

Årsrapport eksplosivrydding Hjerkinn PRO - 2008



Foto: major Morten Granhaug/Omr tillitsv Midt-Norge/BFO

Rapporten beskriver forhold rundt prosessene forberedelser, gjennomføring og etterarbeider for årets eksplosivrydding. Av resultatene fremgår en detaljert beskrivelse av hver ryddeuke, samt totalt for året. Resultatet er drøftet, og på grunnlag av ryddeprosessen som nå har pågått i tre år, er det gjort en beregning av resterende ressursbehov for fase 1. I slutten av rapporten er gitt en oppsummering.

Forord

I fm Stortingets vedtak om etablering av Regionfelt Østlandet (RØ) i Åmot kommune (23. mars 1999), ble det samtidig vedtatt at Hjerkinn skytefelt skulle legges ned som ledd i en omfattende plan for utvidet vern av Dovrefjell. Bruken av Hjerkinn som skytefelt ble forutsatt avvirket etter hvert som RØ ble operativt. All militær skyte- og øvingsaktivitet på Hjerkinn ble avvirket i løpet av 2008.

I brev av 27.05.03 ble Hærstaben av daværende Forsvarets overkommando/ Fellesstaben gitt i oppdrag å sørge for at det ble utarbeidet en militær oppryddingsplan for Hjerkinn skytefelt. Uten følgeskriv ble dokumentet 03.07.03 oversendt daværende KAMPUKS, som da ble gitt oppdraget av Generalinspektøren for Hæren. RSF Hedmark/KAMPUKS/Østerdal Garnison utarbeidet på dette grunnlag, Militær ryddeplan, som omhandlet eksplisivrydding. Denne var klar 2004, med planlagt start i 2005, og avslutning i 2027. Denne er bl a brukt av FB som et av grunnlagsdokumentene for utarbeidelse av Totalprosjekt (TP).

Forsvarsbygg fikk 24. september 2004 i oppdrag fra Forsvarsdepartementet om å etablere et TP for tilbakeføring av Hjerkinn skytefelt til sivile formål. Oppdraget innebar også å se på muligheten av å redusere prosjektets tidsmessige omfang. TP-dokumentet ble underskrevet 14. januar 2005 og bestod da av to delprosjekter:

-  Delprosjekt eiendom, bygg og anlegg (EBA). Fjerning av bygg og anlegg, reparasjon av terrengskader, håndtering av forurensning og avvikling av sivile avtaler.
-  Delprosjekt eksplisivrydding. Rydding av hele skytefeltarealet for ammunisjonsrester og blindgjengere.

På grunn av usikkerhet om ryddebehovet, både ut fra hva som faktisk finnes, og ut fra hva som kan betraktes som et sikkert nok ryddenivå, er budsjettet for eksplisivrydding delt i to faser. Fase 1, hovedtyngden av prosjektet, er planlagt fra 2006 til 2012. Fase 2, som i hovedsak omfatter gjenstående eksplisivrydding, er forutsatt gjennomført i perioden 2013-2020. Dimensjoneringen av fase 2 vil bli basert på erfaringer fra fase 1. Det er derfor størst usikkerhet om ressursbehovet i fase 2.

Hjerkinn PRO har nå gjennomført tre år med rydding av blindgjengere, ammunisjonsrester og søppel i Hjerkinn skytefelt. Prosjektet har gjennom disse årene skaffet seg nyttig erfaring å bygge videre på. I løpet av høsten 08 ble det gjort en del forberedelser, som kan resultere i prøveprosjekt/pilotprosjekt hvor nye søkemetoder utprøves. Siste punkt i rapporten gir en oppsummering av årets ryddesesong.

Hamar, 23. februar 2009

Håndskrift	Håndskrift
Odd-Erik Martinsen Senior Prosjektleder	Ole Petter Gundersen Prosjektleder Eksplisivrydding

Innhold

1 Situasjon	5
1.1 BAKGRUNN	5
1.1.1 Bakgrunnsdokumenter	5
1.2 OPPDRAG I FSJ VP 08	5
1.3 FB ROLLE	5
1.4 MILITÆR AKTIVITET PÅ HJERKINN 2008	5
1.5 ERK SJEFER 2008	6
2 Oppdrag	6
3 Utførelse	6
3.1 INTENSJON	6
3.1.1 Hensikt	6
3.1.2 Ambisjon for prosjektet	6
3.1.3 Metode	6
3.1.4 Organisasjon	6
3.1.5 Slutttilstand	6
3.2 PLAN	7
3.2.1 Forberedelser	7
3.2.2 Gjennomføring	7
3.2.3 Etterarbeid	7
4 Administrasjon og forsyningstjeneste	8
4.1 PERSONELL	8
4.1.1 Innspill/tildeling i FSJ VP 08	8
4.1.2 Etablering av ERK	8
4.1.3 Arbeidsplan	9
4.2 SANITETSTJENESTE	9
4.2.1 Hygiene	10
4.3 MATERIELL	10
4.3.1 Intendanttjenester	10
4.3.2 Sprengstoff og tennmidler	10
4.4 TRANSPORT OG VEDLIKEHOLD	11
4.4.1 Hjul- og beltekjøretøy	11
4.4.2 Til og fra Hjerkinn	11
4.4.3 Transport under ryddeoppdrag	11
4.4.4 Helikoptertjeneste	11
4.5 SIKKERHET	11
4.5.1 Vakt og sikring	11
4.5.2 HMS-plan	11
4.5.3 SOP'er	12
4.5.4 Handlingsplan uhell/ulykker	12
4.5.5 Sikkerhetssamband	12
4.6 VILLREINJAKT	12
4.7 FORLEGNING, FORPLEINING OG EBA	12
4.7.1 Hjerkinn PRO – forlegning og forpleining	12
4.7.2 Kontorfasiliteter	13
4.8 ØKONOMI	13
4.8.1 Belastning av felles WBS element i HSTY	13
4.8.2 Budsjett og forbruk	13
4.9 PRESSE OG INFORMASJON	13
4.10 BESØK OG INSPEKSJONER	13

5 Kommando og kontroll	14
5.1 KOMMANDO- OG ANSVARFORHOLD.....	14
5.2 KONTROLL.....	14
6 Resultater	15
6.1 FORTSATT RYDDING I FELT B, E OG I	15
6.1.1 Vær og føre	15
6.1.2 Generelt om ryddeoperasjon	15
6.1.3 Uke 25 – felt E og I	16
6.1.4 Uke 26 – felt E og I	18
6.1.5 Uke 33 – felt I.....	20
6.1.6 Uke 35 – felt I.....	22
6.1.7 Uke 37 – felt I.....	24
6.1.8 Uke 38 – målanlegg Haukberget	26
6.1.9 Uke 39 – felt B.....	26
6.1.10 Uke 41, 43 og 45 – felt I	28
6.1.11 Effektive dagsverk i felt 2008	28
6.2 FUNN OG AVSØKT OMRÅDE.....	28
6.2.1 Funn 2008	28
6.2.2 Ryddet område 2008.....	29
6.2.3 Totalt ryddet område pr 2008.....	30
6.2.4 Ressursbruk totalt pr 2008	31
6.3 DRØFTING RESULTAT	32
7 Andre aktiviteter	33
7.1 ARBEIDSGRUPPE EOD	33
7.2 VINTERPRØVER MED 3D-RADAR OG MAGNETOMETER	33
7.3 PILOTPROSJEKT MED BRUK AV HUND I EKSPLIVRYDDEROLLE	33
7.4 TEST AV AMMUNISJON MOT VARMEPÅVIRKNING	34
7.5 RISIKO FOR OPPFRYSNING AV BLINDGJENGERE I HJERKINN SKYTEFELT	34
7.6 ETABLERING AV TESTLØYPE.....	34
7.7 STØTTE TIL DELPROSJEKT EBA	34
7.8 STØTTE TIL ARKEOLOGER	34
7.9 SØK ETTER SAVNET	34
8 Ny teknologi	35
9 Videre framdrift	35
10 Oppsummering	35

1 Situasjon

1.1 Bakgrunn

Stortingets vedtak den 23.03.99 om å opprette et regionalt skyte- og øvingsfelt for Forsvarets avdelinger på Østlandet. Pkt III i vedtaket sier: "Hjerkinn skytefelt legges ned i samsvar med pkt. 7.2 i St. meld.nr.11 (1998-99) som ledd i en omfattende plan for utvidet vern av Dovrefjell gjennom Sunndalsfjella nasjonalpark, som forlengelse av Dovrefjell nasjonalpark, og landskapsvernområder vestover fra Rondane nasjonalpark, jf Ny landsplan for nasjonalparker i St.meld.nr.62 (1991-92)". 2006 var starten på avvikling av Hjerkinn skytefelt etter 80 års drift. Hjerkinn PRO er etter omstrukturering 1. feb 08 delt i tre delprosjekt:

- ✚ Plan, miljø og sivile avtaler. Håndtering av forurensning og avvikling av sivile avtaler.
- ✚ Eiendom, bygg og anlegg (EBA). Fjerning av bygg og anlegg, reparasjon av terrengskader
- ✚ Eksplisivrydding. Rydding av hele skytefeltarealet for søppel, ammunisjonsrester og blindgjengere.

1.1.1 Bakgrunnsdokumenter

- ✚ FFI Rapport – Blindgjengerfaren i Hjerkinn skytefelt – En statistisk analyse – Ove Dullum – FFI/Rapport-2003/01788.
- ✚ Forsvarets bruk av Hjerkinn skytefelt 1923-2003 – Forsvarets etterlatenskaper blindgjengere og eksplisivrester – FLO/LAND/TEKN DIV (Roseth rapporten).
- ✚ Militær ryddeplan – Hjerkinn skytefelt - oblt Gundersen, Ole Petter/HSTY/RSF Hedmark 2004.
- ✚ Totalprosjektdokument FB 2005.

1.2 Oppdrag i FSJ VP 08

Oppdrag om støtte til prosjektet ble gitt til FSJs direkte underlagte sjefer i FSJ VP 08. Volumet på støtten tilsvarte oppsett av en komplett Eksplisivryddekommando (ERK) i 5 uker på Hjerkinn, i tillegg inntil to uker med kun EOD-operatører, vognførere, og nødvendig sanitetsstøtte.

Generalinspektøren for Hæren (GIH) er gitt ansvaret for gjennomføringen av oppdraget. Hærens styrker (HSTY) ble av GIH gitt i oppdrag å koordinere støtten. Denne ble utøvd av G-7 seksjonen i HSTY.

1.3 FB rolle

FB/Hjerkinn PRO er totalprosjektansvarlig (TP) og planlegger, koordinerer og utarbeider ordre for hver ryddeperiode. Ordren er sjef ERK sitt grunnlag for ledelse av ERK'en, og for utførelse av de ukentlige ryddeoppdrag. Årlige rydderesultat vil inngå i grunnlaget for ev justering av planen.

1.4 Militær aktivitet på Hjerkinn 2008

Den planlagt trinnvise overføringen av aktiviteter fra Hjerkinn skytefelt til Regionfelt Østlandet fortsatte i 2008. HFK-sletta, primært for FLO og FFI, og bombefelt i Grisungdalen for Luftforsvaret (L), skulle imidlertid være tilgjengelig ut 2008. Svært få behov for bruk av Hjerkinn skytefelt ble meldt inn for 2008. FLO P Base Østerdalen besluttet derfor å si opp leieavtalen med FB for Hjerkinn skytefelt, med virkning fra 1. jan 2008.

Forsvaret var vertskap for øvelsen Fighter Weapon Instructor Training (FWIT) høsten 2008, og Hjerkinn skytefelt ble etter hvert svært aktuelt å bruke. Klarering for bruk ble gitt av Forsvarsdepartementet (FD), etter en totalvurdering i samråd med Hjerkinn PRO. Øvelse FWIT ble således den siste militære øvelsen gjennomført på Hjerkinn. Torsdag 6 nov ble den siste bomben fra fly droppet i skytefeltet. Følgende aktivitet knyttet til FWIT ble gjennomført:

- ✚ Uke 38, 39, 40 og 45 bombing i Grisungdalen
- ✚ Uke 46 diverse bruk av helikopter og jagerfly i feltet uten levering av våpenlast.

1.5 ERK sjefer 2008

- ✚ Uke 25 kapt Børseth, Jens-Kristian/FKL FAES
- ✚ Uke 26 kapt Notodden, Kjetil/FLO/S SBL/AMS
- ✚ Uke 33 maj (m) Pettersen, Frank Robert/FKL FAES
- ✚ Uke 35 maj (m) Pettersen, Frank Robert/FKL FAES
- ✚ Uke 37 oblt Mølmshaug, Even/FKL FAES
- ✚ Uke 39 maj Roseth, Arnfinn/FB/Hjerkin PRO

2 Oppdrag

- ✚ Planlegg og gjennomfør rydding av felt I – Haukberget, ukene 25, 26, 33, 35 og 37.
- ✚ Planlegg og gjennomfør rydding av tidligere nedslagsområde for bomblet i felt B, uke 39.
- ✚ VFP bruk av ERK'en i felt E - Storranden uke 25 og 26.

3 Utførelse

3.1 Intensjon

3.1.1 Hensikt

Ryddingen skal bidra til å redusere faren ved eksplosive etterlatenskaper til et akseptabelt nivå, med sikte på å tillate åpen sivil ferdsel og sivil arealbruk av området som dekkes av Hjerkin skytefelt.

3.1.2 Ambisjon for prosjektet

Hjerkin skytefelt skal tilbakeføres til en tilstand som gjør at området blir:

- ✚ En naturlig del av det nasjonalt og internasjonalt verneverdige høyfjellsøkosystemet på Dovrefjell, med alle høyfjellsøkosystemets funksjoner og opplevelseskvaliteter.
- ✚ Sikkert for allmenn ferdsel.

3.1.3 Metode

Da ny skade ikke skal påføres naturen, anvendes metoden manuell rydding med manngard til fots i terrenget. Støtten fra militære avdelinger er grunnleggende for gjennomføringen. Manngarden støttes av kjøretøy for bortkjøring av oppsamlet søppel, ammunisjonsrester, evakuering av skadet personell og ordinær personelltransport.

Erklæringen "klart for overdragelse til sivile formål" kan først skje etter at eksplivryddingen, og fjerningen av infrastruktur (bygninger, veier, bruer, stikkrenner ol) er slutført. I TP sammenheng betyr dette år 2020.

3.1.4 Organisasjon

Organisasjon av Hjerkin PRO og basisorganisasjon for ERK'en, som etableres hver uke, fremgår av vedlegg^A. Selve ERK'en vil avvike noe fra uke til uke. Dette er beskrevet i de ukentlige resultater.

Prosjektorganisasjon for Hjerkin PRO er for 2008 noe endret. Prosjektet er nå tredelt slik:

- ✚ Senior prosjektleder. Prosjektleder plan, miljø og sivile avtaler.
- ✚ Prosjektleder eksplivrydding. Også driftsansvaret for Hjerkin skytefelt.
- ✚ Prosjektleder eiendom, bygg og anlegg.

3.1.5 Slutttilstand

Slutttilstanden er nådd når den samordnede planen for tilbakeføring er gjennomført, og prosjektet etter godkjenning fra sivile myndigheter, erklærer Hjerkin skytefelt klart for overføring til sivile formål.

3.2 Plan

Hjerkinn PRO ga pr sep 07 innspill til FSJ VP 08, og beskrev der et behov for oppsett av ERK i 7 uker. Dette skulle ta igjen noe av etterslepet fra 06/ 07. Tildelingen ga grunnlag for oppsett av ERK i kun 5 uker, i tillegg inntil to uker med bare EOD-operatører, vognførere, og nødvendig sanitetsstøtte. Ryddingen ble prioritert til Kavaleriets anlegg på Haukberget, da sivile entreprenører skal starte fjerningen av dette i 2009. Den reduserte tildelingen av ryddemannskaper gjorde at Hjerkinn PRO's målsetting ble justert ned, til kun å ferdigstille det areal som var omfattet av entreprisen.

