 Odensevej 262 | | | | | | | | | | | |
| Våbentype 1 200 m bane | 156.1 | 518.8 | 65.3 | 3.1 | | 19.2 | 2.9 | 23.1 | | 42.5 | 42.5 |
| Våbentype 2 200 m bane | 158.2 | 518.8 | 65.3 | 3.6 | | 19.3 | 3.0 | 26.5 | | 40.4 | 40.4 |
| Våbentype 3 200 m bane | 154.5 | 518.8 | 65.3 | 2.4 | | 19.3 | 3.1 | 23.1 | | 41.3 | 41.3 |
| Beregningspunkt Pos 05 Odensevej 221 | | | | | | | | | | | |
| Våbentype 1 200 m bane | 156.1 | 414.7 | 63.3 | 0.6 | | 16.4 | 1.4 | 29.4 | | 44.9 | 44.9 |
| Våbentype 2 200 m bane | 158.2 | 414.7 | 63.3 | 0.6 | | 16.4 | 1.3 | 33.0 | | 43.6 | 43.6 |
| Våbentype 3 200 m bane | 154.5 | 414.7 | 63.3 | 0.4 | | 17.0 | 1.6 | 28.6 | | 43.4 | 43.4 |
| Beregningspunkt Pos 06 Odensevej 247 | | | | | | | | | | | |
| Våbentype 1 200 m bane | 156.1 | 594.8 | 66.5 | 0.7 | | 18.5 | 2.2 | 25.4 | | 42.8 | 42.8 |
| Våbentype 2 200 m bane | 158.2 | 594.8 | 66.5 | 0.8 | | 18.5 | 2.1 | 29.4 | | 41.0 | 41.0 |
| Våbentype 3 200 m bane | 154.5 | 594.8 | 66.5 | 0.5 | | 18.9 | 2.6 | 24.6 | | 41.4 | 41.4 |
| Beregningspunkt Pos 07 Odensevej 245 | | | | | | | | | | | |
| Våbentype 1 200 m bane | 156.1 | 566.4 | 66.1 | 0.7 | | 18.3 | 2.1 | 26.0 | | 42.9 | 42.9 |
| Våbentype 2 200 m bane | 158.2 | 566.4 | 66.1 | 0.8 | | 18.4 | 2.0 | 29.9 | | 41.1 | 41.1 |
| Våbentype 3 200 m bane | 154.5 | 566.4 | 66.1 | 0.6 | | 18.8 | 2.4 | 25.2 | | 41.4 | 41.4 |
| Beregningspunkt Pos 08 Odensevej 210 | | | | | | | | | | | |
| Våbentype 1 200 m bane | 156.1 | 287.3 | 60.2 | 0.9 | | 9.4 | 1.1 | 32.7 | | 51.8 | 51.8 |
| Våbentype 2 200 m bane | 158.2 | 287.3 | 60.2 | 1.0 | | 10.0 | 1.0 | 37.8 | | 48.3 | 48.3 |
| Våbentype 3 200 m bane | 154.5 | 287.3 | 60.2 | 0.7 | | 9.8 | 1.3 | 31.9 | | 50.7 | 50.7 |

Grontmij | Carl Bro A/S, Acoustica

Page 1

SoundPLAN 6.5

DDS Rødskebølle
Diverse middelkorrektioner for lydudbredelse
Forøgede volde

Grontmij | Carl Bro

| Støjkilde | Lw dB(A) | s m | Adiv dB | Agr dB | Amisc dB | Abar dB | Aatm dB | Dl dB | Re dB(A) | Ls dB(A) | LpA,l dB(A) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Beregningspunkt Pos 09 Heldagervej 1 | | | | | | | | | | | |
| Våbentype 1 200 m bane | 156.1 | 707.2 | 68.0 | 0.8 | | 18.5 | 2.6 | 17.3 | | 49.0 | 49.0 |
| Våbentype 2 200 m bane | 158.2 | 707.2 | 68.0 | 0.8 | | 18.6 | 2.4 | 21.8 | | 46.5 | 46.5 |
| Våbentype 3 200 m bane | 154.5 | 707.2 | 68.0 | 0.6 | | 19.0 | 3.0 | 16.7 | | 47.3 | 47.3 |
| Beregningspunkt Pos 10 Odensevej 150 | | | | | | | | | | | |
| Våbentype 1 200 m bane | 156.1 | 648.4 | 67.2 | 1.3 | | 0.0 | 3.3 | 30.5 | | 53.7 | 53.7 |
| Våbentype 2 200 m bane | 158.2 | 648.4 | 67.2 | 2.0 | | 0.0 | 3.3 | 33.5 | | 52.2 | 52.2 |
| Våbentype 3 200 m bane | 154.5 | 648.4 | 67.2 | 0.9 | | 0.0 | 3.6 | 30.0 | | 52.6 | 52.6 |
| Beregningspunkt Pos 11 Kuopiovej 32 | | | | | | | | | | | |
| Våbentype 1 200 m bane | 156.1 | 705.5 | 68.0 | 0.8 | | 17.0 | 2.3 | 21.0 | | 47.1 | 47.1 |
| Våbentype 2 200 m bane | 158.2 | 705.5 | 68.0 | 0.8 | | 17.1 | 2.2 | 26.2 | | 43.9 | 43.9 |
| Våbentype 3 200 m bane | 154.5 | 705.5 | 68.0 | 0.6 | | 17.5 | 2.7 | 20.3 | | 45.4 | 45.4 |
| Beregningspunkt Pos 12 Kuopiovej 28 | | | | | | | | | | | |
| Våbentype 1 200 m bane | 156.1 | 734.8 | 68.3 | 0.7 | 0.1 | 16.9 | 2.4 | 19.7 | | 48.0 | 48.0 |
| Våbentype 2 200 m bane | 158.2 | 734.8 | 68.3 | 0.8 | 0.1 | 17.0 | 2.2 | 24.9 | | 44.8 | 44.8 |
| Våbentype 3 200 m bane | 154.5 | 734.8 | 68.3 | 0.5 | 0.1 | 17.4 | 2.7 | 19.1 | | 46.2 | 46.2 |
| Beregningspunkt Pos 13 Kuopiovej 16 | | | | | | | | | | | |
| Våbentype 1 200 m bane | 156.1 | 826.4 | 69.3 | 0.1 | | 16.4 | 2.2 | 21.1 | | 46.9 | 46.9 |
| Våbentype 2 200 m bane | 158.2 | 826.4 | 69.3 | 0.1 | | 16.7 | 2.2 | 25.9 | | 44.1 | 44.1 |
| Våbentype 3 200 m bane | 154.5 | 826.4 | 69.3 | 0.1 | | 16.9 | 2.6 | 20.4 | | 45.1 | 45.1 |
| Beregningspunkt Pos 14 Kuopiovej 12 | | | | | | | | | | | |
| Våbentype 1 200 m bane | 156.1 | 841.3 | 69.5 | 0.9 | | 17.0 | 2.7 | 20.0 | | 45.9 | 45.9 |
| Våbentype 2 200 m bane | 158.2 | 841.2 | 69.5 | 1.0 | | 17.2 | 2.6 | 25.1 | | 42.8 | 42.8 |
| Våbentype 3 200 m bane | 154.5 | 841.3 | 69.5 | 0.7 | | 17.5 | 3.2 | 19.4 | | 44.2 | 44.2 |
| Beregningspunkt Pos 15 Odensevej 99 | | | | | | | | | | | |
| Våbentype 1 200 m bane | 156.1 | 1061. | 71.5 | 1.3 | | 0.0 | 4.9 | 28.3 | | 50.0 | 50.0 |
| Våbentype 2 200 m bane | 158.2 | 1061. | 71.5 | 2.0 | | 0.0 | 4.9 | 31.8 | | 48.0 | 48.0 |
| Våbentype 3 200 m bane | 154.5 | 1061. | 71.5 | 0.9 | | 0.0 | 5.4 | 27.8 | | 48.8 | 48.8 |
| Beregningspunkt Pos 16 Odensevej 97 | | | | | | | | | | | |
| Våbentype 1 200 m bane | 156.1 | 1074. | 71.6 | 1.3 | | 0.0 | 5.0 | 28.3 | | 49.8 | 49.8 |
| Våbentype 2 200 m bane | 158.2 | 1074. | 71.6 | 2.0 | | 0.0 | 4.9 | 31.8 | | 47.9 | 47.9 |
| Våbentype 3 200 m bane | 154.5 | 1074. | 71.6 | 0.9 | | 0.0 | 5.4 | 27.8 | | 48.7 | 48.7 |

