

Årsrapport eksplosivrydding Hjerkind PRO - 2010



Foto: KL Jørn Helmich Johansen

Årsrapporten beskriver forberedelser, gjennomføring og etterarbeider for årets eksplosivrydding. Av resultatene fremgår en detaljert fremstilling for hver ryddeuke, samt totalt for året. Da årsrapporten er del av dokumentasjon på gjennomført eksplosivrydding, kan den synes noe detaljert på enkelte områder. Status for andre aktiviteter knyttet til eksplosivryddingen er og så beskrevet. Rapporter eller utredninger knyttet til disse aktiviteter er ikke vedlagt.

Forord

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

Eksplisivryddingen var i år prioritert til områdene Grisungdalen og Tjørnhøi/Einøvlingshøi. Mengden av blindgjengere, ammunisjonsrester og søppel var som forventet vesentlig mindre i år enn i fjor. Ryddet område er 21,9 km², som er nesten identisk med året før. Antall effektive dagsverk i felt er derimot 30 % lavere i år enn i 2009. Det var ikke som forventet sett ift det gode resultatet og ressurstilgangen, som prosjektet hadde året før. Totalt er det nå gjennomført 1., 2. og 3. gangs søk av i alt 136 km².

Pilotprosjektet PRO Skytefelthund ble videreført i 2010, og rydding av panservernraketter har vært vellykket. Bruk av skytefelthund vil fortsette i 2011 med bla rydding av bomblet i området HFK-sletta. Resultatet av omskolering og opplæring av skytefelthunder fra panservernraketter til bomblet, vil først være målbart i 2011.

Det forventes en mer forutsigbar ressurstilgang fom 2011. Hjerkin PRO har forventninger til resultater av igangsatt arbeider i arbeidsgruppe skyte- og øvingsfelt (SØF). Det arbeidet synes lovende. Ressurstilgangen blir styrende ift hvor vi står når fase 1 er ferdig. Som det synes nå, vil vi kunne ha en tilfredsstillende status, og et godt grunnlag for å planlegge nødvendige tiltak for fase 2. Foreløpig beregninger viser at det vil være nødvendig å øke ressurstilgangen for å komme i mål med eksplisivryddingen som forutsatt.

Siste punkt i denne rapporten gir en oppsummering av årets ryddesesong.

Hamar, 23. mars 2011

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 10	5
1.3 FB ROLLE	5
1.4 MILITÆR AKTIVITET PÅ HJERKINN 2010	5
1.5 ERK SJEFER 2010	5
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 Metoder	6
3.1.4 Organisasjon	6
3.1.5 Slutttilstand	7
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 VP10	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	10
4.4.1 Hjul- og beltekjøretøy	10
4.4.2 Transport til og fra Hjerkinn	10
4.4.3 Transport under ryddeoppdrag	11
4.4.4 Helikoptertjeneste	11
4.5 SIKKERHET	11
4.5.1 Vakt og sikring	12
4.5.2 Sikkerhetssamband	12
4.5.3 SHA-plan	12
4.5.4 Handlingsplan uhell/ulykker	12
4.5.5 SOP'er	12
4.6 VILLREINJAKT	12
4.7 FORLEGNING, FORPLEINING OG EBA	13
4.7.1 Forlegning og forpleining	13
4.7.2 Kontorfasiliteter	13
4.8 ØKONOMI	13
4.8.1 Belastning av felles WBS-element i H, S og L	13
4.8.2 Budsjett og forbruk	13
4.9 PRESSE OG INFORMASJON	13
4.10 BESØK, PRESSE OG MEDIA	14

