

Næstved - Grundsalg



Næstved Kasserne

Orienterende forureningsundersøgelse på tidl. skydebaner

Projektnr.: 30.5402.74

Maj / 2010

Teknisk notat

**Næstved - Grundsalg
Næstved Kaserne Skydebane**

11. maj 2010
Projekt: 30.5402.74

Udarbejdet : Ditte Lykkesborg Petersen
Kontrolleret : Dorte Uth Brodersen
Bilag : 1 Oversigtskort
2 Analyseresultater

1 BAGGRUND

I forbindelse med et muligt mageskifte af en del af skydebanearealet ved tidligere Næstved Kaserne på del af matrikel 229r Næstved Markjorder, er der lavet en indledende miljøteknisk undersøgelse for at klarlægge omfanget af forureningskomponenter i jorden ved skydebanerne.

Det er kun den østlige ende af skydebanearealet, der eventuelt skal mageskiftes, og der er derfor kun lavet undersøgelser på denne del af området. Det kommende skel var sat af i felten med markeringspinde.

2 UNDERSØGELSESOPLÆG

Grontmij | Carlbro har i april 2010 udarbejdet en historisk redegørelse /1/, som grundlag for den indledende miljøtekniske undersøgelse. Den viser, at der på området har været skydebane før 1952, og at området blev udbygget med flere skydebaner i 1952. Der er udtaget jordprøver af de yderste ca. 0,2 m af skydevoldene.

På pansermålsbanen er der oplysninger om, at der kan være spildt olie på det ubefæstede areal. Der er udtaget to jordprøver på det ubefæstede areal, for at undersøge, om et evt. spild kan lokaliseres.

200-300 m nord for skydebaneanlægget ligger en forhindringsbane, hvor der er risiko for der kan have været udlagt slagger. Der er derfor udtaget en prøve af gruset ved forhindringsbanen, for at fastslå om der er indhold af slagger.

Der har været værksted i forbindelse med skydedepot, men der er ingen oplysninger om forurenede aktiviteter i den forbindelse, hvorfor der ikke er taget nogle jordprøver der.

3 PRØVETAGNINGSSTRATEGI

For enden af hver skydebane er der taget en jordprøve (prøve 1-6 og 9). I pansermålsbanen er der taget prøver i 3 sider (prøve 4-6) eftersom det ikke er klart i hvilken retning der er skudt. På 200 meterbanen er der desuden udtaget en jordprøve nedenfor det sidste kuglefang inden endevæggen (prøve 10).

Prøverne i skydevolden er udtaget som en blandeprøve af 5 nedstik i 0-0,2 m u.t. I hver blandeprøve er 3 af stikkene udtaget 2-3 m nedenfor volden, og de resterende 3 er taget op ad volden op til skydeskivens placering.

Det ubefæstede areal på pansermålsbanen er delt op i 2 felter. I hvert felt er der lavet en blandeprøve af 5 nedstik til 0,5 m u.t. (prøve 7 og 8).

På løbebanens østlige del er der udtaget en blandeprøve af 4 nedstik fra 0 - 0,3 m u.t. Prøven er efterfølgende geologisk bedømt med henblik på vurdering af evt. indhold af slagger.

Situationsplan, bilag 1 og 1a, viser hvor de forskellige prøver er taget.

Prøverne 1-6 og 9-10 er analyseret for indhold af tungmetallerne bly og kobber ved ICP-metoden.

Prøverne 7 og 8 er analyseret for indhold af totalkulbrinter ved GC-FID.

De kemiske analyser er udført af Højvang Miljølaboratorium A/S i Dianalund.

3.1 Feltobservationer

I skydevolden, hvor prøve 2 er udtaget, er der fundet utroligt mange projektiler og plastikhætter.

I skydevolden, hvor prøve 3 er udtaget, er der fundet en del projektiler.

I skydevolden på pansermålsbanen, hvor prøve 4 er udtaget blev der fundet enkelte projektiler og patronhylstre.

På 200 m banen, hvor prøve 9 og 10 er udtaget, er der ligeledes fundet enkelte projektiler.

3.2 Laboratorieobservationer

Prøven udtaget af gruset på forhindringsbanen er geologisk vurderet i Grontmij | Carl Bro's eget laboratorium. Prøven er af geologen beskrevet som sand med indhold af enkelte små slagger.

4 ANALYSERESULTATER

Resultaterne af de kemiske analyser af jordprøverne for indhold af bly og kobber fremgår af tabel 1. Analyserapporten er vedlagt i bilag 2. Analyseresultaterne er sammenstillet med Miljøstyrelsens jordkvalitets- og afskæringskriterier /2/.