DDS Rødskebølle
Diverse middelkorrektioner for lydudbredelse
Forøgede volde

Grontmij | Carl Bro

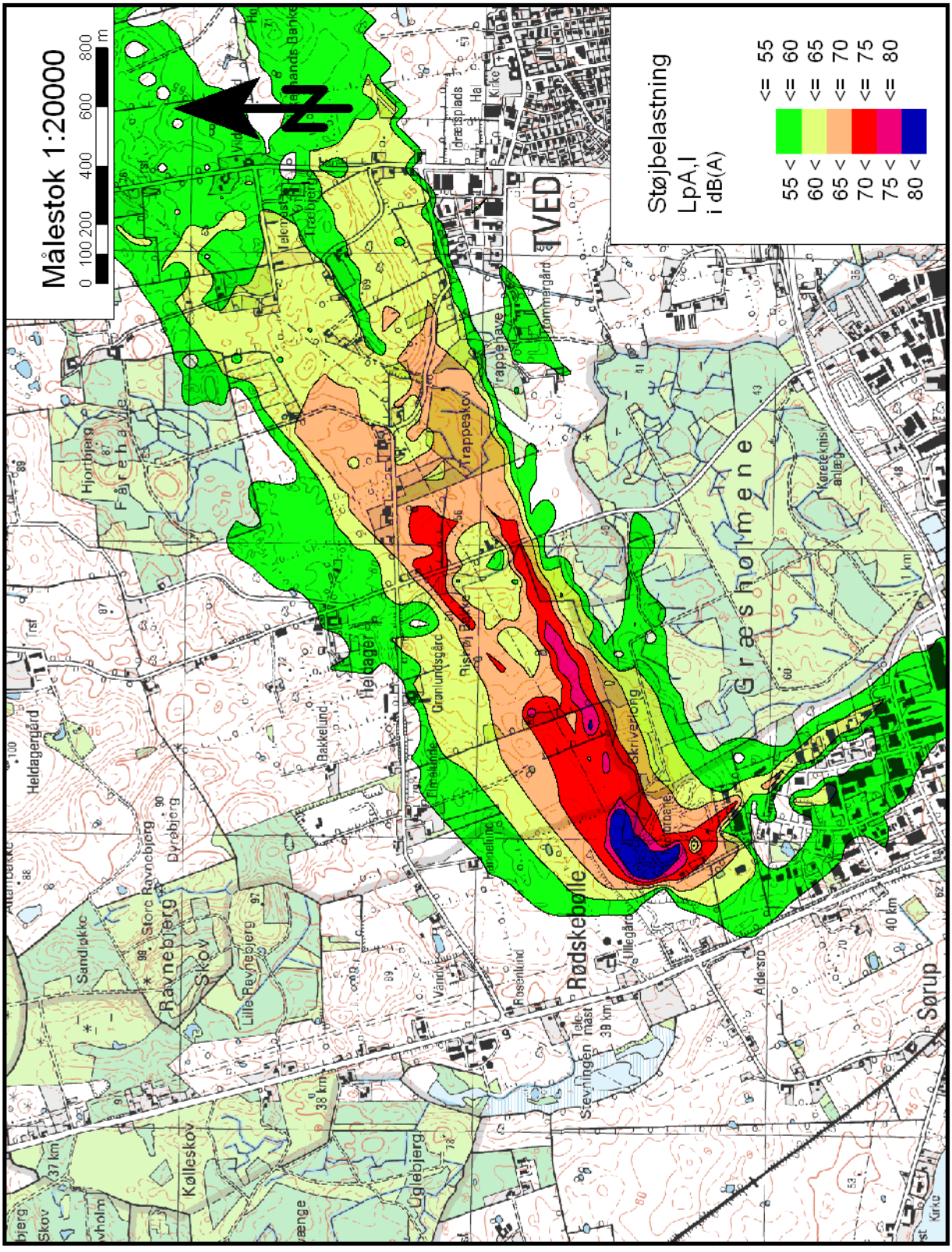
| Støjkilde | Lw dB(A) | s m | Adiv dB | Agr dB | Amisc dB | Abar dB | Aatm dB | Dl dB | Re dB(A) | Ls dB(A) | LpA,l dB(A) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Beregningspunkt Pos 17 Odensevej 95 | | | | | | | | | | | |
| Våbentype 1 200 m bane | 156.1 | 1086. | 71.7 | 1.3 | | 0.0 | 5.0 | 28.3 | | 49.7 | 49.7 |
| Våbentype 2 200 m bane | 158.2 | 1086. | 71.7 | 2.0 | | 0.0 | 4.9 | 31.8 | | 47.8 | 47.8 |
| Våbentype 3 200 m bane | 154.5 | 1086. | 71.7 | 0.9 | | 0.0 | 5.5 | 27.7 | | 48.6 | 48.6 |
| Beregningspunkt Pos 18 Odensevej 93 | | | | | | | | | | | |
| Våbentype 1 200 m bane | 156.1 | 1105. | 71.9 | 1.1 | | 0.0 | 4.9 | 28.0 | | 50.3 | 50.3 |
| Våbentype 2 200 m bane | 158.2 | 1105. | 71.9 | 1.3 | | 0.0 | 4.5 | 32.0 | | 48.5 | 48.5 |
| Våbentype 3 200 m bane | 154.5 | 1105. | 71.9 | 0.8 | | 0.0 | 5.4 | 27.4 | | 49.0 | 49.0 |
| Beregningspunkt Pos 19 Odensevej 91 | | | | | | | | | | | |
| Våbentype 1 200 m bane | 156.1 | 1138. | 72.1 | 1.1 | | 0.0 | 5.0 | 27.9 | | 50.0 | 50.0 |
| Våbentype 2 200 m bane | 158.2 | 1138. | 72.1 | 1.3 | | 0.0 | 4.6 | 31.9 | | 48.2 | 48.2 |
| Våbentype 3 200 m bane | 154.5 | 1138. | 72.1 | 0.8 | | 0.0 | 5.5 | 27.4 | | 48.7 | 48.7 |
| Beregningspunkt Pos 20 Odensevej 89 | | | | | | | | | | | |
| Våbentype 1 200 m bane | 156.1 | 1178. | 72.4 | 1.1 | | 0.0 | 5.1 | 27.8 | | 49.7 | 49.7 |
| Våbentype 2 200 m bane | 158.2 | 1178. | 72.4 | 1.3 | | 0.0 | 4.7 | 31.8 | | 47.9 | 47.9 |
| Våbentype 3 200 m bane | 154.5 | 1178. | 72.4 | 0.8 | | 0.0 | 5.7 | 27.2 | | 48.4 | 48.4 |
| Beregningspunkt Pos 21 Odensevej 137 m.fl. | | | | | | | | | | | |
| Våbentype 1 200 m bane | 156.1 | 618.6 | 66.8 | 2.0 | | 0.0 | 3.6 | 33.1 | | 50.5 | 50.5 |
| Våbentype 2 200 m bane | 158.2 | 618.6 | 66.8 | 2.7 | | 0.0 | 3.6 | 35.6 | | 49.4 | 49.4 |
| Våbentype 3 200 m bane | 154.5 | 618.6 | 66.8 | 1.4 | | 0.0 | 3.8 | 32.8 | | 49.7 | 49.7 |
| Beregningspunkt Pos 22 Jønkøpingvej 1 | | | | | | | | | | | |
| Våbentype 1 200 m bane | 156.1 | 734.3 | 68.3 | 1.3 | | 0.0 | 3.7 | 29.8 | | 53.0 | 53.0 |
| Våbentype 2 200 m bane | 158.2 | 734.3 | 68.3 | 2.0 | | 0.0 | 3.6 | 32.9 | | 51.3 | 51.3 |
| Våbentype 3 200 m bane | 154.5 | 734.3 | 68.3 | 0.9 | | 0.0 | 4.0 | 29.3 | | 51.9 | 51.9 |
| Beregningspunkt Pos 23 Margretelund | | | | | | | | | | | |
| Våbentype 1 200 m bane | 156.1 | 1231. | 72.8 | 0.7 | | 0.0 | 4.9 | 24.9 | | 52.8 | 52.8 |
| Våbentype 2 200 m bane | 158.2 | 1231. | 72.8 | 1.2 | | 0.0 | 4.8 | 29.3 | | 50.0 | 50.0 |
| Våbentype 3 200 m bane | 154.5 | 1231. | 72.8 | 0.5 | | 0.0 | 5.6 | 24.3 | | 51.3 | 51.3 |
| Beregningspunkt Pos 24 Hannelund | | | | | | | | | | | |
| Våbentype 1 200 m bane | 156.1 | 546.0 | 65.7 | 1.2 | | 18.6 | 2.3 | 14.3 | | 53.9 | 53.9 |
| Våbentype 2 200 m bane | 158.2 | 546.0 | 65.7 | 1.4 | | 18.7 | 2.1 | 17.1 | | 53.1 | 53.1 |
| Våbentype 3 200 m bane | 154.5 | 546.0 | 65.7 | 0.9 | | 19.0 | 2.6 | 14.0 | | 52.3 | 52.3 |