5 Kommando og kontroll	14
5.1 KOMMANDO- OG ANSVARFORHOLD.....	14
5.2 KONTROLL.....	14
6 Resultater	15
6.1 UKE 24, 26, 27, 33, 37 OG 38 - GRISUNGDALEN OG TJØRNHØI / EINØVLINGSHØI	15
6.1.1 Vær og føre	15
6.1.2 Generelt om ryddeoperasjon	15
6.1.3 Uke 24 – Grisungdalen, Tjørnhoi og Tverrfjellet.....	16
6.1.4 Uke 26 – Tjørnhoi og Grisungdalen.....	18
6.1.5 Uke 27 – Tjørnhoi og Grisungdalen.....	20
6.1.6 Uke 33 – Grisungdalen.....	22
6.1.7 Uke 37 – Grisungdalen, Tjørnhoi og Svånådalen	24
6.1.8 Uke 38 – Grisungdalen og Tjørnhoi.....	26
6.1.9 Rydding av PVRK-bane i Svånålægret	28
6.1.10 Støtte til delprosjekt EBA på Haukberget.....	28
6.1.11 Effektive dagsverk i felt 2010	29
6.1.12 Funn 2010	30
6.1.13 Ryddet område 2010	31
6.1.14 Totalt ryddet område pr 2010	32
6.1.15 Ressursbruk totalt pr 2010	33
6.2 ANDRE AKTIVITETER.....	34
6.2.1 Arbeidsgruppe EOD	34
6.2.2 Utvikling av ny søketeknologi	34
6.2.3 Akseptert restrisiko	35
6.2.4 Risiko for oppfrysning av blindgjengere i Hjerkinn skytefelt	35
6.2.5 Støtte til kulturminneregistrering	36
6.2.6 Støtte til FFI.....	36
6.2.7 XRF-målinger	36
6.2.8 Forurensning fra Hjerkinn gruver	36
6.2.9 Prosjekt Hofstad	36
6.2.10 Arbeidsgruppe SØF	37
6.2.11 Prosjekt på Snøhetta	37
6.2.12 Støtte til sivile/andre	37
6.2.13 Samarbeid andre fora for erfaringsutveksling	37
6.3 DRØFTING EKSPLOSIVRYDDING	37
7 Videre framdrift	39
8 Oppsummering	39

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. februar 2008 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.
- ✚ Årsrapportene for 2006-2009.

1.2 Oppdrag i FSJ VP 10

Oppdrag om støtte til prosjektet ble gitt til FSJ's direkte underlagte sjefer i FSJ VP 10. GIH "Led og koordiner rydding av Hjerkinn i henhold til avtale og ordre utarbeidet av Hjerkinn PRO. Behov for EOD-ressurser for å gjennomføre oppdrag koordineres som nødvendig med øvrige DIF. Status rapporteres fortløpende". Øvrige: "Still ressurser til rydding av Hjerkinn i henhold til avtale og ordre utarbeidet av Hjerkinn PRO på anmodning fra GIH".

Generalinspektøren for Hæren (GIH) er gitt ansvaret for gjennomføringen av oppdraget. Operasjonsstøtte (OPSSTØ) i Hæren (H) har på vegne av GIH ledet og koordinert oppdraget.

1.3 FB rolle

FB/Hjerkinn PRO er totalprosjektansvarlig (TP). PL Eksplisivrydding leder, planlegger, koordinerer og utarbeider ordre for hver sesong på Hjerkinn. Ordren er grunnlaget for sjef Eksplisivryddekommando (ERK), senior hundefører og sjef Eksplisivryddegruppe (ERG) EBA-vakta sitt grunnlag for ledelse og utførelse av ryddeoppdragene. Årlige rydderesultat vil inngå i grunnlaget for ev justering av planen.

1.4 Militær aktivitet på Hjerkinn 2010

Skytefeltet ble formelt lagt ned i 2008. Det har således ikke vært annen militær virksomhet enn aktiviteter knyttet til prosjektet.

1.5 ERK sjefer 2010

- ✚ Uke 24 oblt Mølmshaug, Even/Hæren FKL FAES
- ✚ Uke 26 oblt Molberg, Asbjørn/FLO Felleskap AMS
- ✚ Uke 27 major Pettersen, Frank Robert/Forsvarsbygg Utvikling Øst
- ✚ Uke 33 oblt Molberg, Asbjørn/FLO Felleskap AMS
- ✚ Uke 37 major Fossum, Egil Yngvar/Hæren HST
- ✚ Uke 38 OK Øie, Håvar/FOH

2 Oppdrag

Planlagte oppdrag for eksplisvrydding 2010:

- ✚ Sett opp ERK'er og gjennomfør eksplisvrydding, 1. gangs søk med pri til Grisungdalen og Tjørnhøi/Einøvlingshøi slik:

- Uke 24	14 - 19 jun	L
- Uke 26	28 jun - 3 jul	H og L
- Uke 27	5 - 10 jul	S støttet av H
- Uke 33	16 - 21 aug	L
- Uke 36	6 - 11 sep	H
- Uke 37	13 - 18 sep	H
- Uke 38	20 - 25 sep	S

- ✚ Etabler ERG EBA-vakt med pri til støtte for delprosjekt EBA's arbeider med fjerning av kavaleriets anlegg på Haukberget, sekundært å støtte hundeevipasjenes arbeider med rydding av panservernraketter (PVRK) i Svånålægret, iht. oppsatt vaktliste i perioden 1. juni, og så lenge værforholdene tillater arbeider å bli gjennomført – tentativt medio okt.
- ✚ Etabler og drift tre hundeevipasjer støttet av ERG EBA-vakt for rydding av HFK-sletta/Svånålægret i perioden 1. juni, og så lenge værforholdene tillater arbeider å bli gjennomført, tentativt medio okt.