Erfaringsmessig er det problemer med snø i feltet også i juni måned. Alternativt område ble derfor tatt ut. Det viste seg ganske fort at det kun var mulig å sette opp en ERK med kun EOD-operatører. Tildelte ressurser ble derfor planlagt brukt slik:

- ✚ Felt I, Haukberget, FIRE Ekspløsvryddegrupper (ERG'er) i FEM uker, 25, 26, 33, 35 og 37.
- ✚ Felt B, Svånådalen, EN ERK med kun EOD-operatører, uke 39.
- ✚ Felt E, Storranden, alternativ til felt I, uke 25 og 26.

Ryddeooperasjonen ble planlagt gjennomført i tre faser: forberedelser, gjennomføring og etterarbeid.

3.2.1 Forberedelser

Forberedelsesfasen bestod i:

- ✚ Utarbeidelse og drøfting av arbeidsplan, samt godkjenning hos Arbeidstilsynet.
- ✚ Oppdatering av dokumenter som grunnlag for sikker gjennomføring av ekspløsvryddingen:
 - o HMS-plan m/Generell operasjonsprosedyre (GOP)
 - o Handlingsplan uhell/ulykker
 - o Stående operasjonsprosedyrer (SOP'er)
- ✚ Koordinering av villreinjakta i Hjerkinn skytefelt med Lesja og Dovre fjellstyrer.
- ✚ Gjennomføring av anbudskonkurranse på helikopterstøtte, overnatting og forpleining.
- ✚ Etablere avtale med sivil lege og sivile EOD-operatører.
- ✚ Utarbeidelse av ordregrunnlag til deltakende avdelinger.
- ✚ Rekruttering av personell til ERK'en i samarbeid med Forsvaret.
- ✚ Koordinering med deltakende avdelinger.
- ✚ Rekognosering av ukeoppdrag for ERK'ene.

3.2.2 Gjennomføring

Hjerkinn PRO møtte 15. juni med to prosjektmedarbeidere på Hjerkinn, for å forberede mottak av ERK'en.

5 ordinære ERK'er og 1 ERK med kun EOD-operatører, ble satt opp i 2008. Ukene på Hjerkinn ble gjennomført med mottak, innbrief, opplæring og utlevering av materiell på mandagene. Tirsdag tom fredag var ordinære ryddedager. Avslutning og vedlikehold ble gjennomført på fredag kveld. Avreise fra Hjerkinn etter endt rydding har variert mellom sent fredag kveld, natt til lørdag, og tidlig lørdag formiddag.

3.2.3 Etterarbeid

Sortering av loggede funn, og områder som er søkt i/utelatt, er et omfattende etterarbeide. Hjerkinn PRO har behov for å øke egenkompetansen på programvaren som brukes i Geografisk informasjonssikkerhet (GIS). Sortering av data er særlig viktig i forhold til dokumentasjon på gjennomført rydding. Mye av grunnlaget for årsrapporten ligger i dette arbeidet. Reparering av kjøretøyparken foran hver ryddeperiode, samt årlig ettersyn etter avsluttet sesong er omfattende. Dette vektlegges, og bidrar vesentlig til sikker gjennomføring.

De etterfølgende punkter beskriver forberedelsene, gjennomføringen og etterarbeidet mer inngående.

4 Administrasjon og forsyningstjeneste

4.1 Personell

4.1.1 Innspill/tildeling i FSJ VP 08

Det har vært en stor utfordring å skaffe nok personell til oppsett av ERK'ene. Prosjektet planla med 7 ERK'er x 120 ryddemannskaper x 5 dager = 4200 DV i felt for 2008. Dette skulle ta igjen noe av etterslepet fra 06/07. Tildelingen i FSJ VP 08 var personell for 5 ryddeuker, samt EOD-operatører, vognførere og nødvendig sanitetsstøtte for inntil 2 uker. Senere på våren 2008 kom pålegg om å planlegge dette som ordinært arbeide med bruk av overtid. Effektive DV i felt reduseres da fra 5 til 4 pr uke for en ordinær ERK, og til 4,3 for ERK oppsatt med kun EOD-operatører.

4.1.2 Etablering av ERK

POC'ene i Forsvarsgrenene i samarbeid med Hjerkinn PRO, syr sammen oppsettingen av hver ERK. Det var tidlig klart at helikopterstøtte måtte skaffes av Hjerkinn PRO selv. Lege ble først avklart noe senere, og resulterte i en avtale med sivil lege for hele sesongen. Rekruttering av EOD-operatører er fortsatt en stor utfordring. Hjerkinn PRO og FKL FAES har imidlertid et godt samarbeid omkring dette. Hjerkinn PRO har inngått avtale med flere sivile EOD-operatører, for å sikre gjennomføringen. Innslaget av disse er derfor etter hvert blitt forholdsvis stort. Når ERK'en skal etableres flere uker på Hjerkinn hvert år, er det flere personellkategorier som blir forholdsvis kritiske, bl a vognfører BV206, sanitetspersonell og vognførere på MB300 ambulanse. Under en av ryddeukene i år måtte alt sanitetspersonell leies inn sivilt.

Når avdelingene har problemer med å stille iht ordre, blir dette alt for sent kjent. Det blir derfor umulig å fremskaffe erstatningspersonell. Ser en de tre første årene under ett, er avviket mellom tildelt støtte i FSJ VP, og det som faktisk møter på Hjerkinn – 22 %. Tallene gjelder ryddemannskaper, dvs de 30 som inngår i hver av de fire ERG'ene i ERK'en. Kansellert uke 38/ 2007 med 315 DV er regnet med som fremmøtte. Øvrig personell i ERK'en er holdt utenfor, da disse ikke i like stor grad har direkte innvirkning på resultatet i antall km² som ryddes.

Disse forhold er kommunisert med FD og FST i møter. Prosjektet har fremmet forslag til endring av teksten i FSJ VP, i den hensikt å klarlegge oppdraget enda bedre. Samtidig har vi sett behov for en egen ressursdialog med alle involverte. 1 des 08 ble det gjennomført et møte i regi av FST HST for oppdraget i 09. Dette vil forhåpentligvis øke grunnlaget for at komplette ERK'er møter på Hjerkinn i 09.

Fremmøtte de enkelte uker i 2008 fremgår av tabellen under:

Kategori/ uke	EOD- operatører	Følgebefal	Rydde- mannskap	Lege	Tsj san	San sold VF MB amb	San sold nivå 3	VF BV206	VF last	Helikopter	An iglo Storanden
Norm org	16	12	120 (4x30)	1	1	5	5	8	5	1	1
25	11 (3**)	9	95	1**	1	5	5	8	5	1**	1
26	16 (5**)	12	88	1**	1	5	5	8	5	1**	1
33*	13 (5**)	9	88	1**	1	4	4	6	4	1**	1
35	13 (6**)	12	128	1**	1**		5**	6	5	1**	1
37	12 (5**)	11	86	1**	1	3	8	4	5	1**	1
39***	20 (9**)	-	(18)	-	-	-	1**	-	-	-	(1)

* Kun satt opp 3 eksplisivryddegrupper da personellgrunnlaget ikke ga rom for mer.

** Sivile innleide

*** Kun EOD-operatører med nødvendig sanitetsstøtte

4.1.3 Arbeidsplan

Etter beslutning om at eksplivrydding skulle planlegges som ordinært arbeide, ble arbeidsplan drøftet med organisasjonene, og deretter fremsendt Arbeidstilsynet for godkjenning. Syklus på ryddeukene ble med dette noe endret. Ordre med vedlegg ble gitt ut 4 uker før oppstart. Godkjenningen fra Arbeidstilsynet kom etter ordregittivelsen. Deltagende avdelinger var orientert om prosessen.

Arbeidsplan var satt opp fra mandag 0730 tom fredag 1930 hver uke. Tider i forkant og etterkant av dette, har i noen tilfeller vært reisetid til og fra Hjerkinn. Avreise fra Hjerkinn har variert mellom sent fredag kveld, natt til lørdag, og tidlig lørdag formiddag.

ERK'en hadde felles arbeidstid til kl 2030 på mandager, og til kl 1930 på fredager. På ryddedagene tirsdag – torsdag har ryddemannskaper og følgebefal hatt arbeidstid til kl 1800, mens EOD-operatører og sanitetspersonellet har hatt arbeidstid til kl 1900, pga sprengning av funn. Manngarden har avsluttet søk mellom kl 1700-1730. En avdeling godtok ikke å jobbe overtid iht drøftet arbeidsplan, og jobbet derfor normal arbeidstid. EOD-operatører fra andre ERG'er overlappet, og sprengte denne gruppens funn på kvelden. Dette fungerte bra, men betyr ekstra administrasjon, samt at effektiv tid i felt reduseres.

4.1.3.1 Deltakende avdelinger i 2008

Ryddemannskaper med følgebefal utgjør hovedstyrken i ERK'en, og har i år bestått av personell fra:

HSTY TMBN, HMKG og HMKG Gardeskolen
TRADOK HTTS KAMPESK
LSK Kjevik, 137 LV og 138 LV

Følgende avdelinger har i tillegg avgitt støtte:

FOHK, FKL FAES, TRADOK HKS FVS og FSAN FAGAVD FAGUTVIKLING-OG-MILITÆRMEDISIN

FLO S SBL AMS/AMF og AMT, FLO P BASE-ØSTERDALEN, FLO P BASE-ØSTERDALEN
LØTEN-AMM-DEPOT og FLO P BASE-TRØNDELAGE ØRLAND-AMM-DEPOT

LOI, 132-LUFTVING, LKSK SKOLEAVD KADETTER SKOLE-INNL, ØMS/Base San og
HVS KS

4.1.3.2 Velferd

Pri 1 fra Hjerkinn PRO har vært innendørs forlegning og god forpleining til alle ryddemannskaper. Ref tilbakemeldinger har vi lyktes bra med dette. Velferdstiltak for øvrig har vært:

- ✚ Velferdsbygg med TV/ video på kveldstid hver dag. Nye TV'er ble i tillegg kjøpt inn og installert i Skarstua/Hjerkinnhus og i HV-hytta i august måned, dette i samarbeid med nye eiere.
- ✚ Frukt/snacks/forfriskninger ble satt ut i velferdsbygg til alle ryddemannskaper to dager i uka. I tillegg ble ferskvarer servert ute i felt de øvrige to dager hver uke.
- ✚ Et enkelt kiosksalg har vært organisert av leverandøren som står for forpleiningen.
- ✚ Fiskestenger, fiskekort og flytevester for bruk ved båtfiske. Dette ble lite brukt.
- ✚ Trimrom med muligheter for innendørs styrketrening på verkstedområdet.

4.2 Sanitetstjeneste

Sanitetstjenesten har vært ledet av lege og troppssjef sanitet. Inndekning av lege har vært løst med bruk av innleid sivil lege. Det har vært god dekning på sanitetssoldater, men det brukes unødig mye ressurser for å få dette på plass hver periode. Ved intens jobbing helt fram mot oppstart i hver uke, maktet vi likevel å få til en god løsning. Uke 35 måtte all sanitetsstøtte innhentes sivil. Støtten var først klar fredag, med oppstart påfølgende mandag. Ambulanse-/sanitetspersonell med tilsvarende nivå 3+ utdanning, ble leid inn fra Namsos Trafikkselskap ASA. For de som mottar denne type oppdrag, virker det sannsynligvis merkelig at dette ikke er avklart på et langt tidligere tidspunkt. Forsvaret er nok heller ikke tjent med dette. Det er vesentlig at personell tas ut til oppdraget på et tidligst mulig tidspunkt. Leger f eks, vil da ha større mulighet til å ordne opp i andre avtaler/oppdrag, og rydde plass for vårt støttebehov.

- ✚ Sykestue med daglig visittid 0700-0730 og 1800-1830 i bygning 002 - Velferdsbygg.
- ✚ Generelt meget god helsetilstand på ryddepersonellet. Delvis og syke har ikke påvirket resultatet i vesentlig grad. For uke 37 utgjorde dette imidlertid 19 DV.
- ✚ Namsos Trafikkselskap ASA som administrerer ambulanspersonell for regionen, løste vårt behov på en utmerket måte i uke 35. På meget kort varsel ble ny turnus satt opp, og tilpasset vårt behov. Ved denne anledningen ble 5 vesker sanitetssoldat lånt fra FSAN.
- ✚ Helikopter har hatt en sekundær rolle for transport av pasienter, da det ikke er konfigurert for formålet.
- ✚ Sanitetsmateriell er rekvirert gjennom sykestue på Rena i Østerdal Garnison. Lokale innkjøp har vært begrenset. Tilretteleggingen for prosjektet fra sykestuen på Rena har vært meget tilfredsstillende.
- ✚ I tillegg til egne MB300-ambulanser har prosjektet leid inn en sivil ambulanse fra Oppdal. Denne har stått i beredskap på verkstedområdet, og vært disponert av lege/sykepleier/ troppssjef. Leieprisen er marginal.
- ✚ Etter gjennomgang av UD 16-15, og FSAN sitt innspill til nytt utdanningsdirektiv, gir dette et behov på 1 sanitetsutdannet nivå 3 i hver ERG (4) og Sorteringsplass. Totalt behov for ERK'en blir 5, og er en reduksjon fra tidligere. Vognførere på MB300-ambulanse og BV206 for evakuering utenfor vei, trenger ikke å være sanitetsutdannet. Grunnlaget er brukt for innspill til FSJ VP 09.

4.2.1 Hygiene

På Hjerkinhus blir personellet boende ganske tett innpå hverandre. Dette krever god personlig hygiene og godt renhold på fellesområder. Renholdsbetjenter for daglig renhold av dusj og sanitæranlegg har derfor vært leid inn. Øvrig vask ble gjennomført av ryddemannskapene. Løsningen fra 2007 med ekstra rensing av hender med sprit før måltid ble videreført. Det oppstod ingen hygieniske komplikasjoner.

Dusj og sanitæranlegg har fungert tilfredsstillende. Det var kun ved et tilfelle at kloakkanlegget tettet seg. Dette ble løst ila natten, og reserveløsninger var ikke nødvendig å iverksette.

Fortsatt forekommer det kloakklukt inne på kjøkken/spisesal. Dette er mest sannsynlig transportert gjennom luftingsanlegget. Forsøk på å finne feilen er gjort uten at problemet er løst.

4.3 Materiell

Det har ikke vært nødvendig å rekvirere nytt materiell i la 2008 utover tidligere opplegg. Hjerkin PRO vil imidlertid se på lagringsforholdene på Hjerkin, og om mulig bedre disse ved enkle tiltak. Leveranseavtale med FLO P Base-Østerdalen har sikret leveranse av materiell og tjenester på en meget tilfredsstillende måte. Støtten fra FLO P Base Østerdalen på Rena, og fra depot på Dombås er utmerket.

4.3.1 Intendanttjenester

Splintvester som prosjektet til nå har disponert er utgått på dato. Disse ble derfor ila sommeren levert inn til FLO. Samtidig mottok Hjerkin PRO tilstrekkelig antall vester på utlån. Permanent erstatning vil først komme når forsyningssituasjonen tillater det.

Det er begrenset behov for å bytte effekter/utstyr i la av en ukes rydding, men den lille reserven som prosjektet har lagt opp til er nødvendig og fungerer godt.

Tørkemulighetene på forlegningene er fortsatt ikke gode nok, og Hjerkin PRO vil igjen kontakte FLO for ev å finne en løsning. Tørkekonteinere har vært nevnt som mulig løsning.

4.3.2 Sprengstoff og tennmidler

Sprengstoff og tennmidler lagres i ammunisjonsiglo Storranden. FLO P Base Østerdalen/Depot Løten styrer ut- og innlevering, kombinert med støtte til Sorteringsplass. Disse ga utmerket støtte i hele perioden.

4.4 Transport og vedlikehold

4.4.1 Hjul- og beltekjøretøy

Prosjektets innleide kjøretøymekaniker reparerer og administrerer kjøretøyparken.