I tabellen er ligeledes angivet hvilken jordklasse de enkelte analyseresultater (i henhold til Sjællandsvejledningen) kan henføres til.

| Prøve | Bly (mg/kg TS) | Kobber (mg/kg TS) |
|--|-------------------|----------------------|
| 1 | 1.500 | 79 |
| 2 | 45.000 | 3.000 |
| 3 | 2.600 | 160 |
| 4 | 100 | 13 |
| 5 | 240 | 20 |
| 6 | 580 | 22 |
| 9 | 13.000 | 370 |
| 10 | 660 | 36 |
| Miljøstyrelsens jordkvalitetskriterier /2/ | 40 | 500 |
| Miljøstyrelsens afskæringskriterier /2/ | 400 | 1000 |

| | | | | |
|----------|----------|----------|----------|----------|
| Klasse 0 | Klasse 1 | Klasse 2 | Klasse 3 | Klasse 4 |
|----------|----------|----------|----------|----------|

Tabel 1: Resultater af analyser for indhold af tungmetaller.

Det fremgår af tabel 1, at der i prøverne 1, 2, 3, 6, 9 og 10 er påvist indhold af bly over Miljøstyrelsens afskæringskriterium (400 mg/kg TS), hvilket gør, at jorden svarer til klasse 4 jord. For prøve 2 er der desuden konstateret indhold af kobber over Miljøstyrelsens afskæringskriterium.

For prøve 4 og 5 viser analyserne hhv. klasse 2 og klasse 3 jord, idet indholdet af bly ligger i intervallet mellem jordkvalitets- og afskæringskriteriet.

Resultaterne af de kemiske analyser af prøve 7 og 8 for indhold af totalkulbrinter viser, at der ikke er påvist indhold over detektionsgrænsen.

5 VURDERING

Undersøgelsen har påvist at alle skydevoldene er forurenede med bly. I 6 af de 8 prøver er der tale om kraftig forurening med bly. Prøverne er udtaget fra 0 – 0,2 m under terræn, og forureningen er ikke afgrænset i dybden/ind i voldene.

Der blev ved undersøgelsen ikke fundet tegn på et evt. oliespild på det ubefæstede areal på pansermålsbanen. Da der er tale om to blandeprøver på et større areal, kan det dog ikke udelukkes at et mindre spild kan være sket, uden at det er lokaliseret ved nærværende undersøgelse.

Der er konstateret indhold af enkelte små slagger i den terrænnære jord på forhindringsbanen. Det kan derfor ikke udelukkes, at der vil kunne konstateres indhold af PAH'er og/eller tungmetaller over Miljøstyrelsens jordkvalitetskriterier.