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 Hjerkinn skytefelt.

3.1.2 Ambisjon for prosjektet

Hjerkinn 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 Metoder

For sesongen 2010 ble tre ryddemetoder anvendt:

- ✚ For den ordinære eksplisvryddingen ble manngard til fots i terrenget brukt. Dette er eneste aktuelle metode da ny skade ikke skal påføres naturen. Støtten fra militære avdelinger er en forutsetning for gjennomføringen. Manngarden støttes av kjøretøy for bortkjøring av oppsamlet ammunisjonsrester, søppel, sanitetstjeneste og for transport av personell ut og inn av feltet.
- ✚ For søk etter PVRK i Svånålægret ble hundeevipasjer støttet av EOD-operatører anvendt.
- ✚ Alle prosessene i arbeidene med å fjerne anleggene på Haukberget II ble utført med fjernstyrt maskinelt utstyr. ERG EBA-vakta støttet med identifisering og eksplisvrydding ved funn av blindgjengere og eksplisvrester, samt kontroll av overflater på deponier, og i anleggsområder før såing / revegetering.

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

3.1.4 Organisasjon

Organisasjon av Hjerkinn 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.

3.1.5 Slutttilstand

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

3.2 Plan

Hjerkinn PRO planla med oppsett av ERK i 9 uker for 2010. Dette ble spilt inn til FSJ VP10 pr 28 aug 09. Målsettingen var å ferdigstille første gangs søk i Grisungdalen, samt oppstart i området Tjørnhøi / Einøvlingshøi. Etter koordinering med Hæren OPSSTØ ble det klart at grunnlaget ikke var til stede for noe mer enn maksimalt å kunne sette opp ERK'en i 7 uker. Erfaringsmessig er det snø i feltet også i juni måned. Alternativt ryddeområde ble derfor tatt ut. Ryddingen ble planlagt gjennomført i tre faser: forberedelser, gjennomføring og etterarbeid.

Fjerning av kavaleriets anlegg på Haukberget II ble planlagt understøttet med ERG EBA-vakt bestående av to EOD-operatører hhv kl I og III, operative fra 1. juni til medio oktober.

For rydding av nedlagt PVRK-bane i Svånålægret ble tre hundeevipasjer planlagt utdannet og sertifisert ila vinter/vår 2010. Arbeidene var beregnet å vare ca 13 uker, og ville kunne slutføres ila høsten 2010, dersom alt gikk som planlagt. ERG EBA-vakta skulle støtte hundeevipasjene ved behov.

3.2.1 Forberedelser

Forberedelsesfasen bestod i:

- ✚ Utarbeidelse og drøfting av arbeidsplan, samt godkjenning hos Arbeidstilsynet.
- ✚ Oppdatering og produksjon av nye dokumenter som grunnlag for sikker gjennomføring av ekspløsvryddingen:
 - o Plan for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA) m/Generell operasjonsprosedyre (GOP)
 - o Handlungsplan uhell/ulykker
 - o Full gjennomgang av alle Stående operasjonsprosedyrer (SOP'er)
 - o SOP for søk med skytefelthund (ny)
- ✚ Koordinering av villreinjakta i Hjerkinn skytefelt med Lesja og Dovre fjellstyrer.
- ✚ Gjennomføring av anbudskonkurranse på mekanikerstøtte.
- ✚ Etablere avtale med sivil lege og sivile EOD-operatører.
- ✚ Utarbeidelse av ordregrunnlag til avdelinger, sjef ERK, sjef ERG EBA-vakt og senior hundefører.
- ✚ 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 13. juni med to prosjektmedarbeidere på Hjerkinn, for å forberede mottak av ERK'en. 3 ERK'er med 4 ERG'er og 3 ERK'er med kun 3 ERG'er ble i løpet av sommeren satt opp. Planlagt oppstart var uke 25, men da L kunne stille personell i uke 24, ble oppstarten flyttet fram. Dette ga ikke problemer av vesentlig art, og planlagt bruk av rydderessursene kunne fortsatt følges. Den 7. uken (36) ble kansellert da H ikke kunne stille mannskaper som forutsatt. 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 ettermiddag/kveld, natt til lørdag, og tidlig lørdag formiddag.