- ✚ Hjerkinn PRO har 52 kjøretøy som dekker behovene både sommer og vinter. De fleste er leid fra FLO.
- ✚ Vognførerne gjennomfører vedlikehold før, under og etter kjøring, samt periodisk etter hver ryddeuke. I tillegg gjennomføres nødvendig reparasjoner mellom ryddeukene av kjøretøymekaniker.
- ✚ Nødvendige servicer/ettersyn gjennomføres av prosjektets bilreparatør, samt ved bruk av sivilt verksted for Scania lastevogn, etter hver ryddesesong. Noe lang leveringstid på deler er tatt opp med FLO.
- ✚ Ombygging av BV206 m/kran har vist seg meget godt anvendelig ute i felt, men utholdenheten og effekten skal forbedres ved å ettermontere et aggregat.

4.4.2 Til og fra Hjerkinn

- ✚ Hjerkinn PRO har vært ansvarlig for landeveistransport/jernbane til og fra Hjerkinn. Busser har vært innleid via godt samarbeide med FLO P Base Østerdalen.
- ✚ Støttende avdeling har vært ansvarlig for planlegging av flytransporter.
- ✚ Samarbeidet med støttende avdeling har vært meget god mht transportplanlegging.

4.4.3 Transport under ryddeoppdrag

Sikkerhet presiseres ved oppstart og under veis. Ryddesesongen ble gjennomført uten et eneste kjørehell.

De antatte store vedlikeholdsutgiftene på BV206 har ikke slått til. Grunnen til dette, er at ryddingen til nå for det meste har foregått i gunstig terreng, samt at kjøreavstandene har vært forholdsvis korte. Når ryddingen etter hvert gjennomføres i langt vanskeligere terreng, antas at utgiftene til bl a belter, løpehjul og drivhjul økes. Hjerkinn PRO er avhengig av fremtidig tilgang på BV206, el tilsvarende kjøretøy og vognførere til disse.

Kjørt distanse for hele kjøretøyparken i 2008 er 17 998 km. Forbrukt drivstoff er 10 105 l, som gir et gjennomsnittforbruk på 5,61 l/mil.

4.4.4 Helikoptertjeneste

Helikopterstøtte ble sendt ut på anbudskonkurranse, og Pegasus Helikopter AS ble tildelt oppdraget. Sivilt innleid helikopter var tilgjengelig til en hver tid mandag til fredag. Dette har fungert meget tilfredsstillende. Rollen til helikopteret er flygninger relatert til sikkerhet.

4.5 Sikkerhet

Militære reglementer og direktiver for eksplisivrydding ble fulgt. Disiplinerte ryddemannskaper, følgebefal og erfarne EOD-operatører er klart medvirkende årsak til at 6 uker rydding ble gjennomført uten uhell/ulykker. HMS-plan m/GOP, Handlingsplan uhell/ ulykker og SOP'er for de forskjellige sekvenser i ryddeoperasjonen, er nå tre adskilte dokumenter. Dette vil bedre oversikten for brukerne, muliggjøre er mer hensiktsmessig fordeling, og totalt gi et bedre grunnlag for en sikker gjennomføring. Dokumentene må sees i sammenheng, og det er fortsatt mulig å forbedre implementeringen av disse i ryddeoperasjonen.

4.5.1 Vakt og sikring

Vakt og sikring har vært organisert med streifvakt i forlegningsområdet på natt, ett inspiserende befall (IB) blant følgebefallet, og daghavende offiser (DHO) fra Hjerkinn PRO og sjef ERK.

4.5.2 HMS-plan

HMS-plan ble oppdatert foran årets sesong. GOP er vedlegg til denne planen.

4.5.3 SOP'er

SOP beskriver prosedyrer i alle sekvenser av ryddeoperasjonen. SOP'er er normalt distribuert til EOD-operatørene på forhånd, men går gjennom med dette personellet også fremmøtedagen.

4.5.4 Handlingsplan uhell/ulykker

Etter mottak av FSJ's direktiv av 1 nov 2007 m/ vedlegg, "Direktiv for håndtering og oppfølging av ulykker involverende Forsvaret", ble vår egen handlingsplan endret. Arbeidet ble koordinert med bl a major Bjerkeli, John ved AFA-kontoret på Terningmoen, som også var på Hjerkin under en av ryddeukene i denne sammenheng. Videre hadde Hjerkin PRO's personell, og en EOD-operatør fra FKL FAES, et kort møte/kurs hos Sjefpsykolog Kristiansen, Håkon om psykososial oppfølging ved uhell/ulykker. Egentlig skulle dette vært et to dagers kurs, ref FSJ's direktiv vedlegg G, men kurset blir ikke kjørt ved FSAN. Dette virker noe underlig sett i forhold til FSJ's direktiv, som pålegger avdelinger å ha utdannet personell innen området. Utkast til handlingsplan ble diskutert med sjefpsykologen, som bifalt oppbyggingen av denne. I kort er handlingsplanen bygd opp slik:

- ✚ Etter en kort innledning kommer hele FSJ's direktiv gjengitt. I stedet for at Veiledning til direktivet, som i utgangspunktet var et eget dokument, er dette nå limt inn under hvert punkt i FSJ's direktiv. Til en del av punktene er det i tillegg lagt inn lokale kommentarer og føringer.
- ✚ Det er fortløpende henvist til vedleggene til FSJ's direktiv, som da ligger som vedlegg til planen.
- ✚ Det er utarbeidet en tiltaksliste (vedlegg K) som skal følges når uhell/ulykker oppstår. Denne tiltakslisten skal ta høyde for de viktigste forholdene som må tas hensyn til ved ev uhell/ulykker. I tiltakslisten er det henvist til punkter i planen, samt til vedleggene. Alle dokumenter er således samlet i en plan.
- ✚ Hjerkin PRO har behov for å gjennomføre kurset iht vedlegg G før start på rydding i 2009. Dette vil gi en meget god ballast for involvert personell. Det er i den sammenheng ønskelig at det som et minimum, blir mulig å få med aktuelt personell fra FKL FAES, som vil være fremtidige ERK-sjefer på Hjerkin.

4.5.5 Sikkerhetssamband

ICOM sikkerhetssamband var operativt hele perioden. For å komplettere sambandsplan mht posisjoner for linker/releestasjoner, gjenstår det noe rekognoseringsarbeide. I den sammenheng kan det bli nødvendig å benytte seg av terreng utenfor skytefeltet.

4.6 Villreinjakt

Aktiviteter under villreinjakta i perioden 20 aug til 15 sep, ble avklart med Dovre og Lesja Fjellstyrer. Kompensasjon på kr 60 000,- for forringet jakt ble tilkjent Dovre Fjellstyre. Dette var en omforent løsning. Koordinering som ble gjort på forhånd, gjorde at ryddingen ikke ble vesentlig påvirket av villreinjakten.

4.7 Forlegning, forpleining og EBA

4.7.1 Hjerkin PRO – forlegning og forpleining

Ryddemannskaper ble forlagt og forpleid i tilknytning til fasiliteter på og rundt Hjerkinhus. I hovedsak er personellet meget tilfreds med både forpleining og forlegning. Ved et tilfelle ble panelovner ikke koblet til i en av forlegningene i uke 37. Dette ble først oppdaget/meldt til prosjektet i slutten av ryddeuka. Hjerkin PRO må her forbedre sine rutiner for kontroll av forlegninger før oppstart på ryddeukene.

Fasilitetene på Hjerkinhus har i år vært leid av Miljøverndepartementet (MD), da salget ikke formelt var i orden før 1. oktober. Fra og med 2009 vil det være sivile eiere av Hjerkinhus. Salgvilkår, samt allerede opprettet dialog med disse, synes å ivareta våre behov 100 %.

Befal og sivile var forlagt og forpleid via kontrakt med:

- ✚ Hjerkin Fjellstue & Fjellridning AS, Hageseter Turisthytter AS, Trolltun Gjestegård og Furuhaugli Turisthytter AS
-

Forpleining ble for 2008 sendt ut på anbud. Kontrakten gikk til Frich kafeteria AS på Dombås. Leverandør har vært lett å samarbeide med, og har vært meget fleksibel mht våre behov. Volumet på leveransen har ikke svart 100 % til leverandørs forventninger, i og med kun 5 ryddeuker.

4.7.2 Kontorfasiliteter

Hjerkinn PRO iverksatte tidlig arbeidene med å komplettere FISBA-sis på nødvendige kontorer. Det gjenstår fortsatt noen arbeider før et fullverdig tilbud er på plass. Hensikten var bl a å etablere tilgjengelighet også for befal i ERK'en. FB-nett er nå tilgjengelig iht behovene på Hjerkinn.

4.8 Økonomi

4.8.1 Belastning av felles WBS element i HSTY

ATM og reise, samt påløpte utgifter i f m støtteoppdraget belastes etablert WBS-element i HSTY. Dette skal bl a sikre at personellet får tillegg i rett tid. Belastningene på WBS-elementet er fakturagrunnlaget for HSTY til FB etter hver ryddesong.

Oversikt over belastningene oversendes Hjerkinn PRO på samleliste fra HSTY Operasjonsstøtte (HSTY OPSSTØ). Dette har fungert meget tilfredsstillende, men er meget arbeidskrevende for HSTY. Nye WBS-elementer forårsaket i tillegg noe sen rapportering innledningsvis.

For 2009 ble det fra HSTY OPSSTØ sin side foreslått at forsvarsgrenene tildeles egne WBS-element. Dette er bifalt av samtlige, og vil bli ordningen fom 2009.

Støtten fra HSTY OPSSTØ har vært meget tilfredsstillende.

4.8.2 Budsjett og forbruk

Hjerkinn PRO dekker alle ekstraordinære utgifter i f m ryddeoppdraget. Grunnlønn for befal og sivile, samt dagpenger for soldater betales av støttende avdeling. Totale kostnader blir derfor ikke synliggjort gjennom Hjerkinn PRO's prosjektrekskap.

Budsjettet er justert fortløpende gjennom året. Forbruk delprosjekt eksplivrydding 2008 er 9,6 MNOK, eksklusive FB sine gjennomføringskostnader. Totale kostnader for Hjerkinn PRO 2008 var 21,8 MNOK.

4.9 Presse og informasjon

Prosjektleder Hjerkinn PRO Odd Erik Martinsen er prosjektets pressetalsmann. Pågangen fra media har vært noe mindre i år enn ved oppstart i 2006

Informasjon om Hjerkinn PRO, se WEB-side, [www.forsvarsbygg.no/Hjerkinn PRO](http://www.forsvarsbygg.no/HjerkinnPRO).

4.10 Besøk og inspeksjoner

Hjerkinn PRO har gjennom ryddesongen mottatt en del besøk fra presse og media, samt militært personell på besøk/inspeksjoner. I f m besøk fra presse og media forsøker Hjerkinn PRO til en hver tid å fremheve den meget gode innsatsen som de militære avdelingene står for. I flere tilfeller har dette vært vellykket.

- ✚ 19 jun. Oppdragskoordinator for Hjerkinn PRO i HSTY, major Østeraas, Per Gunnar besøkte prosjektet på Hjerkinn. Dette var første ryddeuken i 2008.
- ✚ 24 jun. Personell fra ledelse FB-eiendom besøker prosjektet på Hjerkinn.
- ✚ 24-26 jun. Kvalitetssikring av Handlingsplan uhell/ulykker. Major John Bjerkeli fra AFA-kontoret på Terningmoen deltok en uke på Hjerkinn. Hans innblikk og erfaring i denne type saker var meget nyttig.
- ✚ 13 aug. BFO områdetillitsvalgt Midt-Norge major Morten Granhaug. Samtaler, omvisning og statusbrief. Major Granhaug laget i samme forbindelse en artikkel om prosjektet for Offisersbladet.
- ✚ 15 aug. Hovedverneombud i FB Rolf William Hansen. Omvisning og statusbrief med vekt på HMS-plan.

-
- ✚ 10-11 sep. Sjef FKL Flaggkommandør Magnussen, Erik ble gitt en grundig innbrief, inkluderende status, samt vist rundt i operasjonsområdet. Flaggkommandøren satte av tid til faglige diskusjoner omkring problemstillinger knyttet til gjennomføringen.
 - ✚ 11 sep. Adresseavisen hadde anmodet om å lage en reportasje om Hjerkinn PRO. De ble gitt status, samt vist rundt i feltet på aktuelle installasjoner. Adresseavisen har som intensjon å følge opp med flere reportasjer. Første artikkelen omhandlet hovedsakelig eksplisivryddingen.
 - ✚ 6 nov. NRK lager reportasje/innslag til lørdagsrevyen i fm siste skarpskytingen på Hjerkinn.

5 Kommando og kontroll

5.1 Kommando- og ansvarsforhold

- a. Kommandoforhold
 - (1) Ved ankomst Oslo Lufthavn Gardermoen ble FB/Hjerkinn PRO gitt Taktisk kommando (TAKOM).
 - (2) For øvrige avdelinger ble TAKOM gitt FB/Hjerkinn PRO ved ankomst Hjerkinn.
 - (3) Prosjektleder Eksplisivrydding utøver denne kommandoen under ryddeperiodene.
- b. Ansvarsforhold
 - (1) PL Eksplisivrydding, oblt Gundersen, Ole Petter planlegger og leder gjennomføringen, støttet av Eksplisivfaglig rådgiver, major Roseth, Arnfinn og driftskoordinator Nyhagen, Frode.
 - (2) PL Eksplisivrydding, har hatt det overordnede sikkerhetsansvaret for all pågående aktivitet i feltet.
 - (3) ERK'en har vært underlagt Hjerkinn PRO. Sjef ERK med sin ERK har vært ansvarlig for den fagmessige delen av eksplisivryddingen og utøvende ledd for denne.

5.2 Kontroll

- a. Samband
 - (1) ICOM har vært benyttet som sikkerhetssamband. Dette har fungert meget tilfredsstillende..
 - (2) FISBasis og FB nett er nå tilgjengelig på etablerte kontorer for Hjerkinn PRO.
 - b. Koordinering
 - (1) Koordineringsmøte ble gjennomført hver dag tirsdag tom fredag kl 0730 i Briefingrom bygn 0008.
-

6 Resultater

6.1 Fortsatt rydding i felt B, E og I

Plan:

-  Uke 25 og 26, felt I, alternativt felt E, avhengig av snøforhold. 4 ERG'er i 2 uker a 4 ryddedager. Pri til anlegg som inngår i entreprisen for Haukberget I og II i felt I.
-  Uke 33, 35 og 37, felt I, 4 ERG'er i 3 uker a 4 ryddedager. Pri til anlegg som inngår i entreprisen for Haukberget I og II.
-  Uke 39, felt B, 1 ERG i 1 uke a 4,3 ryddedager. Pri til rydding av bombletsfelt i Svånådalen, felt B. Alternativt rydding av anlegg som inngår i entreprisen for Haukberget I og II i felt I, dersom ikke ferdig.

Feltenes størrelse:

- Felt B – Svånådalen nord og Kolla nord vest. Areal 25,875 km², ca 95 % tilgjengelig for rydding.
- Felt E – Storranden. Areal 9,421 km², alt tilgjengelig for rydding.
- Felt I – Haukberget, Tjørnhøkollen og Storkvølvi. Areal 16,670 km², ca 85 % tilgjengelig for rydding.

6.1.1 Vær og føre

Vær og føreforhold har gjennomgående vært meget tilfredsstillende. Kun en uke med noe tåke har forsinket ryddeoperasjonen med ca 4 timer totalt. Prosjektet hadde tatt høyde for at det kunne være noe snø i/på prioritert område Haukberget i juni. ERK'en ble således delt på hhv Haukberget og Storranden de to første ryddeukene. Øvrige tre uker med ordinær ERK ble som planlagt brukt i prioritert område.

6.1.2 Generelt om ryddeoperasjon

I forkant av hver ryddeuke ble ryddeteiger rekognosert og tilpasset den enkelte ERG. Ordinær rydding ble gjennomført i ukene 25, 26, 33, 35 og 37. I tillegg ble en ERK bestående av kun EOD-operatører etablert for uke 39, med oppdrag i Svånådalen i et tidligere bombletsfelt. Ukene 41, 43 og 45 ble sprengning/oppdeling av gamle stridsvognvrak og panserplater, utført med egne ressurser fra Hjerkinn PRO.

Ved siden av blindgjengere som tas hånd om av EOD-operatører, skal ammunisjonsrester, søppel og andre fremmedlegemer som ikke naturlig hører til i naturen i prinsippet tas opp fra bakken. Årets rydding var i hovedsak 2. og 3. gangs søk.