DDS Rødskebølle
Diverse middelkorrektioner for lydudbredelse
Forøgede volde

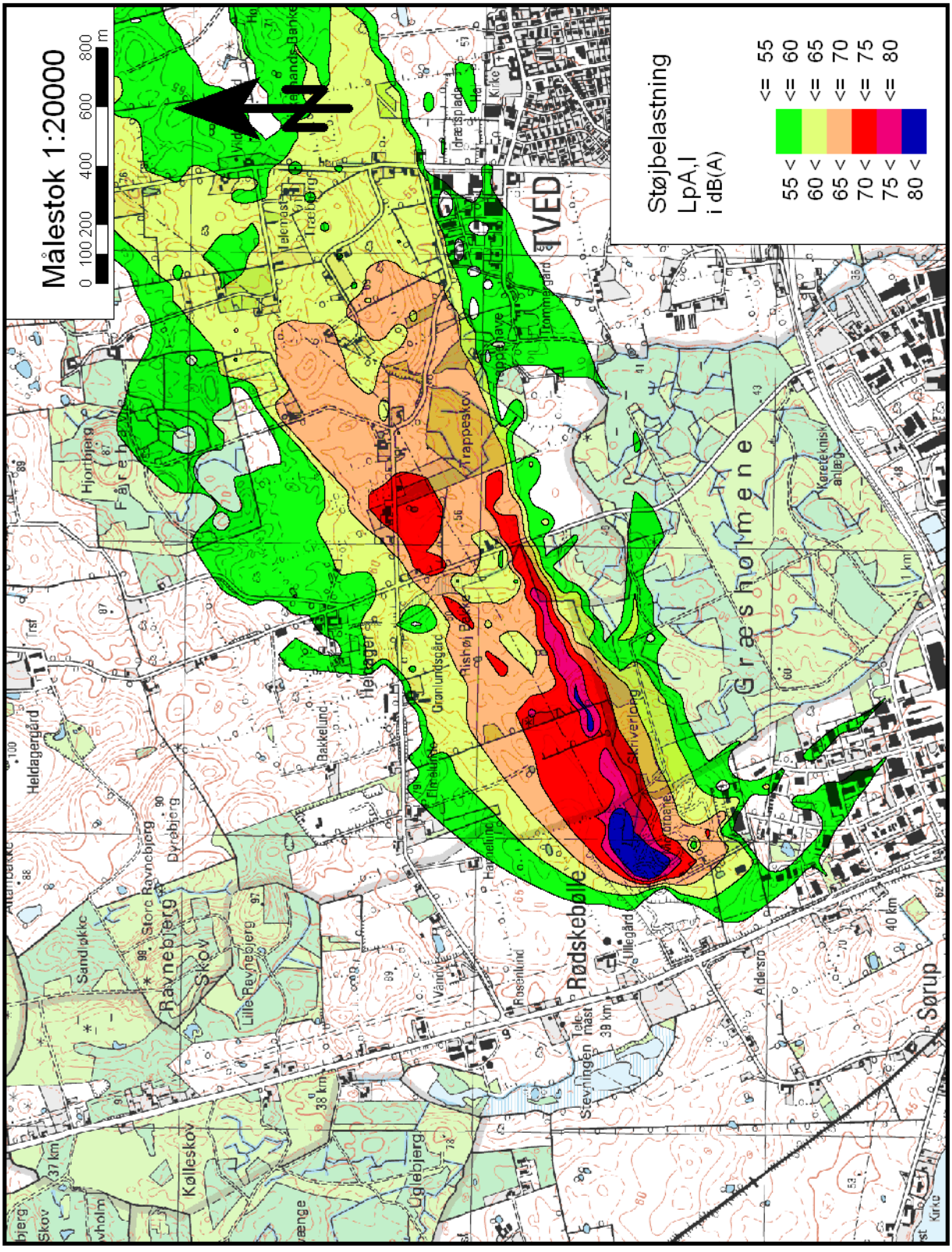
Grontmij | Carl Bro

| Støjkilde | Lw dB(A) | s m | Adiv dB | Agr dB | Amisc dB | Abar dB | Aatm dB | Dl dB | Re dB(A) | Ls dB(A) | LpA,l dB(A) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Beregningspunkt Pos 25 Odensevej 135 m.fl. | | | | | | | | | | | |
| Våbentype 1 200 m bane | 156.1 | 737.5 | 68.3 | 1.3 | | 0.0 | 3.7 | 32.3 | | 50.4 | 50.4 |
| Våbentype 2 200 m bane | 158.2 | 737.5 | 68.3 | 2.0 | | 0.0 | 3.7 | 35.3 | | 48.9 | 48.9 |
| Våbentype 3 200 m bane | 154.5 | 737.5 | 68.3 | 0.9 | | 0.0 | 4.0 | 31.8 | | 49.3 | 49.3 |
| Beregningspunkt Pos 26 Grønlundsgård | | | | | | | | | | | |
| Våbentype 1 200 m bane | 156.1 | 969.0 | 70.7 | 0.7 | | 15.1 | 2.9 | 6.3 | | 60.3 | 60.3 |
| Våbentype 2 200 m bane | 158.2 | 969.0 | 70.7 | 0.8 | | 15.2 | 2.7 | 6.8 | | 62.0 | 62.0 |
| Våbentype 3 200 m bane | 154.5 | 969.0 | 70.7 | 0.6 | | 15.7 | 3.3 | 6.8 | | 57.4 | 57.4 |
| Beregningspunkt Pos 27 Porthusvej 180 | | | | | | | | | | | |
| Våbentype 1 200 m bane | 156.1 | 1215. | 72.7 | 0.1 | | 14.1 | 3.1 | 6.7 | | 59.3 | 59.3 |
| Våbentype 2 200 m bane | 158.2 | 1215. | 72.7 | 0.1 | | 14.1 | 2.9 | 7.2 | | 61.1 | 61.1 |
| Våbentype 3 200 m bane | 154.5 | 1215. | 72.7 | 0.1 | | 14.7 | 3.5 | 6.1 | | 57.4 | 57.4 |
| Beregningspunkt Pos 28 Porthusvej 230 | | | | | | | | | | | |
| Våbentype 1 200 m bane | 156.1 | 1267. | 73.1 | 0.1 | | 12.9 | 3.2 | 6.9 | | 60.0 | 60.0 |
| Våbentype 2 200 m bane | 158.2 | 1267. | 73.1 | 0.1 | | 13.0 | 3.0 | 7.2 | | 61.7 | 61.7 |
| Våbentype 3 200 m bane | 154.5 | 1267. | 73.1 | 0.1 | | 13.4 | 3.5 | 6.5 | | 57.8 | 57.8 |
| Beregningspunkt Pos 29 Heldagervej 31 | | | | | | | | | | | |
| Våbentype 1 200 m bane | 156.1 | 1426. | 74.1 | 0.7 | | 13.0 | 4.0 | 6.4 | | 57.9 | 57.9 |
| Våbentype 2 200 m bane | 158.2 | 1426. | 74.1 | 0.7 | | 13.1 | 3.7 | 6.9 | | 59.7 | 59.7 |
| Våbentype 3 200 m bane | 154.5 | 1426. | 74.1 | 0.5 | | 13.6 | 4.6 | 5.9 | | 55.9 | 55.9 |
| Beregningspunkt Pos 30 Heldagervej 20 | | | | | | | | | | | |
| Våbentype 1 200 m bane | 156.1 | 1552. | 74.8 | 0.8 | 0.4 | 11.4 | 4.6 | 5.9 | | 58.2 | 58.2 |
| Våbentype 2 200 m bane | 158.2 | 1552. | 74.8 | 0.8 | 0.4 | 11.6 | 4.1 | 6.7 | | 59.7 | 59.7 |
| Våbentype 3 200 m bane | 154.5 | 1552. | 74.8 | 0.6 | 0.4 | 11.9 | 5.2 | 4.9 | | 56.6 | 56.6 |
| Beregningspunkt Pos 31 Heldagervej 22 | | | | | | | | | | | |
| Våbentype 1 200 m bane | 156.1 | 1651. | 75.3 | 0.9 | | 10.7 | 5.0 | 5.6 | | 58.6 | 58.6 |
| Våbentype 2 200 m bane | 158.2 | 1651. | 75.3 | 0.9 | | 11.0 | 4.5 | 6.5 | | 59.9 | 59.9 |
| Våbentype 3 200 m bane | 154.5 | 1651. | 75.3 | 0.7 | | 11.1 | 5.7 | 4.4 | | 57.2 | 57.2 |