Hundeevipasjene påbegynte sitt ryddeoppdrag i Svånålægret i uke 26, og avsluttet sine arbeider i uke 39.

ERG EBA-vakta som støttet delprosjekt EBA startet sine arbeider i uke 23 og avsluttet dette i uke 43. Andre mindre støtteoppdrag har gått etter planen. Resultat og status blir beskrevet i pkt 6.

3.2.3 Etterarbeid

Sortering av data på loggede funn, avsøkte og utelatte områder er gjennomført som før. I tillegg er det i år gjennomført en ekstra gjennomgang av elektroniske kart for all rydding som hittil er gjennomført.

-  Fortsatt møter og arbeider i arbeidsgruppe EOD.
-  Utvikle videre bruk av skytefelthund for søk etter bomblet.
-  Studie av oppfrostproblematikken i skytefeltet, slutføres i 2010.
-  Støtte til delprosjekt EBA på Haukberget, eksplosivrydding.
-  Støtte til Snøhetta-prosjektet ifm bygging av nytt antenneanlegg.
-  Støtte tiltak ifm forurensning/utslipp fra Hjerkinns gruver.
-  Fortsatt møte med Nordic demining research forum (NDRF).
-  Støtte til Den norske turistforening ifm transport av mat og ved til Reinheim.

De etterfølgende punkter beskriver forberedelser, gjennomføring og etterarbeid mer inngående.

4.1 Personell

Innspill til FSJ VP10 ble sendt fram 28. august 2009, samtidig anmodet Hjerkinns PRO om gjennomføring av ressursdialog og oppdragsavklaring. Dette ble ikke gjennomført iht. Hjerkinns PRO antar dette kan være medvirkende årsak til at ikke mer enn 6 reduserte eksplosivryddekommandoer ble satt opp i 2010.

Når oppdragene først kommer til Forsvarets avdelinger, gjøres et omfattende arbeid for å bemanne ERK'en. Det er fortsatt en stor utfordring å skaffe til veie tilstrekkelig antall vognførere på BV206, MB300 ambulanse, og Scania, EOD-operatører, samt sanitetspersonell. Innledningsvis syntes det som om Forsvaret selv kunne skaffe leger, men kun 1 av 6 uker ble dekket av Forsvaret. Øvrige leger ble skaffet pr anbudskonkurranse.

Foran årets rydding hadde de fleste tidligere brukte sivile EOD-operatører dannet eget selskap, og var ikke tilgjengelig før etter aug 2010. Dette ble en stor utfordring, da 5 -7 sivile EOD-operatører i snitt støttet hver av ukene året før. God jobbing fra FKL FAES og Hjerkinns PRO gjorde at man likevel klarte å bemanne ERK'ene brukbart. Dette viser samtidig at det finnes EOD-ressurser i Forsvaret, men og at det krever ganske mye arbeid å nå ut til disse. Det er ønskelig fra prosjektets side at tilgjengeligheten til EOD-operatører bedres vesentlig. Dette blir en oppgave for fagansvarlig eksplosivrydding å ta tak i. Hjerkinns PRO har beskrevet dette problemet allerede i etablert ryddeplan i 2004. Innslaget av sivile vognførere på BV206 og Scania, samt sivilt sanitetspersonell nivå 3, var vesentlig høyere i år enn i fjor. Planlagt fremmøte de enkelte uker fremgår av tabellen under:

[illegible]

4.1.3 Arbeidsplan

Arbeidsplan for ERK'en var satt opp av Hjerkinn PRO fra mandag 0730 tom fredag 1930, for alle uker. Denne fulgte med som vedlegg til utkast ryddeordre 2010. I ordren ble avdelingene anmodet om å gjennomføre lokale drøftinger. Lokale drøftingsresultat skulle deretter sendes til Hjerkinn PRO, med gitt tidsfrist. Det som ble mottatt innen tidsfristen ble samlet sendt fram til Arbeidstilsynet for godkjenning. Drøfting av arbeidsplan ga ikke noen negative utslag for prosjektet. Villighet til overtid var nesten 100 %.