Dokumentasjon av rydderesultater ble fulgt opp hver dag med Geografisk informasjonssystem (GIS). GPS er EOD-operatørenes og følgebefelets verktøy for registreringer av funn og søkt område. For senere innlegging i GIS registreres funnene fortløpende med tid, sted, vær og føreforhold, beskrivelse av type blindgjengere og posisjon. Alle blindgjengere blir i tillegg fotografert. Utskrift av resultater ble daglig presentert for ERG'ene.

En del myrområder gjorde det umulig å søke over hele felt I som planlagt. GPS registreringer gjør at vi senere kan ta fatt i dette.

Hjerkinn PRO har alle ukene vært til stede med minimum Prosjektleder Ekspllosivrydding. Detaljer for de enkelte uker fremkommer av etterfølgende punkter.

6.1.3 Uke 25 – felt E og I

ERK etablert med støtte fra:

- ✚ HMKG og HMKG GSK – følgebefal, ryddemannskaper, vognførere på Scania og BV206
- ✚ SANBN – sanitetssoldater, vognførere ambulanse MB300 og sanitetstroppssjef
- ✚ TRADOK HKS FVS – vognførere BV206
- ✚ CSSBN – vognfører last Scania m/kran
- ✚ FKL FAES, LKSK og sivile – sjef ERK og EOD-operatører
- ✚ FLO P Base-Østerdalen/Løten Amm Depot – betjening ammunisjonsiglo
- ✚ Pegasus helikopter AS – helikopter med crew
- ✚ Sivilt innleid lege

Avvik fra anmodet støtte:

- ✚ - 25 ryddemannskaper $\approx$ 20 %
- ✚ - 03 følgebefal
- ✚ - 05 EOD-operatør
- ✚ Utført med 3 ERG'er a 24 i felt E og 1 ERG a 23 i felt I, tirsdag tom fredag kl 1700, ERK 142 totalt

Avvik grunnet delvise, syke, permisjoner, vær og moskus/villrein:

- ✚ - 35,75 dagsverk

Helikopterstøtte:

- ✚ Effektiv flytid: 5,0 t, stand by 35 t.

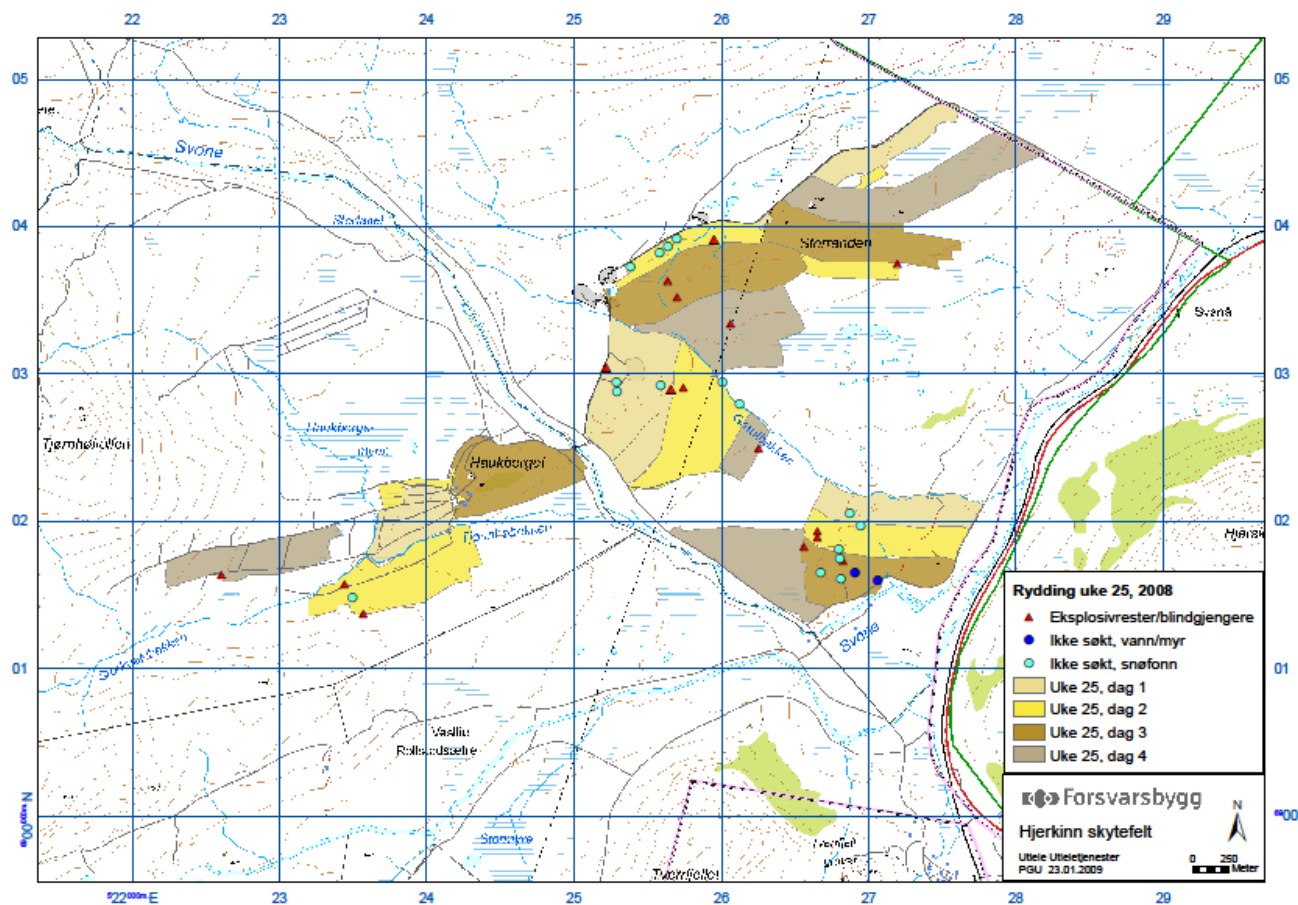
Sjef ERK kapt Børseth, Jens-Kristian fra FAES. Innrykk og etablering av ERK'en gikk meget raskt. Avvikene på antall ryddemannskaper og EOD-operatører i ERK'en, ga egentlig grunnlag for oppsett av kun 3 ERG'er. Da øvrige kategorier imidlertid møtte iht, ble det besluttet å etablere 4 mindre ERG'er. Hovedstyrken kom fra HMKG Kp 2 og 5, samt HMKG GSK, støttet av FVS, CSSBN og SANBN. EOD-operatørene kom i hovedsak fra FAES, sivile, og en fra LKSK. FLO P Base Østerdalen/Deptot Løten betjente ammunisjonsigloen på Storranden. Av de 11 EOD-operatørene, var 3 sivile innleide.

ERK'en startet sitt arbeid i området Storranden og Haukberget tirsdag 17. juni kl 0800. Våtmarksområdene var ikke tilgjengelig grunnet sen vår. Snøfonner i prioritert område på Haukberget, gjorde at 3 ERG'er måtte brukes på Storranden, felt E, og kun 1 ERG i prioritert område Haukberget, felt I.

Følgebefalet i HMKG og GSK ledet tjenesten meget godt, og har en stor del av æren for at det i perioden er et meget lite tap av dagsverk grunnet delvise/syke. Noe forsinkelse i ryddearbeidet ble forårsaket av mye moskus i området. Regn i to dager, bidro ikke til å bedre ryddeforholdene for uke 26. Støtten fra avgivende avdelinger var meget tilfredsstillende. Den enkelte ERG har vært noe redusert. Grunnet bl a dette, har likevel en sikker gjennomføring latt seg gjøre, selv med et færre antall EOD-operatører enn normalt. Resultatet ble noe i overkant av hva vi forventet mht avsøkt terreng. Det virker som om soldatene er meget godt fornøyd med et avbrekk fra ordinær tjeneste. Innlevering og vedlikehold før avreise gikk meget bra. Ryddingen ble gjennomført uten skader/uhell av noen art.

Ryddingen avsluttet fredag 20. juni kl 1930. Alt personell minus 6 fra SANBN avmarsjerte med buss fra Hjerkinn kl 1945. Resterende personell fra SANBN reiste med tog til Gardermoen lørdag morgen kl 1035, overnattet der, og fløy tilbake til hjemmeavdeling søndag morgen. 8 av EOD-operatørene, samt noen vognførere fra HMKG og CSSBN videreførte støtten i uke 26.

Funn og avsøkt område uke 25/08



6.1.4 Uke 26 – felt E og I

ERK etablert med støtte fra:

- ✚ HMKG GSK – følgebefal og ryddemannskaper
- ✚ HMKG – vognførere på Scania og BV206
- ✚ SANBN – sanitetssoldater, vognførere ambulanse MB300 og sanitetstroppssjef
- ✚ CSSBN – vognførere på BV206 og Scania m/kran
- ✚ FKL FAES, FSAN, LKSK og sivile – sjef ERK og EOD-operatører
- ✚ FLO P Base-Østerdalen/Løten Amm Depot – betjening ammunisjonsiglo
- ✚ Pegasus helikopter AS – helikopter med crew
- ✚ Sivilt innleid lege

Avvik fra anmodet støtte:

- ✚ - 32 ryddemannskaper $\approx$ 26 %
- ✚ Utført med 2 ERG'er a 21/ 22 i felt E og 2 ERG a 22/ 23 i felt I, tirsdag tom fredag kl 1700, ERK 143 totalt

Avvik grunnet delvise, syke, permisjoner, vær og moskus/villrein:

- ✚ - 18,5 dagsverk

Helikopterstøtte:

- ✚ Effektiv flytid: 6,1 t, stand by 33,9 t.

Sjef ERK kapt Notodden, Kjetil FLO S SBL AMS. Innrykk og etablering av ERK'en var velorganisert.

Avvikene på antall ryddemannskaper ga egentlig grunnlag for oppsett av kun 3 ERG'er. Da øvrige kategorier imidlertid var fullt besatt, ble det besluttet å etablere 4 mindre ERG'er. Hovedstyrken kom fra HMKG GSK, støttet av HMKG Kp 2 og 5, CSSBN og SANBN. EOD-operatører kom fra FKL FAES, FSAN, FLO P Ørland og sivile. FLO P Base Østerdalen/Deptot Løten betjente ammunisjonsigloen på Storranden.

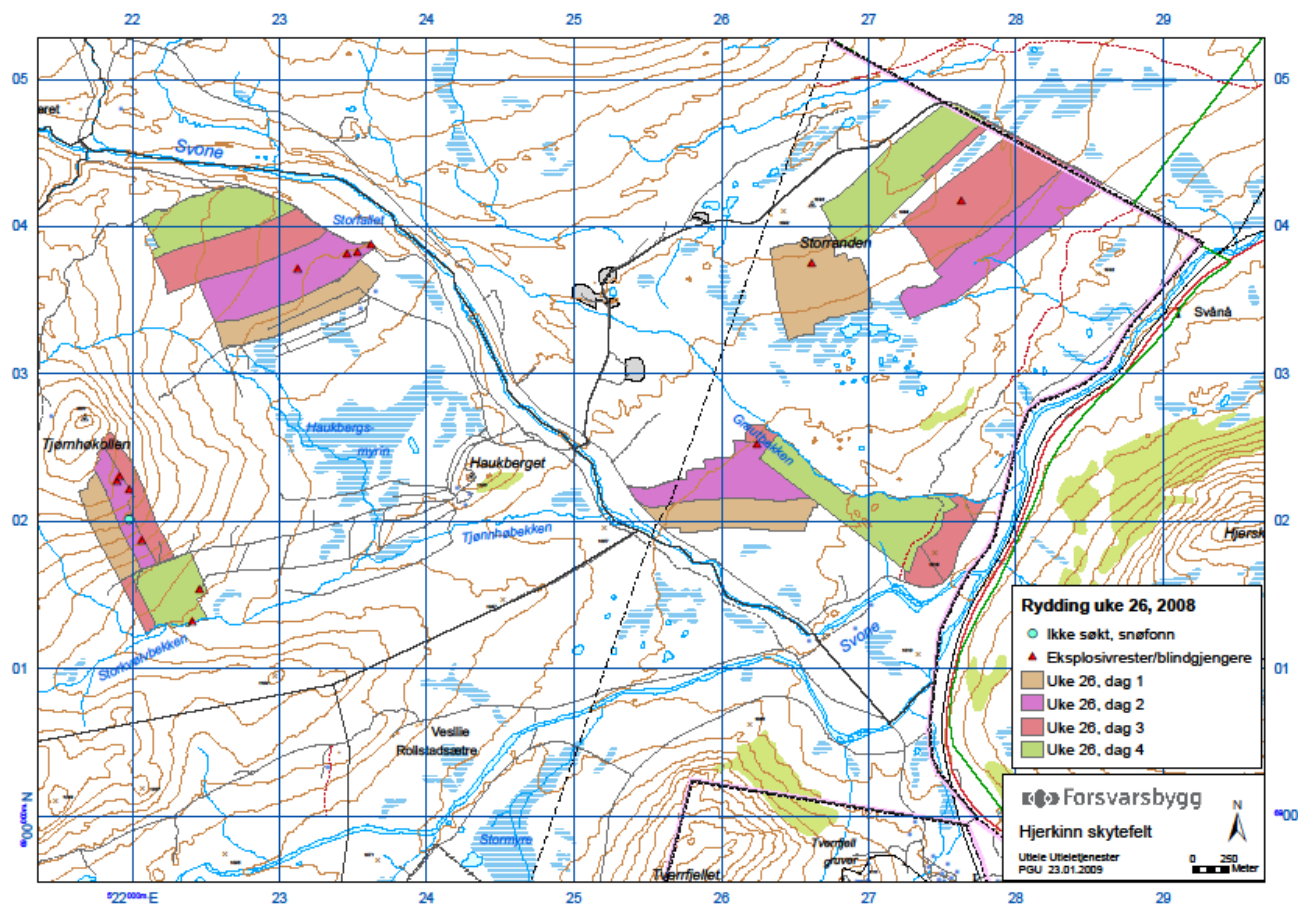
Vognførere som støttet i uke 25 ankom ila mandag kveld. Av de 16 EOD-operatørene, var 5 sivile innleide.

ERK'en startet sitt arbeide i området Storranden og Haukberget tirsdag 24. juni kl 0800. Våtmarksområdene var fortsatt ikke tilgjengelige. Grunnet snøfonner på Haukberget, var det der kun plass til 2 ERG'er. Øvrige 2 ERG'er ble brukt på Storranden, felt E.

Følgebefal og EOD-operatørene ledet arbeidene på en utmerket måte. Ingen tapte dagsverk pga moskus el værforhold, men vs uke 25 går flere dagsverk bort grunnet delvise denne uken. Gjennomføring og rydderesultat er meget tilfredsstillende. Avviket på 32 ryddemannskaper denne uka og 25 i forrige uke, bidrar imidlertid til at forventet resultat for perioden ikke oppnås. Innlevering og vedlikehold før avreise gikk meget bra. Ryddingen ble gjennomført uten skader/uhell av noen art.

Rydding avsluttet fredag 27. juni kl 1800. Alt personell minus 3 fra HMKG avmarsjerte med buss fra Hjerkinn kl 1800 og 1815. 3 busser til Terningmoen, og 1 buss til Oslo via Gardermoen. Resterende personell fra HMKG reiste med tog 2215 samme kveld.

Funn og avsøkt område uke 26/08



6.1.5 Uke 33 – felt I

ERK etablert med støtte fra:

- ✚ 137 LV, 138 LV, 132 LV og LSK Kjevik – følgebefal og ryddemannskaper
- ✚ 137 LV, 138 LV og 132 LV – vognførere på BV 206 og Scania
- ✚ 138 LV, HMKG, 137 LV og ØMS/Base San – sanitetssoldater og sanitetstroppssjef
- ✚ FOHK, FKL FAES, FLO P Ørland, 138 LV og sivile – sjef ERK og EOD-operatører
- ✚ FLO P Base-Østerdalen Løten Amm Depot – betjening ammunisjonsiglo
- ✚ Pegasus helikopter AS – helikopter med crew
- ✚ Sivilt innleid lege.