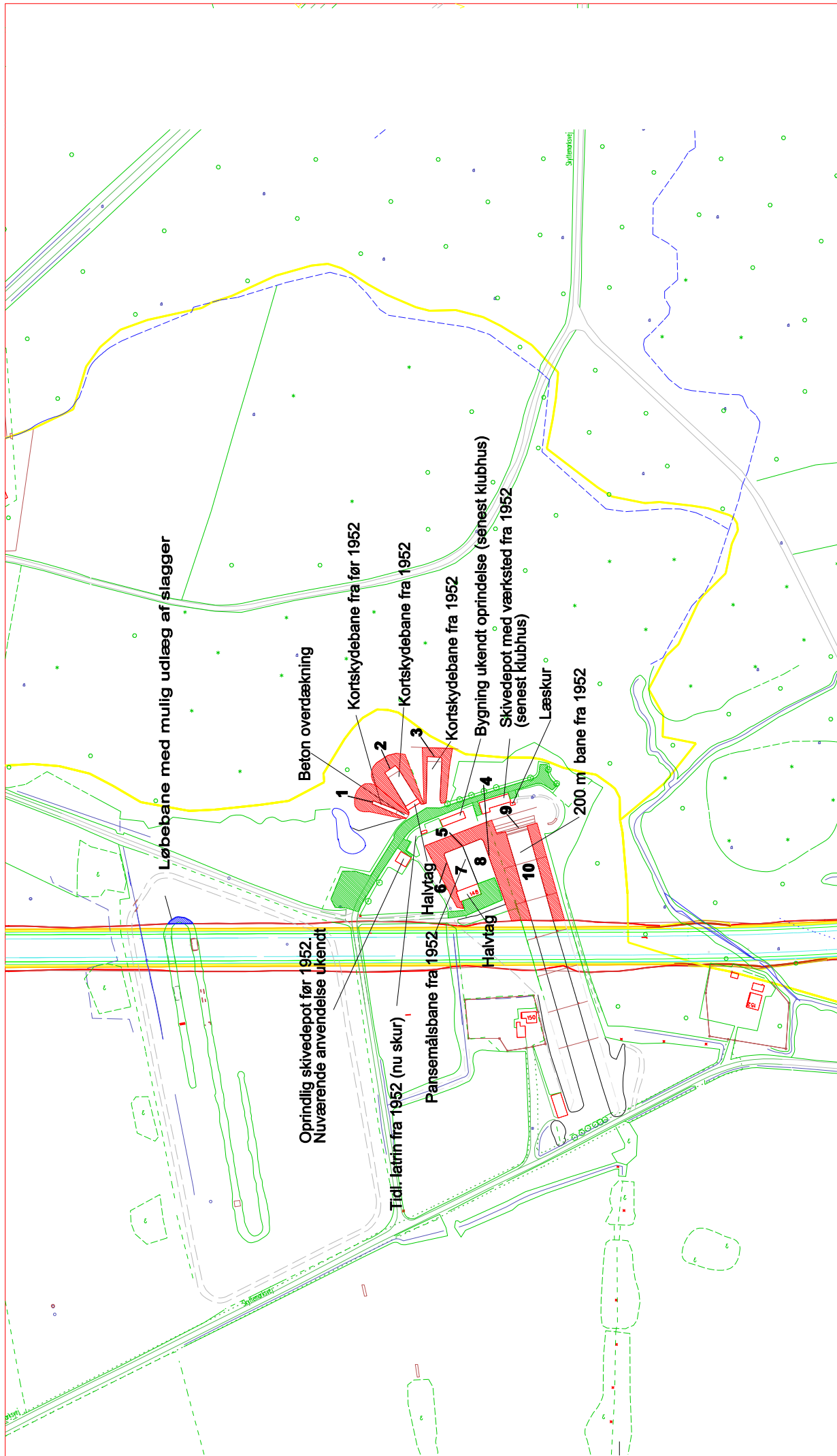
6

REFERENCER

/1/ Tidligere Næstved Kaserne. Skydebane. Historisk redegørelse. Marts 2010. Grontmij | Carl Bro A/S

/2/ www.mst.dk, jordkvalitetskriterier opdateret okt. 2009.

BILAG 1
[Situationsplaner]



Signature:
█ Befæstet areal (asfalt/fliser)
█ Skovtinger med potentielt byfornyingspot.
 1
 Prevennr.

| | | |
|---|--------------------|--|
| Tidligere Næstved kasernes skydebane | | Date: 25.03.2010 |
| Historisk redegørelse | | Tegn.: Bilag 1 |
| Saga.nr.: 30.5402.74 | Målforhold 1 : 250 | |
| GrontmijCarlBro | | Telefon: 4348 6060 Telefax: 4348 6660 |
| Granakoven 8, 2600 Glostrup | | |

Oprindlig skivedepot før 1952.
Nuværende anvendelse ukendt

Tidl. latrin fra 1952 (nu skur)

Pansemålsbane fra 1952

Beton overdækning

Kortskydebane fra før 1952

Kortskydebane fra 1952

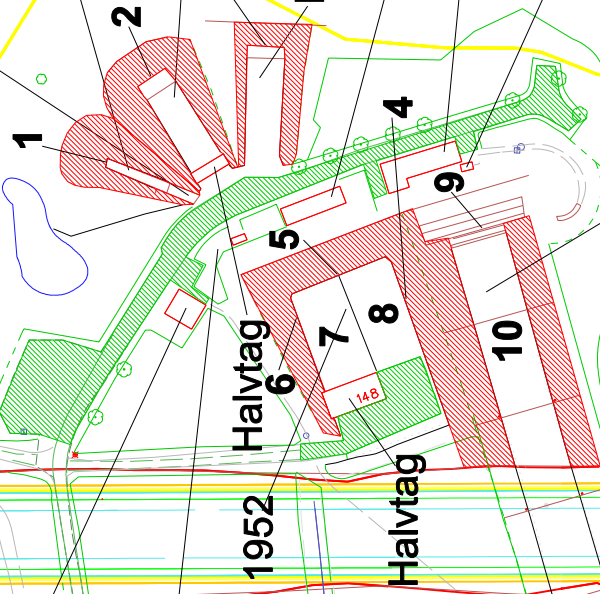
Kortskydebane fra 1952

Bygning ukendt oprindelse (senest klubhus)

Skivedepot med værksted fra 1952
(senest klubhus)

Læskur

200 m bane fra 1952



Signature:

Befæstet areal (asfalt/fliser)

Sikringer med potentielt

Bly forurenet jord

1

Prevent.

Tidligere Næstved kasernes skydebane

Historisk redegørelse

Saga.nr.: 30.5402.74

Målforhold 7 : 1000

Tegh.: Bilag 1a

Dato: 25.03.2010

GrontmijCarlBro

Granskoven 8, 2600 Glostrup

Telefon: 4348 6060

Telefax: 4348 6660

BILAG 2
[Analyserapporter]