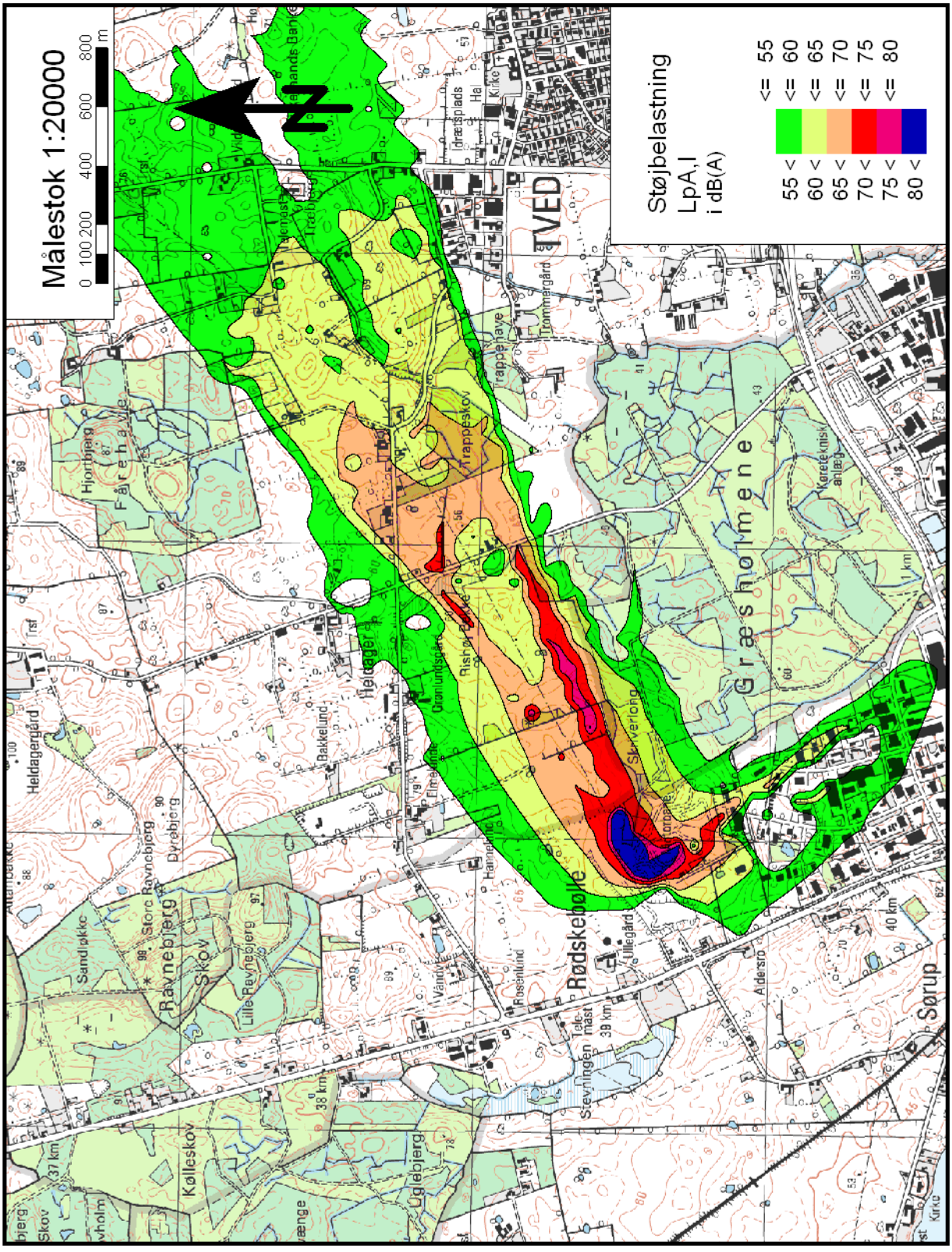
**Bilag D: Støjkonturer Våbentype 1: Eksisterende forhold**