Måten å gjøre dette på fungerer bare delvis, da det ikke i tide er avklart hvilke avdelinger som skal delta på ryddingen. Lokale drøftinger blir da ikke mulig å gjennomføre iht. regelverket. Hjerkinn PRO fikk likevel godkjenning fra Arbeidstilsynet, da vi forklarte dette som identisk gjennomføring som i 2009.

Reise til og fra Hjerkinn har også i år delvis foregått utenfor oppsatt arbeidstid. Avreise fra Hjerkinn har variert mellom fredag ettermiddag/kveld, natt til lørdag, og tidlig lørdag formiddag.

ERK'en hadde felles arbeidstid til kl til kl 2030 på mandager, og til kl 1930 på fredager. Øvrige dager hadde ryddemannskaper og følgebefal arbeidstid til kl 1800, EOD-operatører og sanitetspersonell til kl 1900. Lengre arbeidstid for EOD-operatører og sanitetspersonell, oppstår pga behov for tid til sprengning av funn etter at manngarden har avsluttet dagens søk. Manngarden har avsluttet søk mellom kl 1700-1730.

Hundeførerne har hatt arbeidstid fra kl 0730-1530 mandag til fredag. Utover dette ble noe overtid benyttet.

ERG EBA-vakt har fremmøte på søndager kl 1600 og arbeidstid inntil kl 2200 på mandager tom torsdagene. Disse er da satt opp med vakt utenom arbeidstid (VUA). Denne vakta avslutter arbeidene kl 1530 på fredager.

4.1.3.1 Deltakende avdelinger i 2009

Bemanning av ERK'en de forskjellige uker fremgår av pkt 6 i rapporten.

4.1.3.2 Velferd

Hjerkinn PRO har prioritert innendørs forlegning og god forpleining for alle ryddemannskapene. Ref tilbakemeldinger har vi lyktes bra med dette. Velferdstiltak forøvrig har vært:

- ✚ Velferdsbygg med TV/video på kveldstid hver dag. I tillegg TV'er i Skarstua, HV-hytta og i sonene.
- ✚ Frukt/snacks/forfriskninger to dager i uka, samt ferskvarer servert i felt to dager hver uke.
- ✚ Kioskutsalg ved Hjerkinnhus Hotell AS.
- ✚ Fiskestenger, fiskekort og flytevester for bruk ved båtfiske, samt div utstyr for ballspill.
- ✚ Trimrom med muligheter for innendørs styrketrening på verkstedområdet.

4.2 Sanitetstjeneste

Sanitetstjenesten har vært ledet av lege og troppssjef /leder sanitet. Lege har vært innleid 5 av 6 uker. Tilsvarende har sivil leder sanitet, sanitetspersonell nivå 3, og vognfører på ambulanse komplettert behovene hver uke. Dette har variert mellom 2-9 personer. Avtalen med sivilt ambulanseselskap fungerte meget tilfredsstillende. Uansett ønsker Hjerkinn PRO primært støtte fra Forsvaret. Leie er kostbart, og treningen dette gir, kunne med fordel vært gitt til eget personell.

- ✚ Lege har hatt kontortid slik: 0700-0730 og 1800-1830 i bygning 002 - Velferdsbygg.
- ✚ Ryddemannskapenes fysiske form og generelle helsetilstand har variert fra uke til uke. Antall delvise og syke er i gjennomsnitt som foregående år. Tabellen under viser antall tapte dagsverk.

	Permisjon	Delvis	Delvis, tjeneste på sorteringsplass
Uke 24	1	11	1
Uke 26	4	41	0
Uke 27	6	20	4
Uke 33	10	17	3
Uke 37	4	44	1
Uke 38	1	19	0
Sum 2010	26	152	9

- ✚ De fleste tilfeller av delvise/syke har oppstått etter fremmøte, men oversikten omfatter også personell som var delvise allerede ved fremmøte. Innleid lege har rapportert helsetilstand til avdelinger.
- ✚ Helikopteret var ikke konfigurert for transport av pasienter, og har iht. plan kun hatt dette som en sekundær oppgave. Helikopter har for hele sesongen vært leid inn sivilt.
- ✚ Sanitetsmaterieill er rekvirert gjennom sykestue på Rena i Østerdal Garnison. Tilretteleggingen for prosjektet har vært meget tilfredsstillende. Lokale innkjøp har vært begrenset.
- ✚ I tillegg til MB300-ambulanser har prosjektet leid inn en komplett sivil ambulanse. Denne disponeres av lege/sykepleier/ leder sanitet/troppssjef sanitet, og har rollen som mobil hjelpeplass. Leieprisen var i år vesentlig høyere, da tidligere brukte private selskap har lagt ned sin virksomhet.