Analyserapport

| | | | | | | | | | |
|------------------------|--|----------------|--|-----------|-----------|----------|-----------|------------------|------------|
| Rekvirent | Grøntmij-Carl Bro Granskoven 8 2600 Glostrup | Identifikation | Sagsnavn: Næstved Kaserne, Skydebane Sags nr.: 30.5402.74 Sagsbeh.: Dorthe Brodersen Udt.dato: 20-04-10 Prøvetager: Ditte Petersen | | | | | | |
| Prøver modtaget den: | 20-04-2010 | Rapport dato: | 27-04-2010 | | | | | | |
| Analyse påbegyndt den: | 23-04-2010 | Rapport nr.: | 1016106 | | | | | | |
| Opbevaring for analyse | På køl | Antal prøver: | 10 | | | | | | |
| Bilag: | 2 stk. | | | | | | | | |
| Lab. nr. | 101610601 | 101610602 | 101610603 | 101610604 | 101610605 | Enhed | Metode | Detektionsgrænse | Usikkerhed |
| Prøvetype | Jord | Jord | Jord | Jord | Jord | | | | |
| Emballage | m/r | m/r | m/r | m/r | m/r | | | | |
| Prøvetager | Rekvirent | Rekvirent | Rekvirent | Rekvirent | Rekvirent | | | | |
| Prøve ID | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | |
| Parameter | 0-0,2 | 0-0,2 | 0-0,2 | 0-0,2 | 0-0,2 | | | | |
| Bly | 1.500 | 45.000 | 2.600 | 100 | 240 | mg/kg TS | DS259-ICP | 0,70 mg/kg | +/- 10 % |
| Kobber | 79 | 3.000 | 160 | 13 | 20 | mg/kg TS | DS259-ICP | 0,40 mg/kg | +/- 10 % |

Betegnelse:

☒ Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2. Resultater med værdier i intervallet fra detektionsgrænsen til 10x detektionsgrænsen, kan være påhæftet en analyseusikkerhed på op til +/- 50%.

#: Symboliserer at alle komponenter der indgår i den pågældende sum, har en konc. mindre end den enkelte komponents detektionsgrænse.

Emballage betegnelse: m (membranglas), r (rilsanpose), d (duogasbag), p (plastpose).

Afvigelser/kommentar ved denne rapport: Ingen.

Prøvningsresultaterne gælder kun for de prøvede emner/delmængder. Uden laboratoriets skriftlige tilladelse må rapporten kun gengives i sin helhed.

Godkendt af

Bente Sørensen

Bente Sørensen

Afdelingsleder

Udarbejdet af

Dorte Corvinius

Laborant

Analyserapport

| | | | | | | | | | |
|-------------------------|---|----------------|---|---------------|--------------|----------|---------------|------------------|------------|
| Rekvirent | Grøntmij-Carl Bro Granskoven 8 2600 Glostrup | Identifikation | Sagsnavn: Næstved Kaserne, Skydebane Sags nr.: 30.5402.74 Sagsbeh.: Dorthe Brodersen Udt.dato: 20-04-10 Prøvetager: Ditte Petersen | | | | | | |
| Prover modtaget den: | 20-04-2010 | Rapport dato: | 27-04-2010 | | | | | | |
| Analyse påbegyndt den: | 23-04-2010 | Rapport nr.: | 1016106 | | | | | | |
| Opbevaring for analyse | På køl | Antal prøver: | 10 | | | | | | |
| Bilag: | | | 2 stk. | | | | | | |
| Lab. nr. | 101610606 | 101610607 | 101610608 | 101610609 | 101610610 | Enhed | Metode | Detektionsgrænse | Usikkerhed |
| Prøvetype | Jord | Jord | Jord | Jord | Jord | | | | |
| Emballage | m/r | m/r | m/r | m/r | m/r | | | | |
| Prøvetager | Rekvirent | Rekvirent | Rekvirent | Rekvirent | Rekvirent | | | | |
| Prøve ID | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | | | |
| Parameter | 0-0,2 | 0-0,2 | 0-0,2 | 0-0,2 | 0-0,2 | | | | |
| Tørstof, TS | ia | 96 | 94 | ia | ia | % (w/w) | DS204 mod | 0,02 % | +/- 3 % |
| Kulbrinter >C5-C10 | ia | <2,5 | <2,5 | ia | ia | mg/kg TS | GC-FID-pentan | 2,5 mg/kg | +/- 10 % |
| Kulbrinter >C10-C25 | ia | <5,0 | <5,0 | ia | ia | mg/kg TS | GC-FID-pentan | 5,0 mg/kg | +/- 10 % |
| Kulbrinter >C25-C35 | ia | <10 | <10 | ia | ia | mg/kg TS | GC-FID-pentan | 10 mg/kg | +/- 10 % |
| Totalkulbrinter >C5-C35 | ia | # | # | ia | ia | mg/kg TS | GC-FID-pentan | | |
| Bly | 580 | ia | ia | 13.000 | 660 | mg/kg TS | DS259-ICP | 0,70 mg/kg | +/- 10 % |
| Kobber | 22 | ia | ia | 370 | 36 | mg/kg TS | DS259-ICP | 0,40 mg/kg | +/- 10 % |

Betegnelse:

⚠ Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2. Resultater med værdier i intervallet fra detektionsgrænsen til 10x detektionsgrænsen, kan være påhæftet en analyseusikkerhed på op til +/- 50%. ia: Der er ikke analyseret for den pågældende parameter.