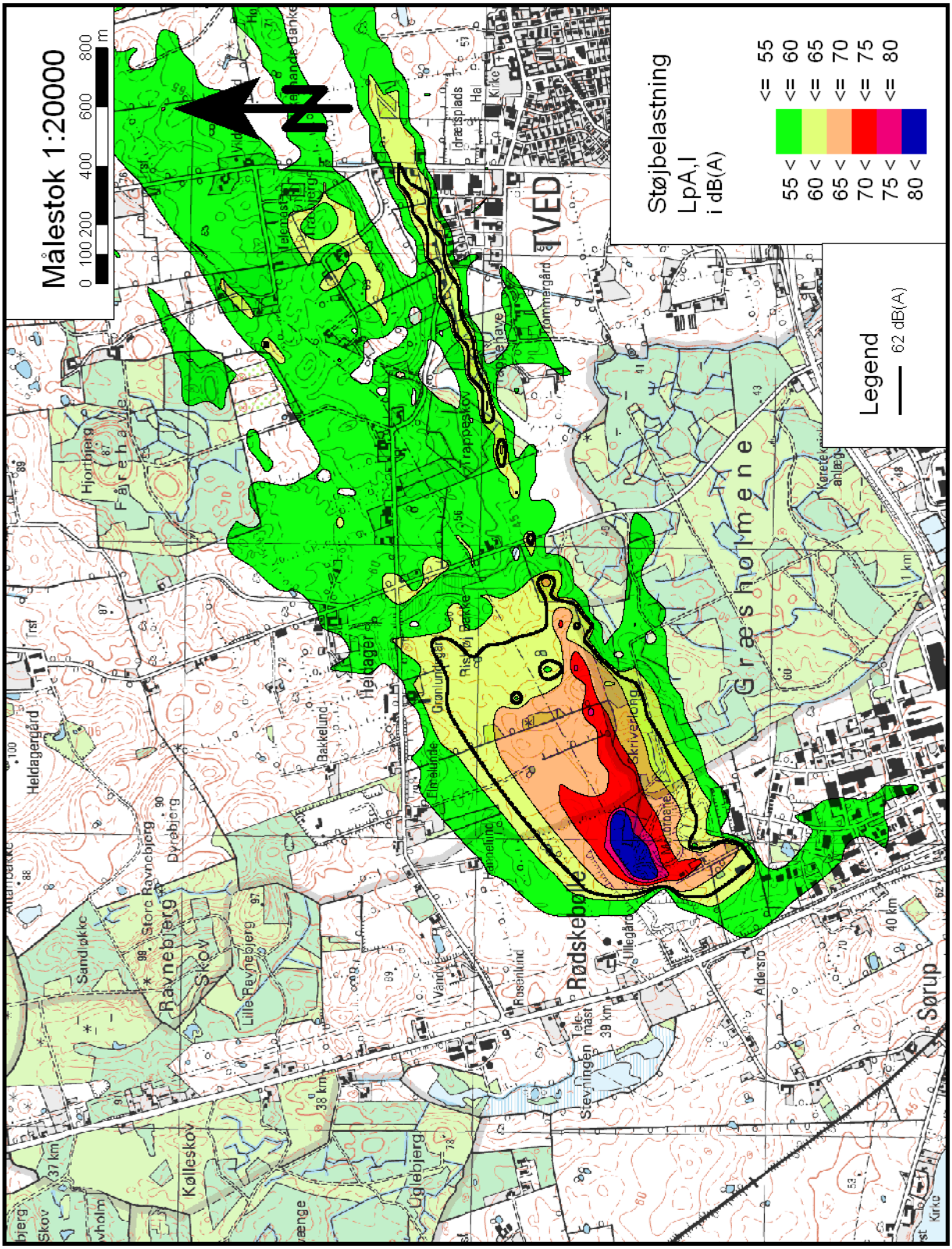
**Våbentype 2: Eksisterende forhold**



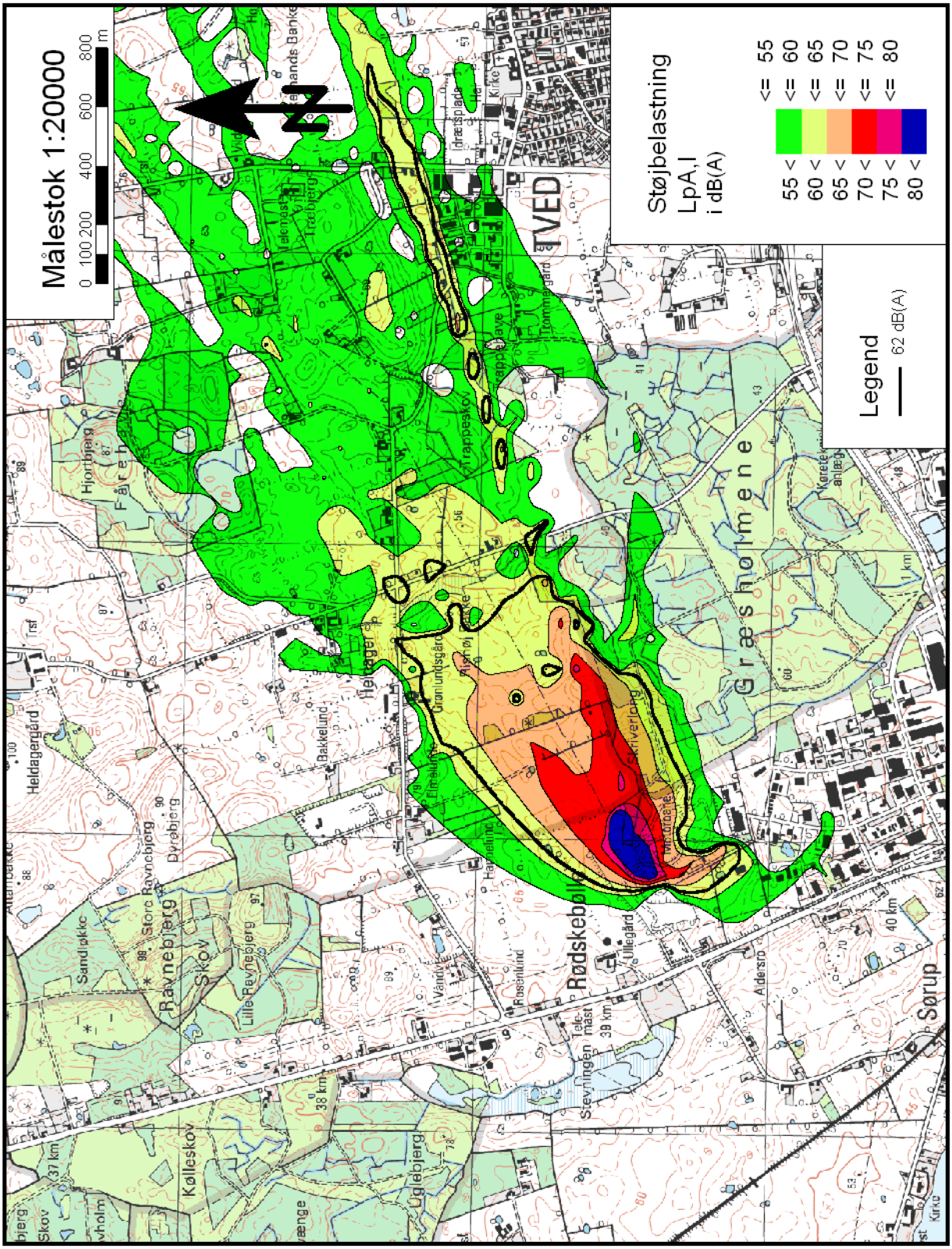
**Våbentype 3: Eksisterende forhold**



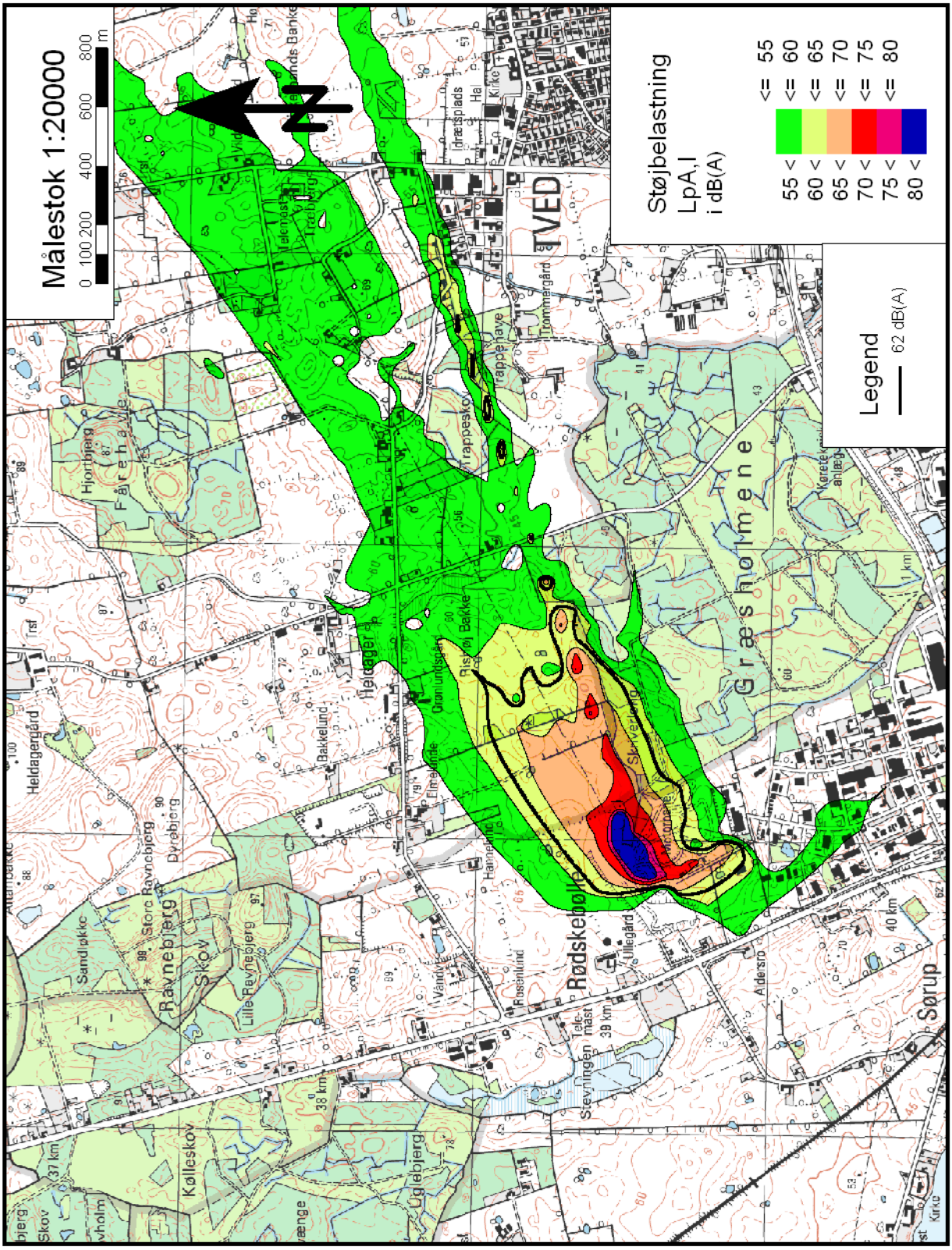
**Våbentype 1: Med forøgede volde**