Avvik fra anmodet støtte:

- ✚ - 32 ryddemannskaper $\approx$ 26 %
- ✚ - 03 følgebefal
- ✚ - 03 EOD-operatører
- ✚ - 01 sanitetssoldat
- ✚ - 01 sanitetssoldat vognfører MB300 ambulanse
- ✚ - 02 vognførere på BV 206
- ✚ - 01 vognfører på Scania lastevogn
- ✚ Utført med 3 ERG'er a 29, 29 og/30, tirsdag tom tom fredag. En ERG til kl 1500 tom torsdag og til kl 1330 på fredag. Øvrige tirsdag tom fredag kl 1700, ERK 132 totalt

Avvik grunnet delvise, syke, permisjoner, vær og moskus/villrein:

- ✚ - 35 dagsverk

Helikopterstøtte:

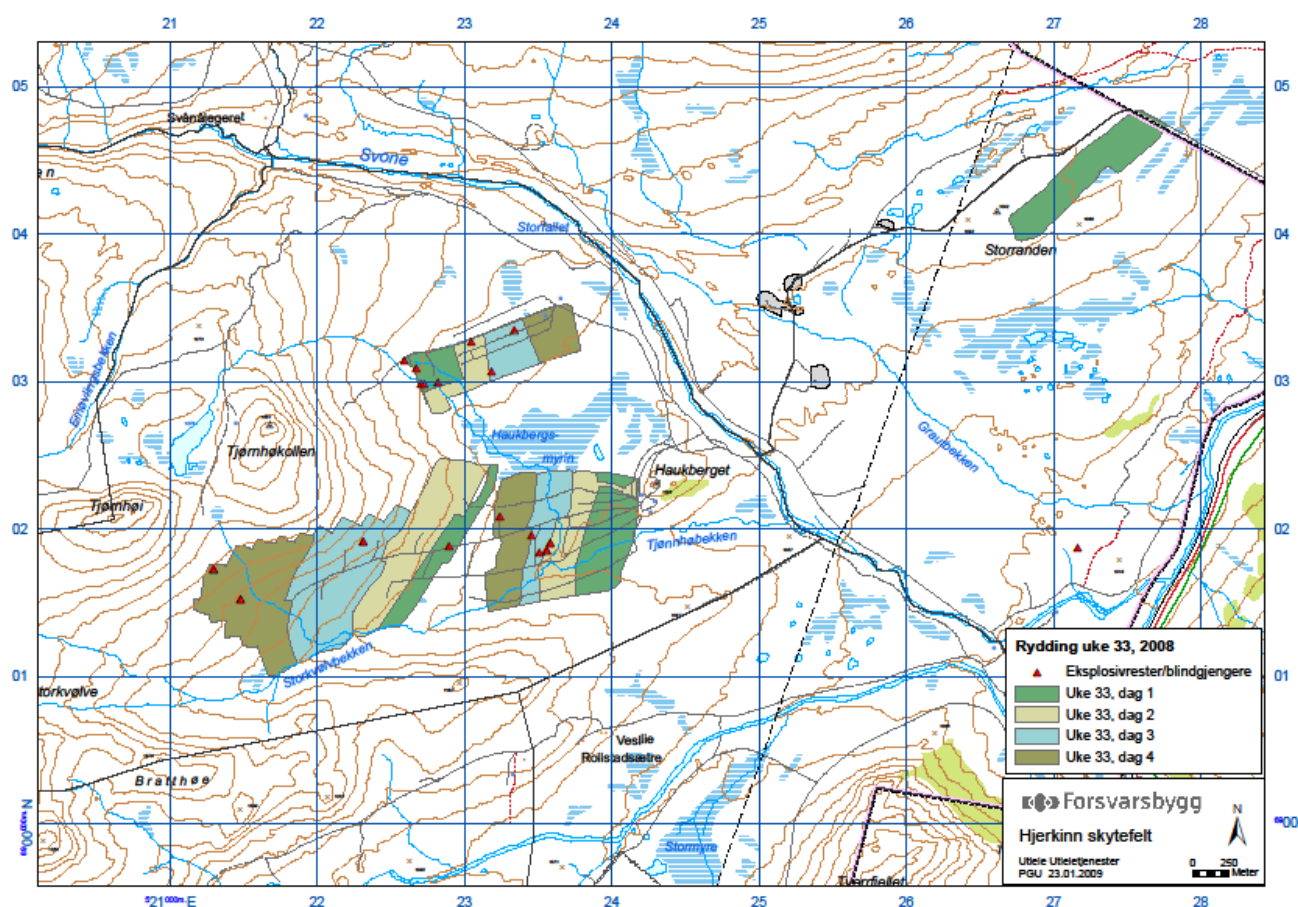
- ✚ Effektiv flytid: 6,6 t, stand by 29,2 t (-4,2 t da de fløy oppdrag for andre).

Sjef ERK mai (m) Pettersen, Frank Robert FKL FAES. Innrykk og etablering av ERK'en var denne gangen noe mer tidkrevende. En avdeling godtok ikke å jobbe overtid iht drøftet arbeidsplan, og jobbet normal arbeidstid. Avdelingen deltok derfor ikke på hele programmet ankomstdagen, og måtte utsette opplæring til dagen etter. EOD-operatørene deltok imidlertid på rekognoseringen som gikk utover normal arbeidstid ankomstdagen. Avvik på antall ryddemannskaper og andre kategorier, ga grunnlag for oppsett av kun 3 ERG'er. Hovedstyrken bestod av personell fra Basesett Ørland/LV 138, Basesett Rygge/LV 137 og LSK Kjevik. Fra Ørland var dette befall og grenaderer, LSK stilte med nyutdannede sersjanter, mens det fra Rygge i hovedsak var vpl med følgebefal. EOD-operatørene kom fra 137 LV, 138 LV, FLO P Ørland, FOHK, FAES og sivile. FLO P Base Østerdalen/Deptot Løten betjente ammunisjonsigloen på Storranden. Av de 13 EOD-operatørene, var 5 sivile innleide.

ERK (-) startet sitt arbeide i området Haukberget tirsdag 12 aug kl 0800. En ERG startet kl 0915 grunnet opplæring før oppstart. Funnene til den ERG'en som jobbet normal arbeidstid ble overlappet og sprengt på kvelden av annen ERG. Dette fungerte bra, men betyr ekstra administrasjon, samt at effektiv tid i felt reduseres. Vær- og føreforhold sinket ikke ryddeoperasjonen. Myrene var fortsatt meget bløte, og var ikke mulig å rydde. To dager med regn, ellers gode værforhold.

Ryddemannskapene gjorde en meget god jobb. Kun 7 DV gikk bort grunnet delvise denne uken. Grunnet normal arbeidstid på en av ERG'ene, tapes imidlertid 28 dagsverk ift om disse hadde jobbet som øvrig del av ERK'en. Avviket på totalt 35 dagsverk reduserer antall km² som kunne vært ryddet. Resultatet etter de tre første ukene, viser at vi er godt i rute i forhold til den endrede målsettingen om kun å ha fokus på de områder som må være ferdig ila året. Siste dag ble ERK'en forsinket 45 min grunnet søk etter en merket blindgjenger som skulle sprenges. Innlevering og vedlikehold før avreise gikk deretter meget bra. Ryddingen ble gjennomført uten skader/uhell av noen art.

Ryddingen avsluttet fredag 15. august kl 1900. Personell fra 138 LV avmarsjerte med egen kjøretøy kl 1545, LV 137 og HMKG med buss kl 1900, mens LSK Kjevik og LVAbn Bodø avmarsjerte lørdag 16 aug med hhv buss kl 0430 og tog kl 0436.



6.1.6 Uke 35 – felt I

ERK etablert med støtte fra:

- ✚ LSK Kjevik – følgebefal og ryddemannskaper
- ✚ 138 LV, 132 LV og 137 LV – vognførere på BV 206 og Scania
- ✚ Namsos Trafikkselskap Ambulanse AS (NTS Ambulanse AS) – san personell nivå 3 og san troppssjef
- ✚ FSAN, FKL FAES, FLO P Ørland og sivile – sjef ERK og EOD-operatører
- ✚ FLO P Base-Østerdalen Løten Amm Depot – betjening ammunisjonsiglo
- ✚ Pegasus helikopter AS – helikopter med crew
- ✚ Sivilt innleid lege.

Avvik fra anmodet støtte:

- ✚ + 08 ryddemannskaper $\approx$ 6 %
- ✚ - 03 EOD-operatører
- ✚ - 02 vognførere på BV 206
- ✚ - 05 sanitetssoldater vognfører MB300 ambulanse
- ✚ Utført med 4 ERG a 32, tirsdag tom fredag kl 1700, ERK 173 totalt

Avvik grunnet delvise, syke, permisjoner, vær og moskus/villrein:

- ✚ - 04 dagsverk

Helikopterstøtte:

- ✚ Effektiv flytid: 5,7 t, stand by 34,3 t.

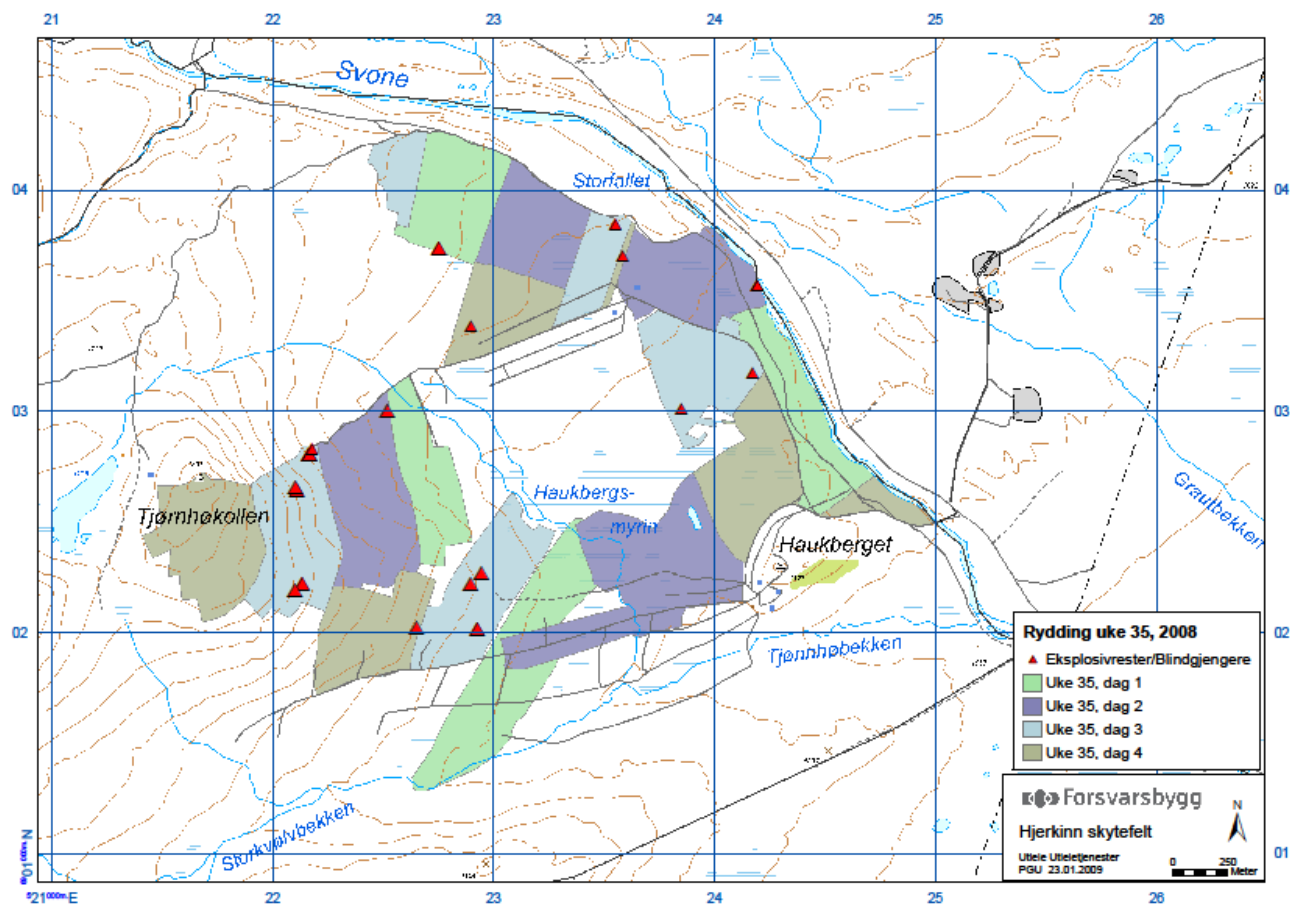
Sjef ERK maj (m) Pettersen, Frank Robert FKL FAES. Innrykk og etablering av ERK'en gikk særdeles bra. Forberedelsene med å skaffe troppssjef san og san soldater nivå 3 fra militær organisasjon lyktes ikke. Kontakt ble formidlet til ambulansetjenesten på Dombås, som sorterer under NTS Ambulanse AS. Stor grad av imøtekommenhet fra dette selskapets side, gjorde at de kunne tilby en rulleringsplan på san personell nivå 3, samt troppssjef san, tre dager før oppstart på Hjerkinn. Som det fremgår av avvik over, så er ERK'en nærmest fulltallig for første gang dette året. For første gang har vi mer ryddemannskaper enn anmodet om. Hovedstyrken kom fra LSK Kjevik (befalsskoleelever og flyelever), støttet av 137 LV/Basesett Rygge, 132 LV/LVAbn Bodø og 138 LV/LVAbn Ørlandet. EOD-operatørene kom fra FKL FAES, FSAN, FLO P Ørland og sivile. FLO P Base Østerdalen/Deptot Løten betjente ammunisjonsigloen på Storranden. Av de 13 EOD-operatørene, var 6 sivile innleide.

ERK'en startet sitt arbeide i området Haukberget tirsdag 26 aug kl 0800. Vær- og føreforhold sinket ikke ryddeoperasjonen. Myrene var fortsatt meget bløte, og var ikke mulig å rydde. To dager med regn, ellers gode værforhold. Denne uken var det mye administrasjon av personell som skulle ut/inn av feltet, samtidig som villreinjakt pågikk. Dette hindret ikke ryddeoperasjonen på noen måte. Det registreres denne uken et behov fra ERG-sjefene om å ha GPS med kart som tilleggsutstyr.

Dette var en meget god ryddeuke, hvor ERK'en så og si var komplett hele uken igjennom. Støttende avdelinger har gjort en utmerket jobb. Ved siden av uttak av nødvendig personell til vakthold, gikk kun 4 dagsverk tapt grunnet delvise. Resultatet etter de fire første ukene viser at vi med stor grad av sikkerhet vil nå målsettingen om å rydde ferdig de prioriterte deler av Haukberget ila sommeren. Innlevering og vedlikehold før avreise gikk deretter meget bra. Ryddingen ble gjennomført uten skader/uhell av noen art.

Ryddingen avsluttet fredag 29 aug kl 1930. Hovedstyrken avmarsjerte med buss til Gardermoen lørdag 30 aug kl 0300, og med fly videre til Kjevik. LVAbn Bodø avmarsjerte med tog til Trondheim lørdag kl 0427, buss til Værnes, og videre til Bodø med fly. Øvrig personell avmarsjerte etter endt oppdrag fredag 29 aug kl 1930.

Funn og avsøkt område uke 35/08



6.1.7 Uke 37 – felt I

ERK etablert med støtte fra:

- ✚ TMBN, TRADOK HTTS KAMPESK – følgebefal og ryddemannskaper
- ✚ TMBN, SANBN og CSSBN – vognførere på BV 206 og Scania
- ✚ SANBN og TMBN – sanitetstroppssjef og sanitetssoldater
- ✚ FKL FAES, FLO S SBL AMS og sivile – sjef ERK og EOD-operatører
- ✚ FLO P Base-Østerdalen Løten Amm Depot – betjening ammunisjonsiglo
- ✚ Pegasus helikopter AS – helikopter med crew
- ✚ Sivilt innleid lege.