#: Symboliserer at alle komponenter der indgår i den pågældende sum, har en konc. mindre end den enkelte komponents detektionsgrænse.

Emballage betegnelse: m (membranglas), r (rilsanpose), d (duogasbag), p (plastpose).

Afvigelser/kommentar ved denne rapport: Ingen.

(Efterflg. udtalelser i dette felt vedr. kulbrintetyper, hører ikke under laboratoriets akkreditering.)

Ved metoden, totalkulbrinter - GC-FID, er der i prøverne konstateret flg. kulbrinter.

7 (0-0,2):

Ikke påvist totalkulbrinter.

8 (0-0,2):

Ikke påvist totalkulbrinter.

Provningsresultaterne gælder kun for de prøvede emner/delmængder. Uden laboratoriets skriftlige tilladelse må rapporten kun gengives i sin helhed.

Godkendt af

Bente Sørensen

Bente Sørensen

Afdelingsleder

Udarbejdet af

Dorte Corvinius

Laborant



www.grontmij-carlbro.dk


Grontmij | Carl Bro

Granskoven 8
2600 Glostrup
T +45 4348 6060

Sofiendalsvej 94
9200 Aalborg SV
T +45 9879 9800

Dusager 12
8200 Århus N
T +45 8210 5100

Kokbjerg 5
6000 Kolding
T +45 8228 1400

Skibusvej 52A
5000 Odense C
T +45 8220 3500

Nupark 51
7500 Holstebro
T +45 9612 7575

Tidligere Næstved kaserne. Skydebane

Historisk redegørelse

Marts 2010



Udgivelsesdato : 07-04-2010
Projekt : 30.5402.74

Udarbejdet : Ditte Lykkesborg Petersen
Kontrolleret : Hanne Bahne Jensen
Godkendt : Hanne Bahne Jensen

| INDHOLDSFORTEGNELSE | | SIDE |
|----------------------------|---|-------------|
| 1 | STAMOPLYSNINGER | 3 |
| 2 | INDLEDNING | 3 |
| 2.1 | Baggrund og formål | 3 |
| 3 | HISTORISK REDEGØRELSE | 3 |
| 3.1 | Tankoversigt | 5 |
| 4 | TIDLIGERE UNDERSØGELSER/MILJØSAGER | 5 |
| 5 | BESIGTIGELSE | 5 |
| 6 | POTENTIELLE FORURENINGSKILDER | 6 |
| 7 | SAMMENFATNING OG VURDERINGER | 6 |
| 8 | REFERENCER | 7 |

BILAGSFORTEGNELSE

Bilag 1: Situationsplan

Bilag 2: Fotos

1 STAMOPLYSNINGER

Følgende stamoplysninger er knyttet til ejendommen: Skyttemarksvej 137, 4700 Næstved.

| Stamoplysninger | |
|---------------------------|---|
| Adresse | Skyttemarksvej 137, |
| Matr.nr. | 229r Næstved Markjorder (del af) |
| Rekvirent | Næstved Kommune |
| Grundejer | Næstved Kommune |
| Kommune | Næstved |
| Region | Region Sjælland |
| Jordforurening | Ejendommen er ikke kortlagt på vidensniveau 1 som muligt forurenede eller vidensniveau 2 som forurenede. Ejendommen er ikke indledende kortlagt af Region Sjælland. |
| Kortlægningsdato | 15-03-2010 |
| Tidligere anvendelser | Før 1952-2003: Skydebane |
| Nuværende arealanvendelse | Fritidsområde med klublokaler til jagtforening og bueskytteforening, alle lejemaal er opsagt |
| Fremtidig arealanvendelse | Vejareal |
| Grundvandsforhold | Ligger i område med almindelige drikkevandsinteresser og udenfor et indvindingsopland til almen vandforsyning. |
| Tidligere miljøsager | Tilsynsnotater |

Tabel 1: Stamoplysninger.

2 INDLEDNING

Grontmij | Carl Bro A/S har på vegne af Næstved Kommune udarbejdet en historisk gennemgang af miljøforhold på ejendommen beliggende Skyttemarksvej 148-150, Næstved, del af matr.nr. 229r Næstved Markjorder. Ejendommen ejes af Næstved Kommune og op til i dag anvendt til fritidsområde med jagt- og bueskytteforening.

2.1 Baggrund og formål

Der er udført en miljøhistorisk redegørelse omkring ejendommens anvendelse, baseret på oplysninger i offentlige registre sammenholdt med Grontmij | Carl Bro's generelle branche kendskab samt en udført besigtigelse på ejendommen. Det er kun området ved skydebanen, der er undersøgt.

Formålet med denne rapport er, at klarlægge omfanget af de nødvendige tiltag i forbindelse med senere udførelse af orienterende miljøtekniske undersøgelser af alle relevante kendte potentielle forureningskilder på ejendommen/ene.