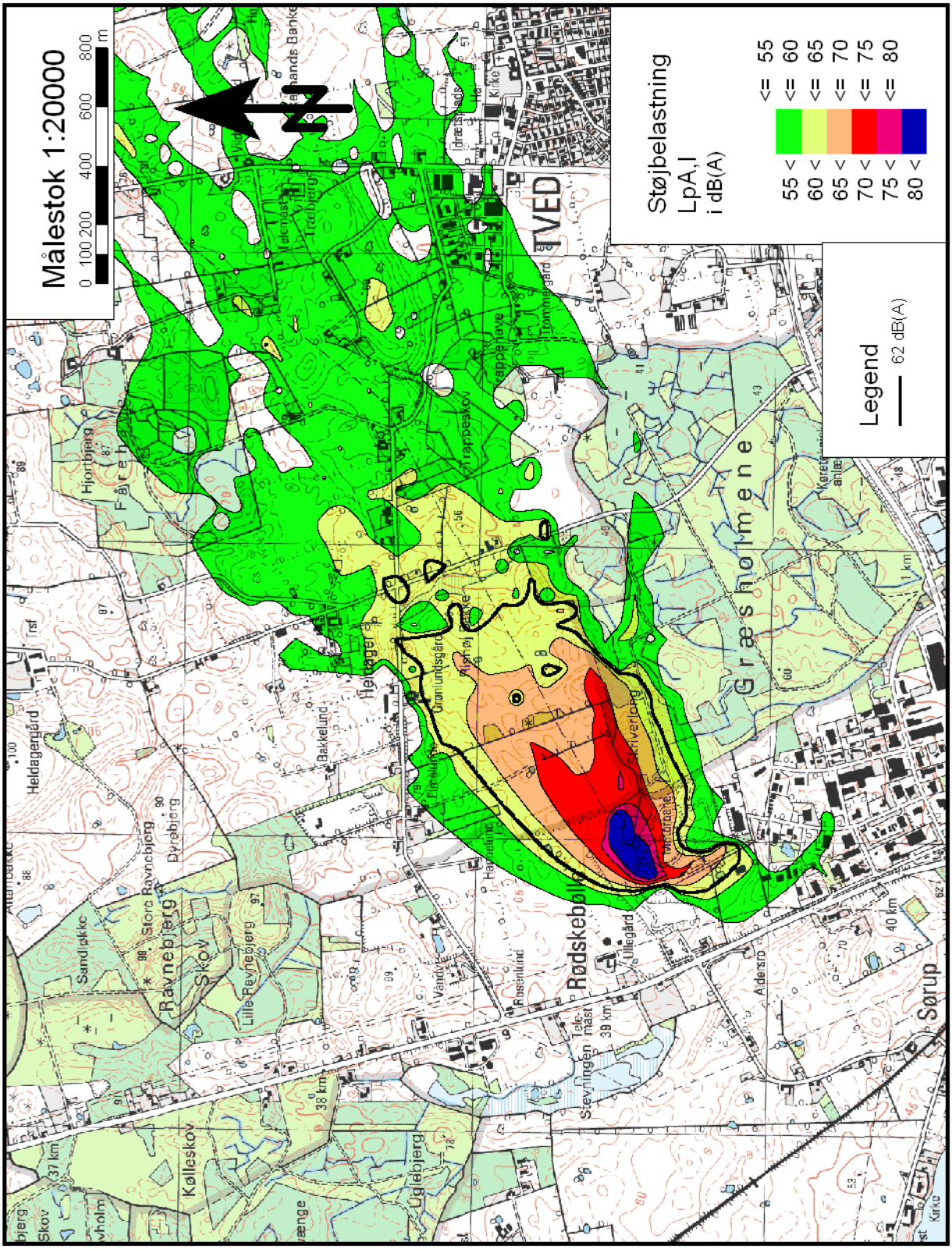
**Våbentype 2: Med forøgede volde**



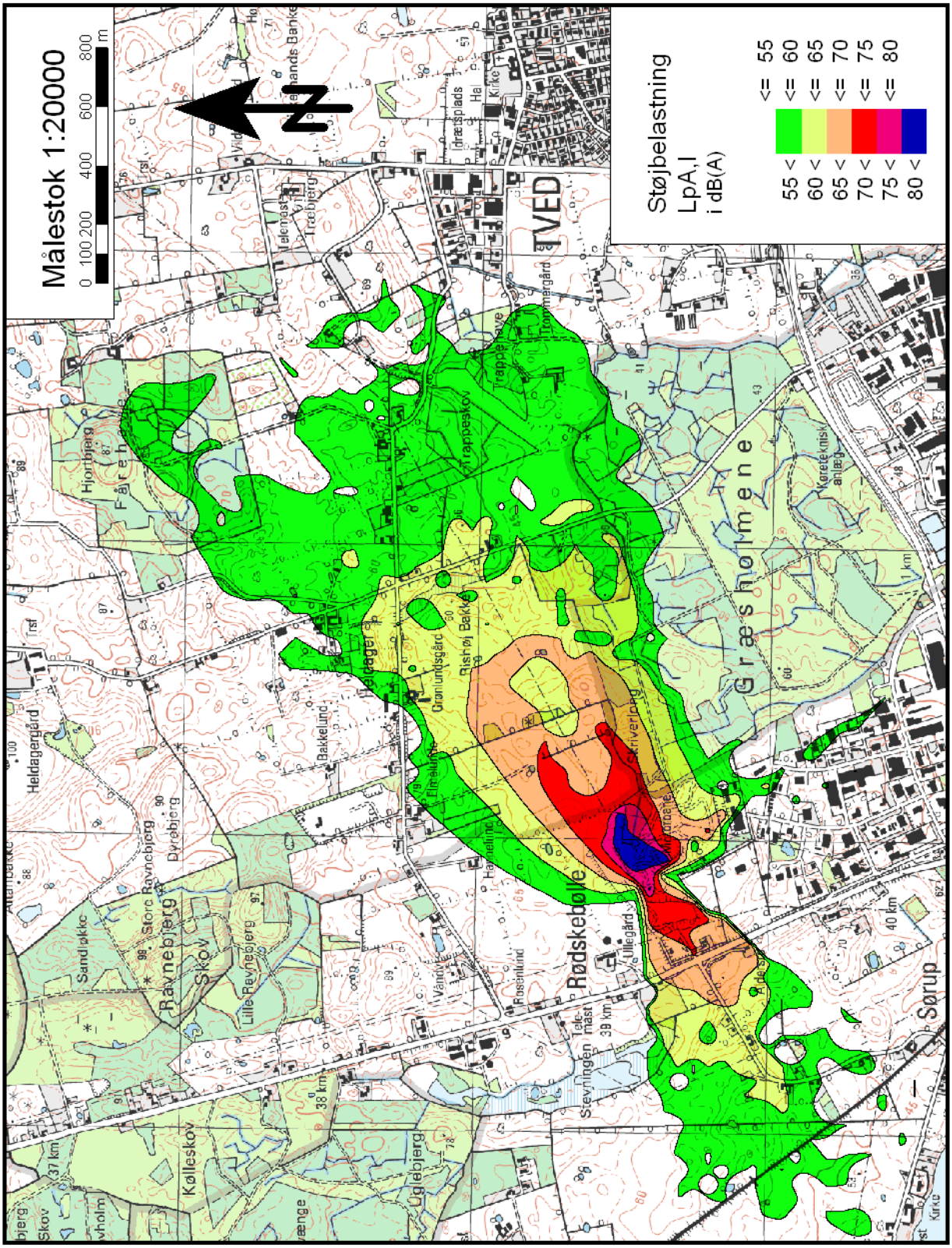
**Våbentype 3: Med forøgede volde**



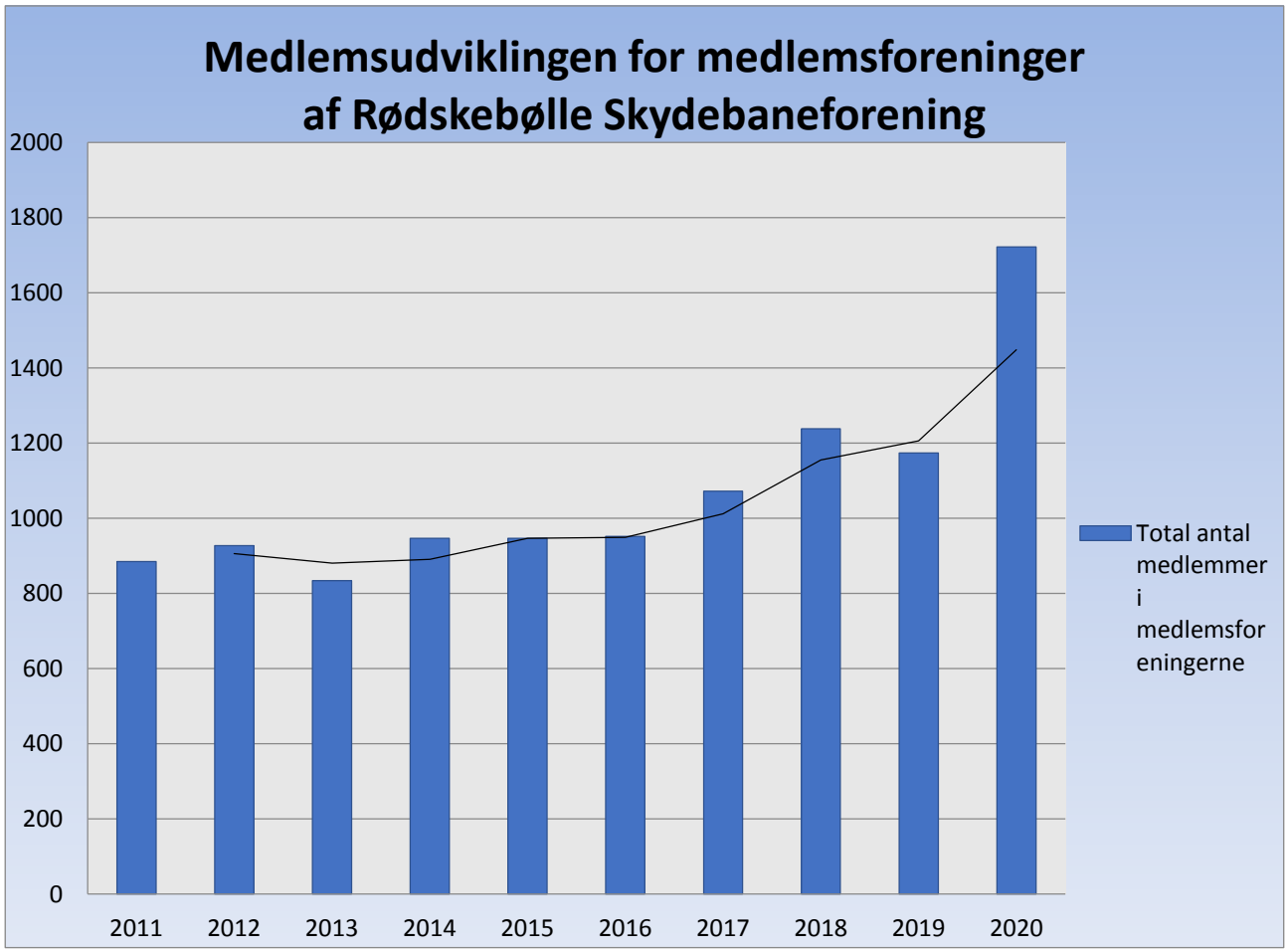
**Våbentype 2: Med forøgede volde trin 2**