Avvik fra anmodet støtte:

- ✚ - 34 ryddemannskaper ≈ 27 %
- ✚ - 04 EOD-operatører
- ✚ - 01 følgebefal
- ✚ - 04 vognførere på BV 206
- ✚ + 03 sanitetssoldater
- ✚ - 02 sanitetssoldater vognfører MB300 ambulanse
- ✚ Utført med 4 ERG a 21/22, tirsdag tom fredag kl 1700, ERK 133 totalt

Avvik grunnet delvise, syke, permisjoner, vær og moskus/villrein:

- ✚ - 36 dagsverk

Helikopterstøtte:

- ✚ Effektiv flytid: 5,4 t, stand by 34,6 t.

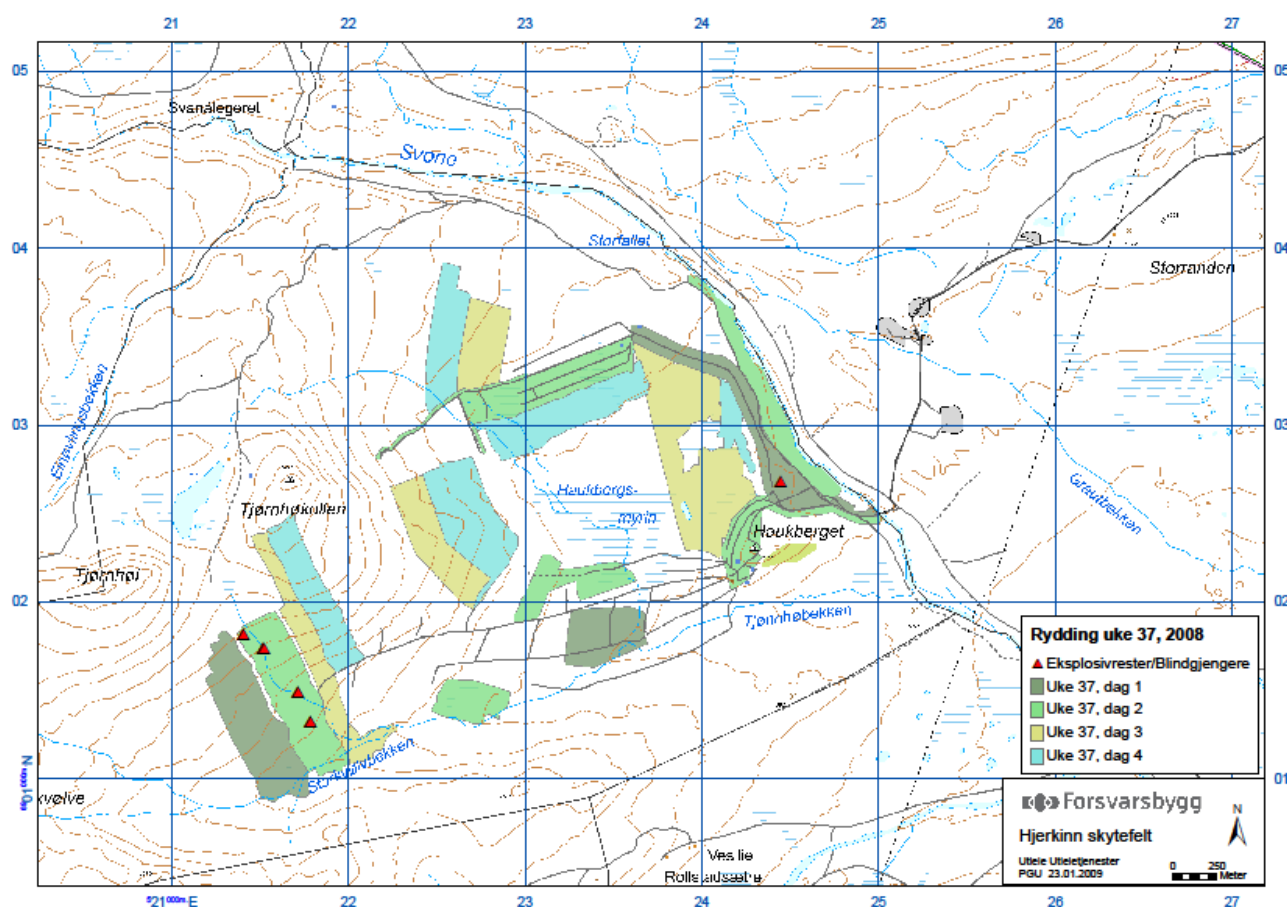
Sjef ERK oblt Mølmshaug, Even FKL FAES. Innrykk og etablering av ERK'en krevde en del koordinering etter ankomst Hjerkinn. San støtten var ikke iht minimumskravene, men under møte med avdelingene ble en tilfredsstillende løsning funnet med bl a bruk av personell fra TMBN som vognførere på ambulanse. Avvikene på antall ryddemannskaper og EOD-operatører i ERK'en, ga egentlig grunnlag for oppsett av kun 3 ERG'er. Da øvrige kategorier i stort var på plass, samt at det i hovedsak var 2. og 3. gangs søk som skulle gjennomføres, ble likevel 4 sterkt reduserte ERG'er etablert. Hovedstyrken kom fra TMBN og TRADOK HTTS KAMPESK, støttet av SANBN og CSSBN. EOD-operatørene kom i hovedsak fra FKL FAES, FLO S SB LAMS og sivile. FLO P Base Østerdalen/Depot Løten betjente ammunisjonsigloen på Storranden. Av de 12 EOD-operatørene var 5 sivile innleide.

ERK'en startet sitt arbeide i området Haukberget tirsdag 9 sep kl 0800. To dager med tett tåke hvor hhv to og en ERG, grunnet sikkerhet, ble forsinket 1,5 timer. Max temp hele uka ca + 8 °C, delvis skyet, lite vind og nedbør. Myrene var fortsatt meget bløte, og var ikke mulig å rydde. Fra uke 35 ble det registrert at etter hvert som det ble ryddet både 2 og 3 ganger i enkelte felt, ble det krevende for ERG-sjefer å orientere seg i forhold til hvor de eksakt skulle starte/avslutte sine søk. Til oppstarten i uke 37 ble det derfor anskaffet ekstra GPS'er med kart til hver ryddegruppe, dette var en meget god løsning. Villreinjakt pågikk parallelt med ryddeoperasjonen uten problemer.

I tillegg til det store avviket på antall ryddemannskaper, utgjorde delvise og permisjoner 27 dagsverk. Totalt sett kunne derfor resultatet vært langt bedre. Tildelt personell gjorde imidlertid en utmerket jobb. Resultatet er meget godt ift det lave antall ryddemannskaper i hver ERG. Årsaken til dette er at ryddemannskapene generelt er "vant" med å ta imot og gjennomføre oppdrag iht. Ledelse og kontroll fra følgebefal og EOD-operatører gikk således særdeles godt. Ryddingen av Kavalerianlegget på Haukberget er i mål ift målsettingen.

Ryddingen avsluttet fredag 12 sep kl 1830. Hovedstyrken avmarsjerte med buss til Rena kl 1910 etter gjennomført oppstilling og avtakking.

Funn og avsøkt område uke 37/08



6.1.8 Uke 38 – målanlegg Haukberget

Arbeidene med demontering og fjerning av målløftere og bevegelige målbaner på Haukberget I og II ble påbegynt i uke 32. Arbeidene ble ferdigstilt i uke 38. Arbeidene ble utført av Romerike tekniske verksted (RTV), etter oppdrag fra FLO S. Materiellet ble lagt i containere og fraktet til RTV for lagring/gjenbruk.

6.1.9 Uke 39 – felt B

ERK etablert med støtte fra:

- ✚ FB/Hjerkinn PRO – sjef ERK
- ✚ FSAN, LOI, FKL FAES, FLO S SBL AMS, FLO S SBL AMF, FLO S SBL AMT og sivile – EOD-operatører
- ✚ HVSKS (2 dg) og sivil (3 dg) – sanitetstroppssjef nivå 3
- ✚ FLO P Base-Østerdalen Løten Amm Depot – betjening ammunisjonsiglo og EOD-operatør.

Avvik fra anmodet støtte:

- ✚ Ingen.
- ✚ Utført med 1 ERG a 18 EOD-operatører, mandag tom fredag kl 1700, ERK 21 totalt

Avvik grunnet delvise, syke, permisjoner, vær og moskus/villrein:

- ✚ - 4,5 dagsverk.

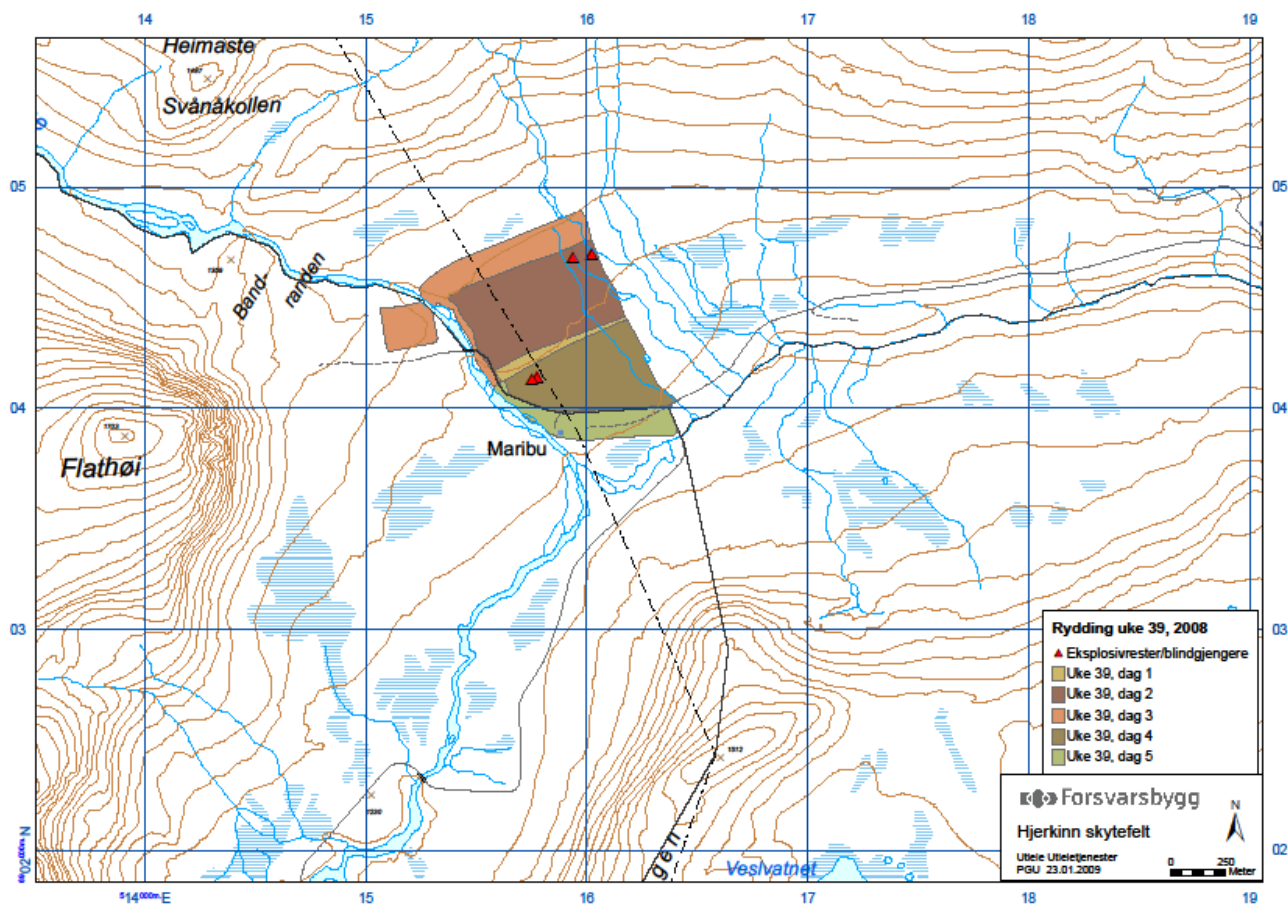
Sjef ERK major Roseth, Arnfinn FB/Hjerkinn PRO. Dette var en ERK kun bestående av EOD-operatører, med nødvendig san støtte fra HVSKS og sivilt innleid. Innrykk og etablering av ERK'en ble gjennomført man 22 sep. EOD-operatørene kom i hovedsak fra FLO S, FSAN, FKL FAES, og sivile. FLO P Base Østerdalen/Depot Løten betjente ammunisjonsigloen på Storranden. Av de 18 EOD-operatørene var 8 sivile innleide.

ERK'en startet sitt søk fremmøtedagen etter gjennomført innbrief, rekognosering og gjennomgang av SOP'er kl 1545. Max temp hele uka + 10-15° C, delvis sol, lite vind og ingen nedbør.

Hensikten med ryddingen i felt C ved Maribu var å klarere et begrenset område med spesielt farlige blindgjengere, før senere innsetting av ordinær ERK. Feltet ble i perioden 1980-85 benyttet til forsøk med bomblets-ammunisjon. Ryddeteigen ble etter innhentet nye opplysninger, utvidet i forhold til tidligere oppsatt merking. Resultatet for uken ble meget tilfredsstillende. Dette innebærer at eksisterende skilting av dette begrensede feltet nå kan fjernes. Ordinær ERK kan nå settes inn og slutføre ryddingen av dette området.

Ryddingen avsluttet fredag 26 sep kl 1800.

Funn og avsøkt område uke 39/08



6.1.10 Uke 41, 43 og 45 – felt I

Disse ukene ble sprengning/oppdeling av gamle stridsvognvrak og panserplater, utført med egne ressurser fra Hjerkinn PRO. Objektene i området Haukberget har vært brukt som mål for hovedsakelig kavaleri og fly. Totalt to stridsvognsvrak (eks tyske Panser Kamp Wagen III), samt flere stålplater og en panserplate, den siste med dimensjon 40x140x190 cm. I volum utgjør dette ca 25 t stål- og jernskrap. Blindgjengere fra stridsvogn, bombekaster og artilleri ble funnet i/under disse objektene i forbindelse med denne operasjonen.

6.1.11 Effektive dagsverk i felt 2008

I all beregning som går på DV i felt, er grunnlaget alltid antall ryddemannskaper. Det er disse som produserer antall km² ryddet terreng. Øvrige funksjoner for å lede og understøtte ryddemannskapene, vil alltid være der, mer eller mindre komplett.

Prosjektet planla med 7 ERK'er x 120 ryddemannskaper x 5 dager = 4200 DV i felt for 2008. Dette skulle ta igjen noe av etterslepet fra de to første årene. Tildelingen i FSJ VP2008 var personell for 5 ryddeuker, samt EOD-operatører og sanitetsstøtte for inntil 7 uker. Senere på våren 2008 kom pålegg om å planlegge dette som ordinært arbeide med bruk av overtid. Effektive DV i felt reduseres da fra 5 til 4 pr uke for en ordinær ERK, og til 4,3 for ERK oppsatt med kun EOD-operatører. Dette ved siden av et vesentlig avvik på fremmøtte ryddemannskaper ift tildelt, gir en vesentlig reduksjon for 2008:

Grunnlag 2008 dersom planlagt som øving	3150,00 DV
Grunnlag 2008 som ordinært arbeide og overtid	2529,00 DV
Avvik ordinær ERK ift tildelt, 115 x 4 DV	- 460,00 DV
Avvik EOD-opsatt ERK ift tildelt, 12 x 4,3 DV	- 51,60 DV
Avvik permitterte, syke og delvise	- 101,00 DV
Avvik forsinkelse pga vær, moskus etc.	- 32,75 DV
Totalt effektive dager i felt 2008	1883,65 DV

Noen avvik vil imidlertid også oppstå selv om dette planlegges om øving.