3 HISTORISK REDEGØRELSE

Den historiske redegørelse er baseret på oplysninger, som er indhentet fra følgende kilder.

- Gennemgang af Næstved Kommune byggesagsarkiv (15-03-10) /1/
- Gennemgang af Næstved Kommune miljøsagsarkivet (15-03-10) /2/
- Besigtigelse af ejendommen d. 15. marts 2010. Tilstede ved inspektionen var Ditte Lykkesborg Petersen, Grontmij | Carl Bro og Gregers Kiehn, Næstved Kommune.

I nedenstående Tabel 2 er anført de informationer, der er fremkommet fra ovenstående kilder, og som kan have relevans i forhold til en evt. jord- og/eller grundvandsforurening.

| Historisk redegørelse, Tidl. Næstved Kaserne, Skydebane | | | |
|---|--------------------------|---|-------|
| Driftsperiode/ årstal | Anvendelse/ aktivitet | Bemærkninger | Kilde |
| 1952-54 | Skydebaneanlæg | Der ansøges om at etablere skydebaner og tilhørende bygninger. Det drejer sig om: -200 m normalskydebane med tilhørende blendere og markørdækning. -pansermålsbane -kortskydebane -pistolskydebane -skivedepot med tilhørende værksted (107 m ²). På situationsplan ses desuden limovn -latrin (14m ²) Der nævnes skivehejs og duelskydebane. For enderne er banerne bygges der jordvolde støttet af betonvolde. Det fremgår at der er eksisterende pistolskydebane og skivedepot. Matrikelnummeret er 230 Næstved Købstads Markjorder | /1/ |
| 1977 | Skydebaneanlæg | Af situationsplan fremgår sikkerhedszone nord for skydebanerne. (I dag er der ikke tegn på, der har været anlæg i dette område). Der fremgår desuden løbebane (centerbane) nord for skydebaneanlægget. | /1/ |
| 1994-96 | Skydebaneanlæg | Der foreligger ansøgning til rammegodkendelse af Næstved Garnisons Skydebaneanlæg, samt godkendelse i 1996 fra Hærens Kampskole. Det fremgår at hylstre opsamles dagligt ved skydetids ophør. Projektiler opfanges af kuglefang i endevold og evt. forvold, der udskiftes med mellemrum og afleveres til Kommune Kemi's foranstaltning eller til kontrollerede lossepladser. Forsvaret har undersøgelser i gang med rene teknologi. Anlægget bruges derudover af politi og diverse jagtforeninger. Anlægget består af langdistanceskydebane, miniaturepansermålsbane og 3 kortdistanceskydebaner. Der skydes med gevær og pistol. | /2/ |
| 1998 | Skydebaneanlæg | Der foreligger ansøgning og skrivelser vedrørende godkendelse af skydeanlæg. Der er ikke nye oplysninger i forhold til 1994. | /2/ |
| 2000 | Skydebaneanlæg | Det fremgår af forslag til skrivelse til Forsvarets Bygningstjeneste, at ansøgning fra 1994 aldrig er blevet færdigbehandlet pga. usikkerhed om fremtidig anvendelse. Anlægget ønskes nedlagt i 2002. | /2/ |
| 2001 | Skydebaneanlæg | Anmeldt tilsyn på anlægget. Minikampbanen benyttes ikke mere. Politiet har skydeøvelse med ny tjeneste pistol. Aktivitet langt mindre end det i 1994 beskrevne. Det fremgår af notat, at Næstved Kommunen har overtaget området. | /2/ |
| 2002 | Skydebaneanlæg | Anmeldt tilsyn på ejendommen. Det er kun 200 meter banen og 2 stk. 25 meter baner, der benyttes. Skydebanens endevold benyttes til kuglefang. Ellers intet at bemærke. | /2/ |
| 2003 | | Aktivitet ved skydebanerne er ophørt per 1-1-2003. Øvelsesterrænet bibeholdes som øvelsesterræn (ifølge håndskrevet notat). | /2/ |

Tabel 2: Historisk redegørelse.

3.1 Tankoversigt

Der foreligger ingen oplysninger om etablerede tanke på ejendommen i arkivmaterialet. Endvidere har Jørgen Næsager, Næstved Kommune, intet kendskab til tanke, og oplyser, at der kun har været anvendt kaminer til opvarmning.

4 TIDLIGERE MILJØSAGER

Af ansøgning til rammegodkendelse i 1994 og 1998 fremgår det, at jorden i kuglefang i endevold og forvold udskiftes med jævne mellemrum. Der er ikke fundet oplysninger om, hvornår det sidst er gjort.

5 BESIGTIGELSE

Ved Grontmij | Carl Bro's besigtigelse d. 15. marts 2010 blev bygninger og udendørsarealer inspiceret. Bygningerne er ikke inspiceret indvendigt.