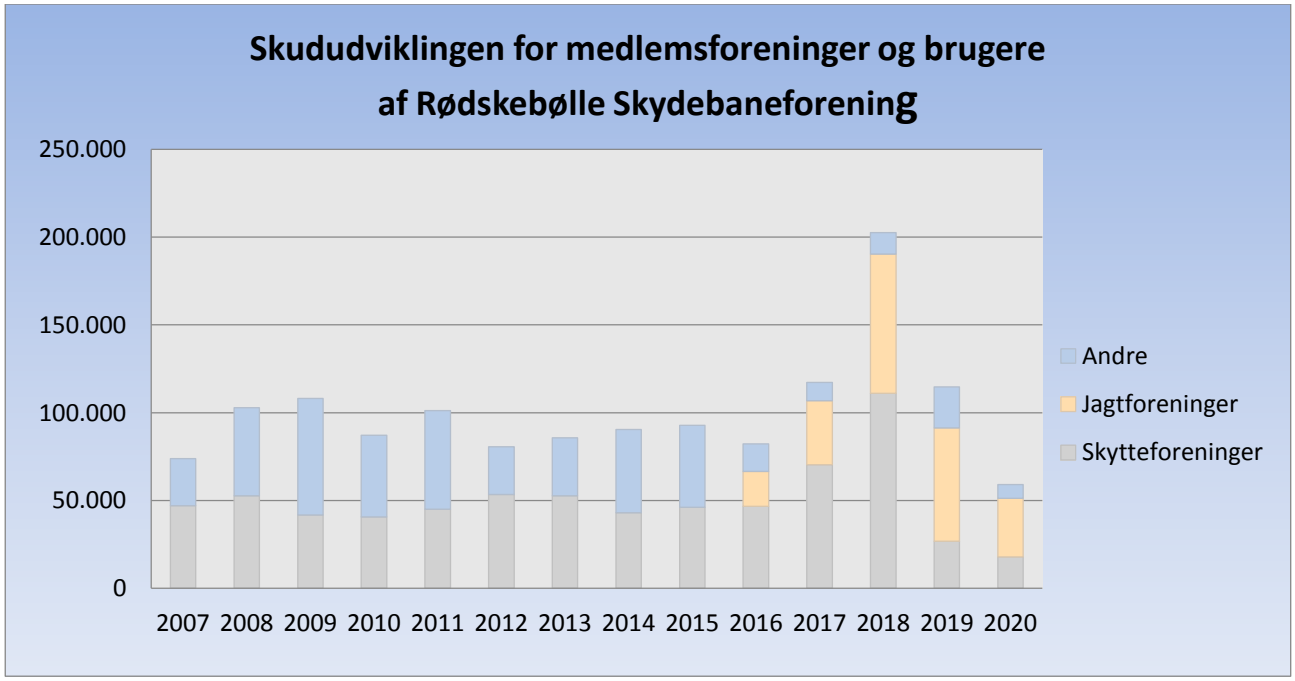
**Bilag E: Våbentype 2: Eksisterende forhold og refleksioner i blænder 1**



## Udviklingen af medlemmer i medlemsforenigerne




## Udviklingen af skud for medlemsforenigerne



DANMARKS JÆGERFORBUND

# Projektbeskrivelse for ny løbende vildtbane

## (50 meter vildsvinebane)

## Rødskebølle Skyttecenter

Rødskebølle Skyttecenter har i alt 14 brugerforeninger, herunder Svendborg Jagtforening som afholder næsten alle sine aktiviteter i Rødskebølle Skyttecenter og er deres tilhørssted.

Der er mulighed for skydning mandag, tirsdag og onsdag året rundt, hvor der er mulighed for at skyde på 100 meter og 200 meter med jagtrifler, 50 meter bane med salonrifler og 25 meter med pistol. Der må maks. skydes med kaliber 8 mm på banen af hensyn til støj. Udover skydeaktiviteterne afholder Svendborg Jagtforening også jagttegnskurser, kurser i forlægning og opskæring af vildt, genladningskursus og temaaftener omkring jagt mm. Alle disse aktiviteter og mange flere afholdes i Rødskebølle Skyttecenter.

## Formålet med en etablering af ny løbende vildtbane (50m vildsvinebane)

Formålet med et nyt anlæg med en løbende vildtbane, i det eksisterende skydeanlæg, er at efterkomme den stigende efterspørgsel på jagtrelateret skydning under sikre og ordnede forhold året rundt.
Der forefindes ikke mange træningsmuligheder på Fyn, hvor jægere og sportsskytter kan træne på et bevægeligt mål. Den nærmeste mulighed ligger i Lejbølle på Langeland.

## Baggrund for projektet

Der er en generel mangel på træningsfaciliteter når det drejer sig om skydning med jagtriffel. Rødskebølle Skyttecenter er et velbesøgt skydeanlæg, hvor det er muligt at skyde med jagtriffel på 100 m og 200 m, salonriffel på 50 meter og pistol på 25 m, alle discipliner på faste skiveopstillinger. Skytteforeningerne skyder mandag og tirsdag i sommerperioden og Svendborg Jagtforening hver onsdag hele året, da der skydes indendørs og der er lys på skydebanens skiver.
Efterspørgslen på flere jagtrelaterede træningsmuligheder bliver hele tiden større, og noget af den efterspørgsel vil kunne imødekommes ved en etablering af en ny løbende vildtbane. Rødskebølle Skyttecenter er velbesøgt på skydedagene, hvor der kan være op til 90 besøgende, der benytter skydefaciliteterne. Et nyt anlæg vil kunne øge antallet af besøgende og gøre skydefaciliteterne yderlige attraktive. Dette vil kunne tilgodese hele Fyn.

## Beskrivelse af projektet

Nuværende forhold:

- Rødskebølle Skyttecenter består af en riffelbane på 200 meter og 100 meter. En bane for salonrifler på 50 meter og en pistolbane på 25 meter. Alle baner er med et voldanlæg med kuglefang og sikkerhedsvolde/støjvolde.
- Der skydes fra skyttehuse med indendørs standpladser, som er inddelt numerisk og opfylder de sikkerhedsmæssige forhold.

Den nye løbende vildtbane vil blive etableret på den eksisterende 50 meter salonriffelbane med tilhørende kuglefang og sikkerhedsvold. (Se figur 1)

Fremtidige forhold:

Skyttehuset:

- Den nye løbende vildtbane bliver etableret på den eksisterende 50 m salonriffelbane
- Der etableres en støjsluse i den eksisterende frembygning på skydeafsnittet på 50 m
- Der vil være to standpladser til den løbende vildtbane, kun en skytte skyder ad gangen.
- Støjslusen bliver etableret ved de nuværende standpladser 8 og 9, hvor det midterste vil være et kontrolrum/dommerrum
- Der vil stadig være mulighed for skydning med salonriffel på de resterende 12 standpladser.

Støjslusen:

- Højre sidevæg, venstre sidevæg, samt tag/overdækning etableres i en 10mm tyk hardox plade som fungerer rent sikkerhedsmæssigt og yderligere opsættes der støjdæmpning.
- Støjslusens længde vil følge det eksisterende tag
- Blænden vil ligeledes blive forstærket med 10mm hardox-plader.
- Afstivere og stålwire flyttes væk i skudvinklen

Den bevægelige skive:

- Den bevægelige skive kører og er synlig i en bredde af 10 meter
- Der etableres en mindre forvold/jordvold, træbeklædning eller lign. som beskytter de eksisterende salonriffelskiver og vejertræk mod skud og samtidig forhindre rikochetter.
- Den bevægelige skive vil være synlig ovenover denne foranstaltning.

## Projektets aktiviteter

På vildsvinebanen er der foretaget en støjberegning for projektets fremtidige forhold. Støjbidraget ved de nærmeste og mest støjbelastede naboer er på 62 dB. Dette kan ifølge Miljøstyrelsens vejledning nr. 1 fra 1995 om skydebaner, give mulighed for skydning alle ugens dage i dagtimerne og aftentimerne, dog ikke efter kl. 2200, hvor det kun er 2 aftener efter kl. 2200. Det er dog ikke hensigten at skyde på vildsvinebane på alle ugens dage, men mere end én gang om ugen og både i dag- og aftentimerne.

Det vil være muligt at afholde skydearrangementer på et bevægeligt mål. Riffelbanen vil være tilgængelig for alle jægere og sportsskytter. Skydebanen er indrettet, så den opfylder kravene til mærkeskydning.

## Effekt af projektet

Der vil komme en væsentlig forbedring af træningsmulighederne for jægere og sportsskytter på Fyn, da der er en stor efterspørgsel på træningsfaciliteter. En mere jagtrelateret skydning som vil være medvirkende til at dygtiggøre de besøgendes skydefærdigheder på løbende vildt.