6.2 Funn og avsøkt område

6.2.1 Funn 2008

Blindgjengere og eksplisivfunn:

- Tennmekanismer og håndvåpenpatroner	63 stk
- 12,7mm prosjektiler, vesentlig MP	3 736 stk
- 20mm prosjektiler, vesentlig MP	51 stk
- 30mm prosjektiler, vesentlig MP	8 stk
- Blindgjengere større enn 30mm, brannrør, krutt, håndgranater, geværgranater, 88mm PVRK, kruttrester til rakettmotorer, pyrotekniske satser og eksplisivrester	96 stk

Sum eksplisivfunn 3 954 stk

Søppel, vesentlig av sivil opprinnelse ca 16m³

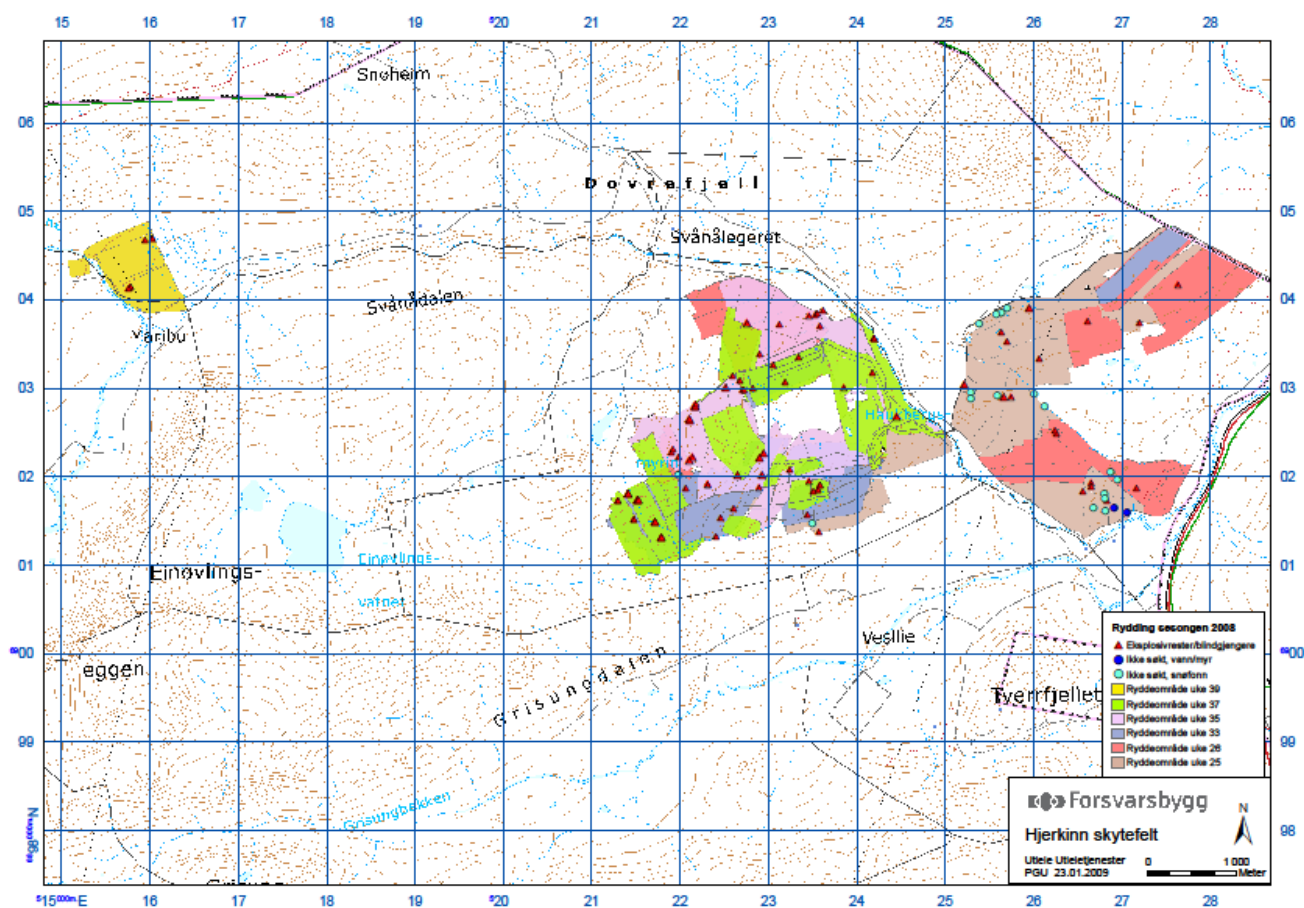
Treverk, vesentlig skiverester og målfundament ca 75 m³

Ammunisjonsskrap (stål, jern, aluminium, kopper, messing) ca 22,5 t

Stål og jernskrap (vesentlig fra målfundament, skiverester og sprengningsobjekter i f m sprengningsplasser) ca 28 t

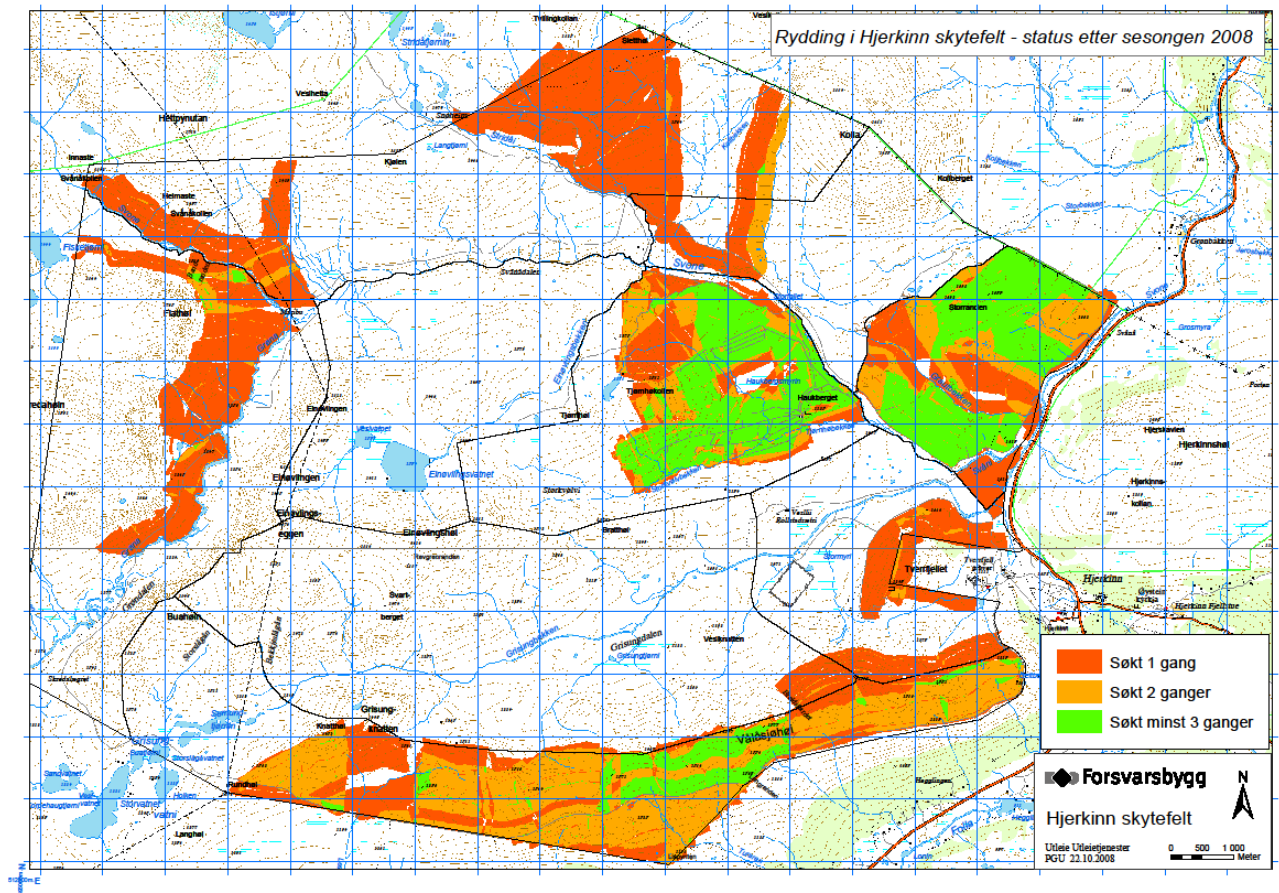
6.2.2 Ryddet område 2008

Kartet viser hvilke områder som ble ryddet i 2008.



6.2.3 Totalt ryddet område pr 2008

Kartet viser totalt ryddet område etter de tre første sesongene.



6.2.4 Ressursbruk totalt pr 2008

Tabellen gir oversikt over totalt antall effektive dagsverk (DV) for ryddemannskaper på det enkelte felt.

En ERG = 30 ryddemannskaper.

År	Uke	Felt	Utført med ant ERG'er/ ant pers	Ant dager planlagt	Tapte DV pga vær div.	Tapte DV pga syke delvise perm	Netto brukte DV	Totalt eff DV på feltet akkumulert
2006	32	A	2/26	3,5	0,75/39	13	130	130
2006	33	A	2/26	4			208	338
2006	38	A	2/29	3,0	0	3	171	509
2006	38	B	2/29	2,75	0	2	157,5	157,5
2008	39	B	1/18	4,3	0	4,5	72,9	230,4
2006	25	C	4/27	3,5	0	3	375	375
2006	26	C	4/28	3,5	0,75/84	3	305	680
2006	32	C	2/26	3,5			182	862
2006	33	C	2/26	4,0	0,75/39	24	145	1007
2006	37	C	1/9	3,5	0	0	31,5	1038,5
2006	37	D	1/29	3,5	0	3	98,5	98,5
2006	37	D	1/18	3,5	0	0	63	161,5
2006	37	E	1/40	3,5	0	0	140	140
2006	38	E	2/29	0,5	0	3	26	166
2007	26	E	1/15	5	0	0	75	241
2007	37	E	3/29	5	0	53	382	623
2008	25	E	3/24	4	0,25/18	7	263	886
2008	26	E	2/21,5	4	0	6,5	165,5	1051,5
2006	38	F	2/29	0,75	0	2	41,5	41,5
2007	24	I	4/23	5,5	1,25/115	10	381	381
2007	25	I	3/28	5,5	0	6	456	837
2007	32	I	4/26	5,25	0,5/52	59	435	1272
2007	33	I	4/22	5	0,5/44	9	387	1659
2007	38	I	3/21	5	315**	0	0	1659
2008	25	I	1/23	4	0,25/5,75	5	81,25	1740,25
2008	26	I	2/22,5	4	0	12	168	1908,25
2008	33	I	2/30	4	0	6	234	2142,25
2008	33	I	1/28	4	0	29*	83	2225,25
2008	35	I	4/32	4	0	4	508	2733,25
2008	37	I	4/21,5	4	9	27	308	3041,25

* En ERG jobbet normal arbeidstid til 0730-1500 mandag – torsdag, og til 1330 på fredag. Dett gir – 28 DV ift de øvrige ERG'er, som jobbet OT og avsluttet daglig søk mellom 1700 og 1730. I tillegg kommer delvis/permitterte 1 DV = totalt – 29 DV.

** Kansellert grunnet snø.

6.3 Drøfting resultat

Prioritert ryddeområde i 2008 var Haukberget, felt I. Dette feltet inneholder bl a Kavaleriets anlegg som måtte ryddes ferdig ila 2008, da sivile entreprenører skal starte fjerningen av dette i 2009. Tildelingen av antall ryddeuker ble noe mindre enn anmodet om, og ryddingen måtte derfor konsentreres om de områder som entreprisen omfattet. Hele felt I ble således ikke ryddet i 2008. Ved oppstart i ukene 25 og 26 var det dessuten fortsatt snø i felt I, derfor måtte hhv 3 av 4 og 2 av 4 ERG'er rydde på Storranden, felt E.

Det har i hovedsak vært gjennomført 2. og 3. gangs søk under årets rydding. Funn av blindgjengere bekrefter behovet for å gå søk i flere retninger, og at anvendt metode fungerer etter hensikten. Ferdigstilling av nødvendig deler av Haukberget ble nådd. Værforholdene har vært meget gode.

Utenom prioritert område ble det gjennomført rydding med kun EOD-operatører av et tidligere nedslagsfelt for bomblet i Svånådalen. Dette området er nå klarert for ordinær manngard.

Utnyttelsen av prosjektets egne ressurser for sprengning/oppdeling av to stridsvognsvrak (eks tyske Panzer Kamp Wagen III), samt flere stålplater og en panserplate i området Haukberget var vellykket. Totalt volum på dette var 25 t stål- og jernskrap. I fm denne operasjonen ble det funnet blindgjengere fra stridsvogn, bombekaster og artilleri i/under disse objektene. Dette bekrefter behovet for bruk av kompetente mindre grupper for tilsvarende oppdrag i feltet.

Tilgjengelig GIS-verktøy har vist seg godt egnet for registrering av loggede funn, utelatte områder, og områder som det er søkt i. Oppdragsskjema utarbeides for utelatte områder som f eks snøfonner, våte myrer og lignende. Det har til nå ikke vært kapasitet til å følge opp disse med rydding, og mest sannsynlig bør dette tas i fm 2. og 3. gangs søk. Registrering og sortering av data er omfattende og tidkrevende. Det har vært meget god kontroll på dette arbeidet til nå. Imidlertid har Hjerkin PRO behov for å oppdatere eget personell på en del av programmene i GIS, slik at dette arbeidet kan få en enda jevnere og fortløpende oppfølging.

I all beregning som går på effektive DV i felt, er grunnlaget alltid antall ryddemannskaper. Det er disse som produserer antall km² ryddet terreng. Øvrige funksjoner for å lede og understøtte ryddemannskapene, vil alltid være der mer eller mindre komplett.

Tildelingen av personell i FSJ VP har årlig ligget under Hjerkin PRO's behov. I tillegg har avdelingene problemer med å stille de antall ryddemannskaper som gitt i VP'en. For de tre første årene har fremmøtt personell i snitt ligget på 78 %. Prosjektet planla med 4200 DV i felt for 2008. Dette skulle ta igjen noe av etterslepet fra de to første årene. Tildelingen i FSJ VP2008 på 2529 DV var i seg selv et avvik. I tillegg kommer avvik grunnet mindre fremmøte enn tildelt i VP'en, samt de normale avvikene som syke, delvise og permisjoner etc., til sammen 645,35 DV. Totalt effektive DV i felt for 2008 blir da 1883,65. Dersom en legger forskjellen mellom totalt effektive dager i felt, og det grunnlaget en kunne hatt ved å gjennomføre dette som øving (3150 DV), blir differansen vesentlig. For å utnytte personellet kosteffektivt når de først møter på Hjerkin, er det lite gunstig å planlegge dette som ordinært arbeide.

Prosjektet har i løpet av de tre første årene gjennomført rydding i både lette, middels og vanskelige områder. Graderingen er basert på tilgjengelighet fra vei, terrenget generelt, samt antatt forurensningsgrad ift bruk som nedslagsfelt. Hjerkin PRO har på dette grunnlag kunnet estimere resterende ressursbehov for eksplosivrydding i fase 1. Beregningene viser at selv med en tildeling av komplett ERK i 9 uker a 4 effektive DV i felt fom 2009, vil likevel utvidelse av fase 1 være nødvendig med anslagsvis 3 år.

Resultatene fra ryddingen i fase 1 skal danne grunnlag for tiltak i fase 2. I dette ligger bl a utarbeidelse av nye retningslinjer for rydding. Forsinkelse av fase 1 trenger nødvendigvis ikke å få konsekvenser for fase 2, da nye retningslinjer for rydding, og ev ny teknologi kan gi innsparinger på tid og ressurser.

Som det fremgår av resultatene er det stor forskjell fra uke til uke mht antall delvise/syke. Årsaken til dette er nok variert øvings-/treningsgrunnlag hos ryddemannskapene, samt at værforholdene tidvis var utfordrende nok. De aller fleste soldater oppfatter tjenesten på Hjerkin som positiv. Endring av daglig tjeneste/gjøremål, forpleiningen, samt klare oppdrag og ansvar bidrar til dette.

Erfaringene med ny sorteringsplass på Storranden er positiv. Dette har nå gitt meget gode arbeidsforhold for denne viktige delen av ryddeoperasjonen.

GPS loggingen gir et totalt resultat på 20,3 km² for 2008. Med fullt bemannede ERG'er hver uke, kunne resultatet vært ≈25,8 km². Rydderesultatet må anses som godt ut fra tilgjengelig personell.