200 m banen er nedgravet i terrænet omgrænset af sidevolde og endevold mod øst. Ca. halvdelen af banen ligger i det undersøgte område inklusive endevolden. Over banen findes kuglefang i form af betonelementer, jf. foto 1 og 2 i bilag 2.

Pansermålsbanen er omgivet af fire volde, hvor der er tilkørselsrampe i den ene. Der findes et halvtag, og under dette samt på nedkørselsrampen er der befæstet areal, jf. foto 3 i Bilag 2. Underlaget på resten af arealet består af jord/grus (det var svært at afgøre, da det ved besigtigelsen var dækket af visne blade). Der blev observeret gamle elektriske installationer i form af elskab.

Kortskydebane 1 er omgivet af 2 sidevolde og endevold med kuglefang. Banen indledes med betonoverdækning, jf. foto 4, bilag 2. Det er denne bane der er fra før 1952.

Kortskydebane 2 er omgivet af 2 sidevolde og en endevold. Der findes et halvtag i starten af banen, jf. foto 5 og 6, bilag 2. En betonvæg støtter endevolden.

Kortskydebane 3 er omgivet af 2 sidevolde og en endevold, jf. foto 7, bilag 2. En betonvæg støtter endevolden.

Bygningerne er kun observeret udefra, jf. foto 8-10, bilag 2. Der er 2 bygninger i forlængelse af hinanden, hvor den sydligste har været brugt til skivedepot med værksted ifølge situationsplan 1952. Den nordligste af bygningerne er ikke med på situationsplan fra 1952, og den historiske anvendelse er derfor ikke kendt. Begge bygninger har senest været anvendt til klubhus. Latrin bygningen anvendes nu til skur. Der er flisegulv. Det ældste skivedepot er en murstensbygning med befæstet areal omkring.

De ubebyggede områder på ejendommen anvendes til frie arealer. Ved veje og omkring huse er de overvejende belagt med fliser eller asfalterede m.v. Belægninger er angivet på situationsplanen i **Bilag 1**.

En vej fører ned til bygningerne og de 3 kortskydebaner. Minipanserbanen ligger et stykke fra vejen. Adgang til 200 meter banen findes vest for det undersøgte område ved banens start. Det er ikke umiddelbart muligt at komme til banen fra den østlige ende pga. de stejle volde.

Løbebane nord for skydebaneanlægget er også besigtiget. Det nye skel var markeret af landmåler. På den baggrund vurderedes det, at der er et område på ca. 5 m · 25 m af løbebanen, der ligger i det undersøgte område. Løbebanen består af grus/græs, og det omkringliggende består af græs, jf. foto 11, bilag 2.

6 POTENTIELLE FORURENINGSKILDER

På baggrund af den historiske redegørelse og den udførte besigtigelse vurderes der at være nedenstående potentielle forureningskilder på ejendommen:

| Periode | Anvendelse / aktivitet | Potentielle forureningskilder | Potentielle forureningskomponenter * |
|---------------|------------------------|---|--|
| Før 1952-2003 | Skydebaneanlæg | Patroner i skydevolde, kuglefang og i jorden | Bly |
| 1952-? | Værksted | Opbevaring, brug og affaldsbortskaffelse af kemikalier i forbindelse med værksted i skivedepot. Der er dog ingen oplysninger om aktiviteter i værkstedet udover limovn på situationsplan | Oliekomponenter, kemikalier tungmetaller |
| ? | Løbebane, centerbane | Potentiel risiko for, at der er anvendt slagge under løbebane, da der er anvendt slagge under andre løbebaner på selve kaserneområdet (oplysning fra Kaj Madsen, Næstved Kommune den 15. marts 2010). | Tungmetaller, PAHer, kulbrinter |

Tabel 3: Potentielle forureningskilder /3/.

*: Oplysningerne er baseret på et generelt branchekendskab.

7 SAMMENFATNING OG VURDERINGER

Ud fra den historiske redegørelse vurderes det, at der er potentiel risiko for, at der er blyforurenet jord i voldene omkring skydebanerne, der er anvendt som kuglefang. Der er oplysninger fra 1994 og 1998 om at denne jord løbende er udskiftet, men ingen oplysninger om, hvornår den sidst er udskiftet.

Der er også oplysninger om værksted, men ingen oplysninger om der har foregået forurenende aktiviteter i den forbindelse andet end en limovn, der er indtegnet på situationsplan fra 1953 /1/.