Rødskebølle Skyttecenter er i dag velbesøgt, da der kan skydes året rundt grundet lys på baneanlæggets skiver. Et nyt anlæg med en løbende vildtbane vil gøre skyttecenteret endnu mere attraktiv. Dette vil tilgodese lokalsamfundet, men i høj grad også Svendborg Jagtforening og Rødskebølle Skyttecenter.

Venlig hilsen

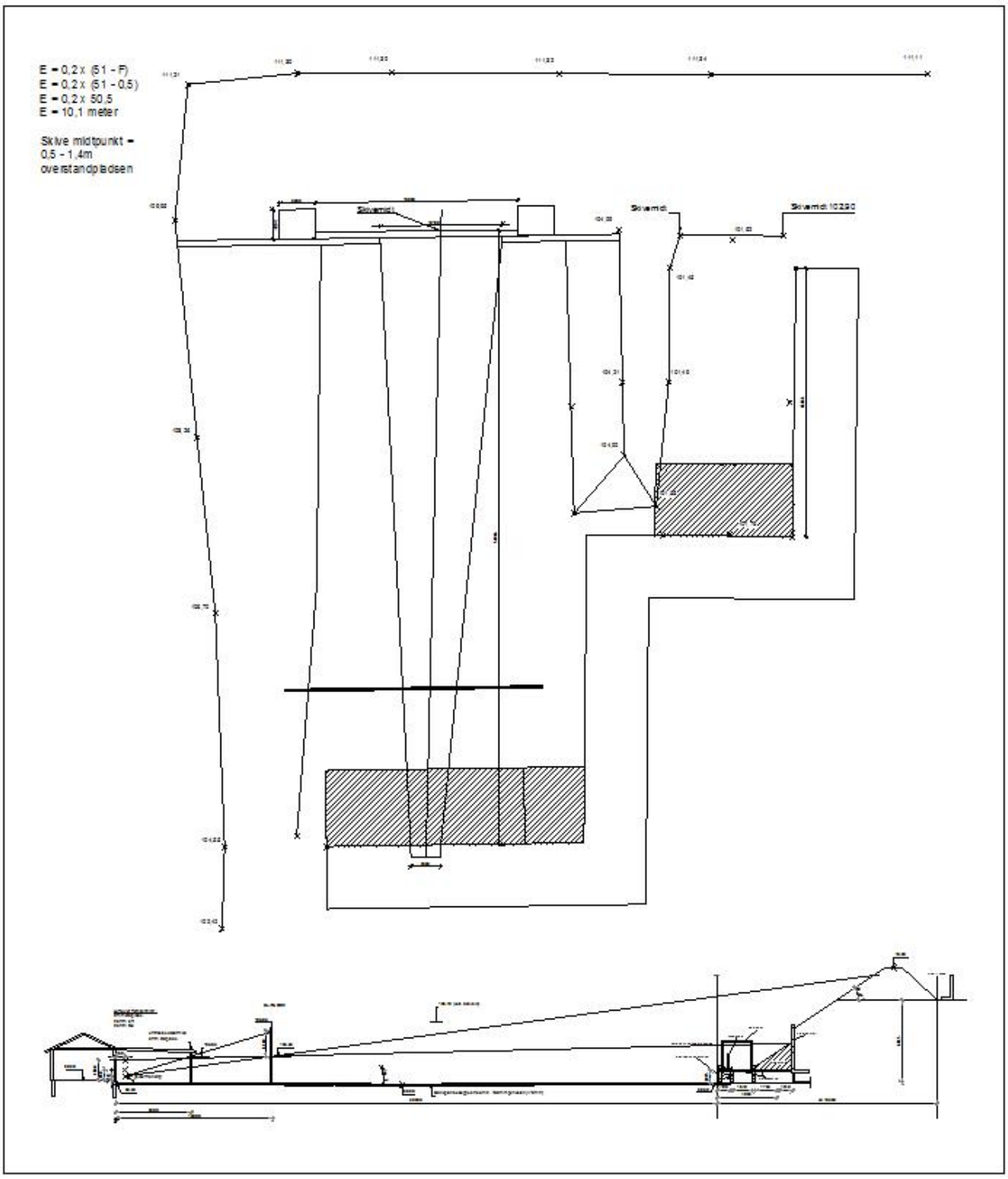
Morten Thim Jensen
Skydebanekonsulent

**Danmarks Jægerforbund**

Direkte tlf. + 45 8188 7287
E-mail mtj@jaegerne.dk

# Kort materiale

Figur 1: Oversigtskort over nyt anlæg



# Foto af standplads, skiveopstilling og blænde

View fra standpladsen, under blænden og i modskiver på 50m banen. (Rødt felt vildsvinebanen)

View ind mod bagvolden på 50m banen

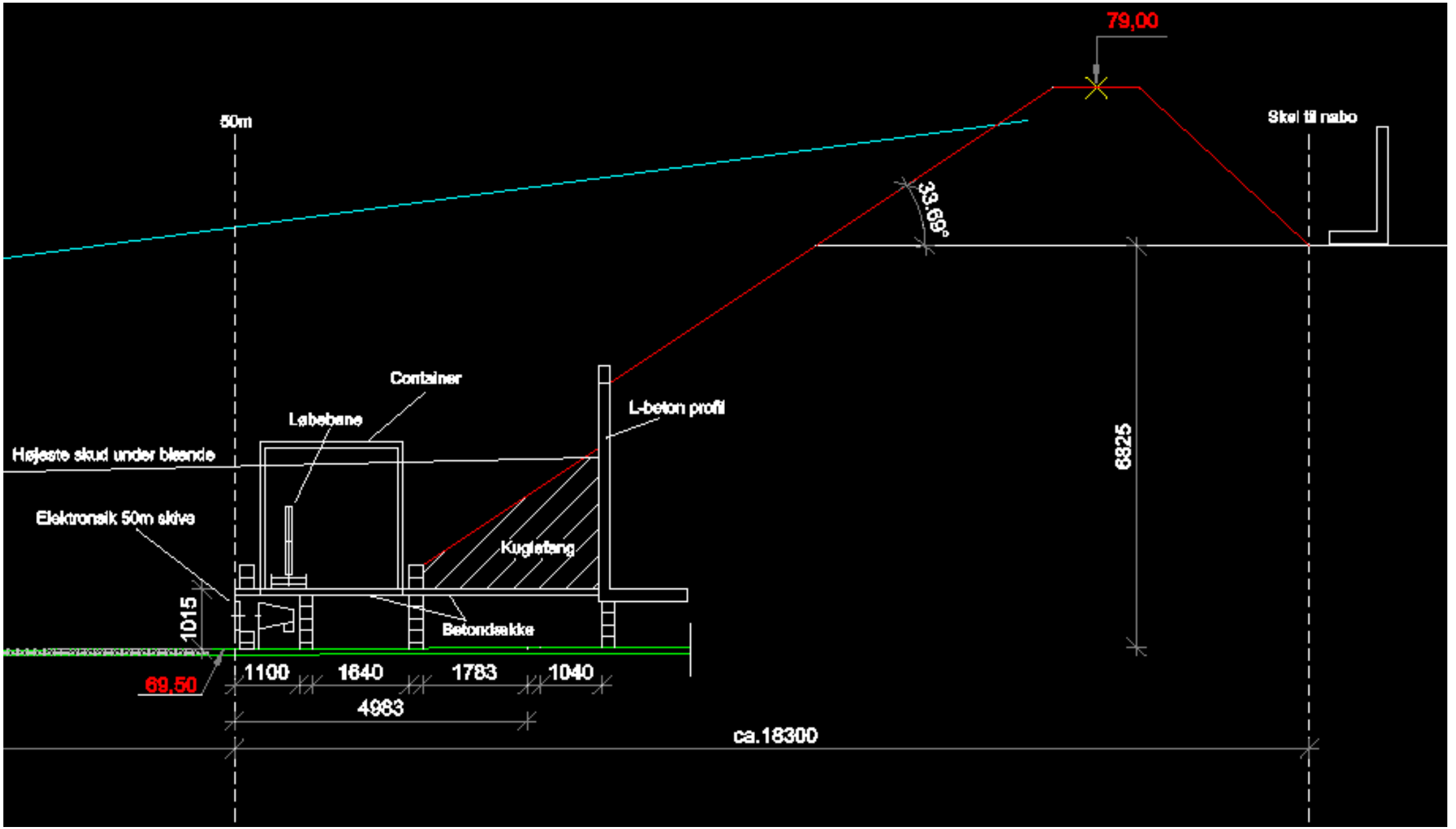
View på de 2 standpladser og med skiveopstilling på 50m banen i baggrunden.

View på de 2 standpladser set ude fra 50m banen og med frembygningen

Eksempel på støjsluse fra en anden skydebane.  Det vil være efter samme opbygning, at støjslusen der skal bygges på 50m vildsvinebanen.

**200m banen**

**Sidevold:**
Kote 79
til
kote 83 på
60 meter

**Skyttecenterets jorddepot**

# Profil af bagvolden, med løbebane, betondække og L-profilpå 50m banen