Forsvarets avdelinger har levert meget godt motiverte mannskaper, befal og sivile på Hjerkinn. Disse gjør en utmerket jobb. Meget gledelig er også at ryddeoperasjonen er gjennomført uten noen form for uhell/skade verken på personell eller materiell. Dette krediteres lojale ryddemannskaper, god ledelse fra sjef ERK, EOD-operatører og følgebefal.

7 Andre aktiviteter

7.1 Arbeidsgruppe EOD

Arbeidsgruppe EOD skal støtte prosjektet med utredninger og kompetanse innen aktuelle områder som hører inn under fagansvarlig og fagmyndighet eksplisivrydding. Årets oppgaver har vært:

- ✚ Utarbeidelse av/slutføring av utredning eksplisivrisiko på Haukberget.
- ✚ Påbegynt arbeidene med utarbeidelse av nye retningslinjer for eksplisivrydding.
- ✚ Utarbeide prinsippskisse og opplegg, samt støtte ved etablering av testløype for søkeutstyr.
- ✚ Observatører ved uttesting av 3D-radar og magnetometer (vinterprøver 3D-radar og magnetometer).
- ✚ Befaringer av Haukberget, Sorteringsplass, Sprengningsplass og område for testløype.
- ✚ Revidering av SOP 001 tom 005, samt utarbeidelse av ny SOP 006 og 007.
- ✚ Støttet utarbeidelse av konkurransegrunnlaget for Haukbergentreprisen innen EOD-faglige forhold.
- ✚ Gjennomført sikkerhetsmessig vurdering av innkomne alternative tilbud på utførelsen av Haukbergentreprisen.

7.2 Vinterprøver med 3D-radar og magnetometer

21-24 apr. ble vinterprøver med 3D radar (3D-radar AS) og magnetometer (Dr. Foerster GmbH & Co. KG) gjennomført i Hjerkinn skytefelt. Vinterprøvene kom i gang etter at Skytefeltsanering AS fremmet forespørsel om dette. For at andre selskaper skulle få tilsvarende mulighet, dette sett i sammenheng med ev senere anbudskonkurranser el tilsvarende, ble invitasjon offentlig kunngjort. Ingen andre enn Skytefeltsanering AS meldte seg.

Prøver og forsøk med ny teknologi er i Hjerkinn PRO's interesse, og søk etter blindgjengere med 3D radar og magnetometer på snø hadde vi lite erfaring med. To utvalgte områder som skulle ryddes med manngard sommeren 2008 ble stilt til disposisjon. Testene foregikk på snø med varierende dybde, og foregikk for leverandørens egen regning. Forsvarsbygg stilte beltevogn, snøscooter og 1-2 personer til støtte under testene. Gjennomføringen var vellykket, og resultater skulle presenteres sommer/høst 08.

Videre plan var at Skytefeltsanering AS skulle delta sammen med prosjektet under årets rydding i dette området, og på den måten få verifisert plott fra vinterens prøver. Tidsmessig passet imidlertid ikke dette for Skytefeltsanering AS. Komplette prøveresultater foreligger således ennå ikke. En kort presentasjon ble gitt 14. august på Hjerkinn, uten at dette ga et klart bilde av resultatene fra prøvene. Grunnet knapp ressurstildeling til Hjerkinn PRO i 08, ville vi uansett fått problemer med å gjennomføre søk i dette området som planlagt, da vi måtte konsentrere ressursene til Haukberget.

Videre framdrift her er at Skytefeltsanering AS har startet et arbeid med å utarbeide intensjonsavtale for et FOU-prosjekt i samarbeid med Forsvaret, FB og Innovasjon Norge. Dersom en intensjonsavtale kommer i stand, vil Skytefeltsanering AS fullføre vinterprøvene med bl a bearbeiding og etterprøving av resultatene. Et FOU-prosjekt i denne sammenheng er av stor interesse for FB og Hjerkinn PRO.

7.3 Pilotprosjekt med bruk av hund i eksplisivrydderolle

24 sep hadde Hjerkinn PRO besøk av Lt Falsten fra FKL Forsvarets hundeskole (FHSK). Samtaler ble gjennomført i den hensikt å se på muligheten for bruk av hund i søk etter blindgjengere og el ammunisjonsrester. Erfaringen med bruk av hund i søk etter miner er velprøvd, og omskolering/opplæring

for bruk mot blindgjengere el tilsvarende, er så langt beskrevet som absolutt mulig. Det ble besluttet at FHSK skulle lage forslag til prøveprosjekt, og forankre dette i FKL ledelse.

Oppfølgingsmøte ble gjennomført 17 des. FHSK hadde gjort et meget grundig forarbeide. Omfanget kostnadmessig etc. er imidlertid slik at det er behov for å få noen grunnleggende svar før beslutning om et større prosjekt gjøres. Det ble derfor besluttet å se på muligheten av å lage et pilotprosjekt, som skal gi svar på om hund er egnet for denne bruk, samt ev kapasitet. Ansvar for prosjekt skal skje ved en avklaring mellom FB Hjerkin PRO, FKL FHSK, FKL FAES, og ev eksisterende CIED (Counter Improved Explosive Device) prosjekt 2551 som ledes av TRADOK (oblt Simonsen, Espen).

Hjerkin PRO ser aller helst at prosjektet plasseres i militær organisasjon, som også senere skal nyttiggjøre seg denne kompetansen. I neste runde vil da FB kjøpe denne tjenesten når nødvendig.

Dersom pilotprosjektet blir realisert, vil prøver og forsøk med hundekvipasje sommeren 2009 være aktuelt. Prøvene vil da ha fokus på kapasitet, kvalitet og egnethet.

Svarene som der kommer vil da bli benyttet til å beslutte videre tiltak. Det er for tidlig å si noe om forventningene, men dersom det er vellykket, er målsettingen å komme ut med et svar som sier noe om effektiviteten til hundekvipasje vs manngard, og om hund ev er egnet for søk i spesielt vanskelige områder som f eks fjellskråninger, eller i områder med spesielt farlig blindgjengere.

7.4 Test av ammunisjon mot varmpåvirkning

I Hjerkin skytefelt er det brukt en stor mengde 12,7 mm multipurpose (MP) og 20 mm MP. Denne ammunisjonen inneholder en liten, men ikke ufarlig mengde sprengstoff. Det antas at det finnes et godt antall med blindgjengere av denne kategorien ammunisjon. Hjerkin PRO ønsker en vurdering av i hvilken grad blindgjengere påvirkes av menneskelig ferdsel. Spesifikt vil man se nærmere på bruken av åpen ild (som bål, primus, engangsgriil etc.). FFI er forespurt om de vil gjøre en vurdering av sannsynligheten for at en tilfeldig plassering av åpen ild skal medføre risiko. Vurderingen vil bli et av grunnlagsdokumentene i fm ev restriksjoner knyttet til bruk av Hjerkin skytefelt etter frigivelse.

7.5 Risiko for oppfrysning av blindgjengere i Hjerkin skytefelt

Utredning av denne risiko startet opp høsten 2008, og er ennå ikke ferdig. Målet er å avgrense områder der det ikke er problemer med oppfrost, og områder der det kan tenkes at dette kan utgjøre en risiko.

7.6 Etablering av testløype

Testløype for utprøving/testing av søketeknologi ble etablert ved HFK-sletta i uke 32. Løypa inneholder ammunisjonsobjekter, komponenter og splinter som er representativt for Hjerkin skytefelt.

7.7 Støtte til delprosjekt EBA

I forbindelse med fjerning av en del bygg og anlegg, har delprosjekt eksplisvrydding gjennomført klarering av adkomstveier og lende direkte knyttet til disse.

7.8 Støtte til arkeologer

I tillegg ble et område ved Haukberget klarert for arkeologer i fm behov for utgravinger og registreringer. Det ble ikke funnet blindgjengere og/eller eksplisvrestre i fm disse klareringene.

7.9 Søk etter savnet

I fm rydding i uke 37, var det en del annen aktivitet utenom prosjektets i feltet. I den forbindelse ble en person meldt savnet i området mellom Snøheim og toppen av Snøhetta. Helikopter og personell fra prosjektet ble umiddelbart satt inn, og person ble etter kort tid funnet i god behold.

8 Ny teknologi

Hjerkinn PRO har deltatt på Nordic Demining Research Forum (NDRF) og gir status- og erfaringsbrief for ryddingen i Hjerkinn skytefelt. Prosjektet mottar briefs og status på en del prosjekter som pr i dag jobber med ny teknologi og utvikling av nytt søkemateriell. Det meste er fortsatt på forsker- og laboratoriestadiet. Under vår presentasjon har Hjerkinn PRO hvert år utfordret forumet mht å komme opp med forslag til annen måte å gjøre dette på. I NDRF er det ingen som til nå ser andre effektive metoder som kan erstatte de arbeidene som gjøres ved ordinær manngard

Det er mao så langt ikke registrert ny teknologi, som gjør at vi kan fravike bruken av manngard som metode i hovedryddingen. Ny teknologi vil kunne være aktuell og klar for bruk i spesielle områder som ved fjerning av veisystemer bygg og anlegg, samt for søk i begrensede områder med spesielt farlig blindgjengere. Dette vil fortløpende bli vurdert i Arbeidsgruppe EOD.

9 Videre framdrift

Det er vesentlig for framdriften at personell tildeles Hjerkinn PRO i h t innmeldt behov til FSJ VP.

Arbeidene med å utarbeide ryddemetode for bratte fjellskrenter/skråninger er ennå ikke påbegynt. Dette er områder hvor ordinære ERG'er ikke er forutsatt brukt. I TP-dokumentet sorterer dette under begrepet "Alpin ryddegruppe". Arbeidsgruppe EOD vil utrede dette for bruk i fase 2.

Pågående arbeider både med ev pilotprosjekt på bruk av hund, samt ev FOU-prosjekt som vil utvikle bruk av ny teknologi i søk, vil kunne bidra positivt i eksisterende prosjektet, for årlig rydding av aktive skytefelt, og for ev fremtidige oppdrag i andre allerede nedlagte skytefelt.

Det ville vært meget positivt for fremdriften av Hjerkinn PRO, dersom rydding av blindgjengere kunne vært definert som øving. Effektive dager i felt pr uke ville da kunne økes med min 25 %.

Det gjenstår en del prøver og forsøk med ICOM sikkerhetssamband i dødsoner på Hjerkinn.

10 Oppsummering

Fremdriften med eksplivrydding er tilfredsstillende ift de ressurser som Hjerkinn PRO er tildelt. Tildeling av ryddepersonell har imidlertid de tre første årene, ligget en del under det som er anmodet om. Det er derfor allerede nå klart, at det vanskelig lar seg gjøre å nå målsettingen om å ferdigstille forutsatt eksplivrydding i fase 1 innen 2012. En tidsforskyvning av fase 1, betyr nødvendigvis ikke at prosjektets overordna fremdriftsplan trues.

Etter hvert som områder i tilknytning til veg ryddes ferdig, vil resterende områder være vanskeligere tilgjengelig. Det vil gå med lengre tid for ut- og inntransport, samt økt gangtid til og fra områder det ryddes i. Effektiv ryddetid vil dermed gå noe ned. Hjerkinn PRO har nå erfaring fra rydding i områder med forskjellig forurensingsgrad ift bruk som nedslagsfelt. Alle disse forhold, samt forbrukte dagsverk og antall km² som er ryddet til nå, gir et godt grunnlag for å beregne resterende ressursbehov fase 1. Ved beregning av resterende ressursbehov, har Hjerkinn PRO vurdert alle disse forhold, og brukt graderingen lett, middels og vanskelig på hver km² i feltet. Resultatet av disse beregninger viser, at sely med en tildeling av en komplett ERK i 9 uker hvert år fom 2009, må en regne med 3 år forlengelse av fase 1. Fire effektive dager i felt pr uke, er brukt som grunnlag.

Rydderesultatene viser så langt at det er begrensede områder hvor det ikke finnes blindgjengere, ammunisjonsrester, og/eller spor etter bruk av ammunisjon. I disse områder som f eks randsonen av skytefeltet, vil rydding således kanskje kunne begrenses til to søk. Dette vil da dreie seg om rydding av søppel. Øvrig del av feltet vil som før ha tre gjennomganger i fase 1. Retningslinjer for rydding av denne type områder blir utarbeidet av Arbeidsgruppe EOD.

Resultatene fra ryddingen i fase 1 skal danne grunnlag for tiltak i fase 2. I dette ligger bl a utarbeidelse av nye retningslinjer for rydding. Retningslinjene er absolutt nødvendige, og vil bidra til en mer effektiv utnyttelse av de begrensede ressursene som årlig er tilgjengelig. Nye retningslinjer skal ikke forringe kvaliteten på ryddingen. I tillegg vil oppfrostproblematikken bli tatt inn i denne vurderingen

Nye retningslinjer for rydding, og ev ny teknologi kan gi innsparinger på tid og ressurser. Det er usikkert hvor mye "bonus" en kan regne med her. Derfor er det uansett vesentlig at prosjektet så langt råd er, tilføres de personellressurser som det årlig anmodes om.

Ryddearbeidene på Hjerkin er definert som ordinært arbeide, dette muliggjør å planlegge med kun 4 effektive dager i feltet pr uke. Dersom definert som øving, ville dette gitt minimum 5 effektive dager pr uke. Det er som tidligere rapportert svært ønskelig at dette vurderes på nytt. Effekten av hver ryddeuke kunne dermed økes med min 25 %.

Hjerkin PRO har deltatt på Nordic Demining Research Forum (NDRF) og gir status- og erfaringsbrief for ryddingen i Hjerkin skytefelt. Prosjektet mottar briefer og status på en del prosjekter som pr i dag jobber med ny teknologi og utvikling av nytt søkemateriell. Det meste er fortsatt på utviklingsstadiet. Under vår presentasjon har Hjerkin PRO hvert år utfordret forumet mht å komme opp med forslag til annen måte å gjøre dette på. Til nå er det ingen i NDRF som ser andre mer effektive metoder, som kan erstatte de arbeidene som gjøres ved ordinær manngard

Det er mao så langt ikke registrert ny teknologi, som gjør at vi kan fravike bruken av manngard som metode i hovedryddingen. Ny teknologi vil kunne være aktuell og klar for bruk i spesielle områder som ved fjerning av veisystemer bygg og anlegg, samt for søk i begrensede områder med spesielt farlig blindgjengere. Dette vil fortløpende bli vurdert i Arbeidsgruppe EOD.

Arbeidene med å utarbeide ryddemetode for bratte fjellskrenter/skråninger er ennå ikke påbegynt. Dette er områder hvor ordinære ERG'er ikke er forutsatt brukt. I TP-dokumentet sorterer dette under begrepet "Alpin ryddegruppe".

Pågående arbeider både med ev pilotprosjekt på bruk av hund, samt ev FOU-prosjekt som vil utvikle bruk av ny teknologi i søk, vil kunne bidra positivt i eksisterende prosjektet, ev for årlig rydding av aktive skytefelt, men også for ev fremtidige oppdrag i allerede nedlagte skytefelt.

Samarbeide med Forsvaret i forhold til tildeling av personellressurser har vært tilfredsstillende. 1 des 08 ble det gjennomført en ressursdialog som kommuniserte oppdragene til den enkelte forsvarsgren. Denne type dialog har fra Hjerkin PRO sin side vært anbefalt helt fra prosjektets start. Dersom vi årlig får til denne type møte/koordinering, tror Hjerkin PRO at dette vil bidra til å sikre at antall ryddemannskaper kommer tettere opp til Hjerkin PRO sitt behov.

Forsvarets avdelinger har levert meget godt motiverte mannskaper, befal og sivile til Hjerkin PRO. Disse har gjort en utmerket jobb, og målsettingen om å rydde ferdig den delen av Haukberget som omfattes av sivil entreprise, med oppstart i 2009, ble nådd. Meget gledelig er og at ryddeoperasjonen er gjennomført uten noen form for uhell/skade, verken på personell eller materiell. Dette krediteres lojale ryddemannskaper, god ledelse fra sjef ERK, EOD-operatører og følgebefal.

^A Vedlegg: Organisasjon, personell og materiell