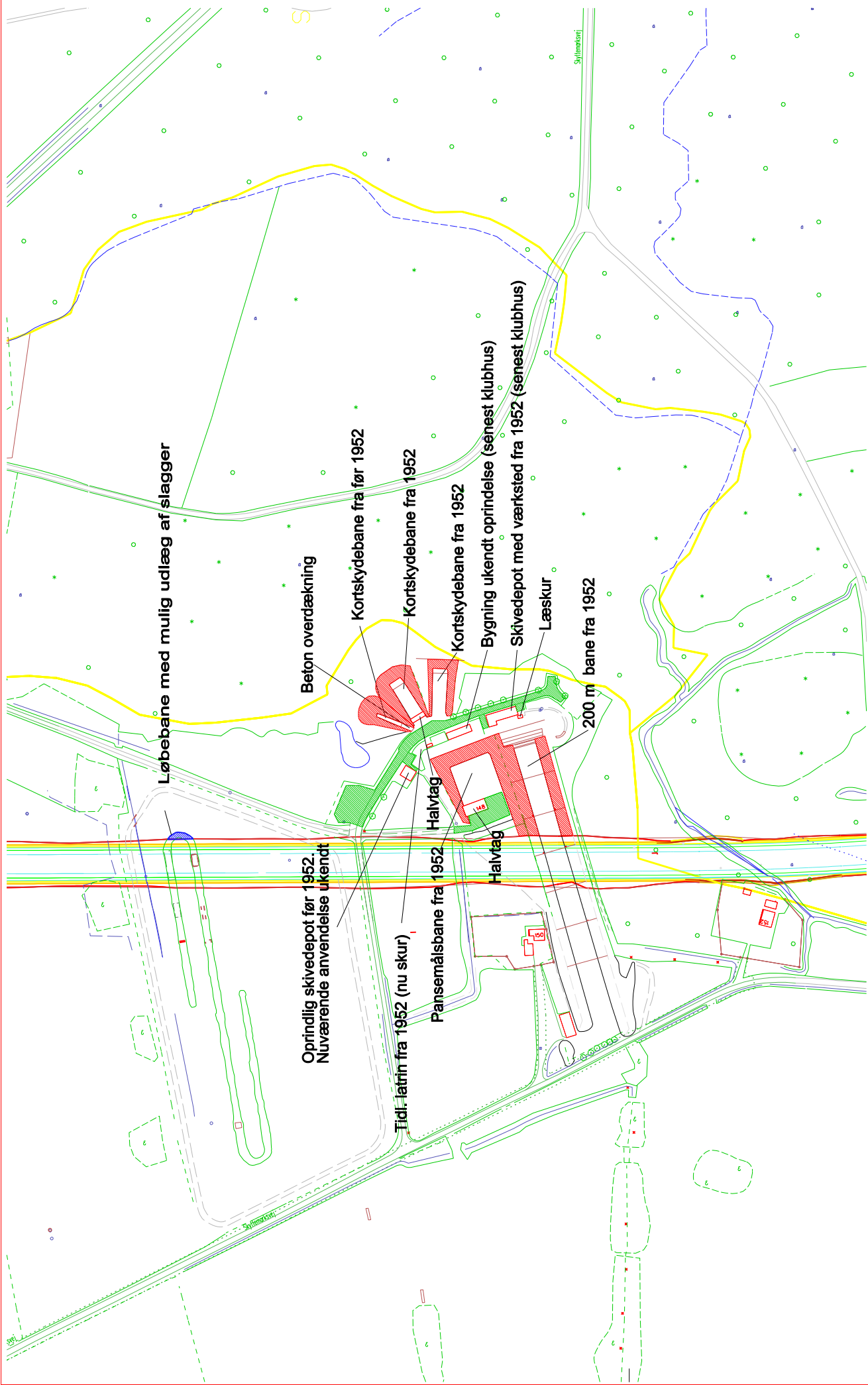
Der bør tages prøver med karteringsspyd for at fastslå om der er udlagt slagge under løbebanen nord for skydebaneanlægget.

8 REFERENCER

/1/ Næstved Kommunes byggesagsarkiv

/2/ Næstved Kommunes miljøsagsarkiv

/3/ Amternes Videncenter for jordforurening (2004): Branchebeskrivelse for skydebaner.



Signature:
 Befæstet areal (efter/tiliser)
 Skråninger med potentielt
 Bly forurennet jord

| | | | |
|---|---------------------|------------------------------|------------------|
| Tidligere Næstved kasernes skydebane | | Historisk redegørelse | |
| Sags.nr.: 30.5402.74 | Målførhold 1 : 4000 | Tegn.: Bilag 1 | Dato: 26.03.2010 |
| Grontmij CarlBro | | Grønskovvej 8, 2900 Gløstrup | |
| Telefon: 4348 6060 | | Telefax 4348 6960 | |

Skyttemarksvej 148-150, 4700 Næstved, Næstved Kaserne, skydebane
Historisk redegørelse
Bilag 2, fotos



1) 200 m bane set ovenfra fra vest mod øst



2) Kuglefang over 200 m bane, fra nord mod syd



3) Minipanserbane med befæstet areal og jordvolde, set fra øst mod vest



4) Kortsskydebane 1



5) Kortsskydebane 2



6) Kortsskydebane 2, endevold



7) Kortskydebane 3



8) Oprindelig skivedepot med værksted



9) Bygning, ukendt oprindelig. Skur ses i baggrunden (tidligere latrin bygning)



10) Oprindeligt skivedepot fra før 1952



11) Løbebane