4.2.1 Hygiene

Tiltakene mot svineinfluensa ble videreført i 2010 og ga tilfredsstillende resultater. Det var enkelte tilløp til mageinfeksjon også i år, men dette ble effektivt behandlet og tatt hånd om av legen.

Utleier har stått for daglig renhold av dusj og sanitæranlegg på hovedforlegningen. Øvrig vask ble gjennomført av ryddemannskapene.

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 kun vært normal etterforsyning av forbruksartikler for sesongen 2010. FLO FORS FAVD-ØST har sikret leveranse av materiell og tjenester på en meget tilfredsstillende måte. Støtten fra avdelingen på Rena, og fra depot på Dombås er utmerket.

4.3.1 Intendanttjenester

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. Størst behov er det for reservedeler til hjelm, feltflasker, marsjstøvler og regntøy. Tilstrekkelig utstyr ble levert fra FLO FORS FAVD-ØST.

Tørkemulighetene på hovedforlegningen er mangelfulle. Tørkekonteinere har vært nevnt som mulig løsning overfor FLO, men uten resultater. Hjerkinhus Hotell AS skal også se på problemet.

4.3.2 Sprengstoff og tennmidler

Ca 150 kg sprengstoff og tennmidler ble anskaffet i 2010. FLO FORS FAVD-ØST AMMSEKSJ-ØSTER LØTEN styrer ut- og innlevering på Hjerkin, 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 verkstedpersonell reparerer og administrerer kjøretøyparken.

- ✚ Hjerkin 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 utfører innleid verkstedpersonell nødvendig reparasjoner mellom ryddeukene.
- ✚ Pålagte servicer/ettersyn utføres i hovedsak på vårt eget verksted på Hjerkin. I tillegg er det samarbeid med et annet sivilt verksted ifm ettersyn av Scania lastevogn.
- ✚ Noen deler og satser til "servicepakker" tas nå ut fra innleid verksted, kombinert med uttak fra militært delelager på Elverum. Dette fungerer meget bra. Større kostbare deler tas ut fra militært delelager.

4.4.2 Transport til og fra Hjerkin

- ✚ Hjerkin PRO har vært ansvarlig for busstransportene, samt noe jernbanetransport til og fra Hjerkin. Busser har vært innleid via avtale, og i godt samarbeid med FLO P Base Østerdalen.

- ✚ Støttende avdeling har vært ansvarlig for planlegging av flytransporter og noe jernbanetransport.
- ✚ Buss ble for første gang brukt fra Bergen t/r Hjerkinn for transport av ryddemannskaper. Dette var vellykket.
- ✚ Personell fra Brig N brukte denne gang fly til Værnes og buss videre t/r til Hjerkinn. Dette er en bedre løsning enn å fly personellet til Gardermoen.
- ✚ Samarbeidet med støttende avdeling har vært meget god mht transportplanlegging.

4.4.3 Transport under ryddeoppdrag

Et lett terrenggående kjøretøy (LTK) ble påført store skader etter at den rullet under rekognosering. I tillegg veltet en BV206 under ordinær eksplisvrydding, denne ble senere kassert. Dette er første året med denne type materielle skader. Oversikten under viser hva som er forbrukt av materiell, utover det som vurderes som normalt vedlikehold for ryddesesongen 2010:

2 motorer og 1 girkasse BV206	3 frontruter og 2 sideruter BV206
11 belter BV206	rullet med LTK med påfølgende store skader
12 drivhjul og 30 løpehjul BV206	velt med BV206 - vogn ble kassert
8 dørstoppere BV206	1 dør MB240
5 fjærforinger BV206	1 dekk til John Deere traktor

Hjerkinn PRO har i år evaluert kjøreordrer, reparasjonsordrer, samt hatt samtaler med ERG-lederne i den hensikt å se om det finnes noen sammenheng mellom antall reparasjoner og uhell ift erfarne / uerfarne vognførere. Hjerkinn PRO har kunnet gjøre dette, da vi ofte leier inn noe mer erfarne vognførere når avdelinger ikke kan stille antall som ønsket. Dette viser at erfarne vognførere har svært få eller ingen "uhell". De synes også å ha en vesentlig roligere kjørestil, samt fornuftig valg av trase.

Innleid vedlikeholdspersonell mener det i størst mulig grad bør vurderes å leie inn erfarne vognførere. Det antas at besparelsen på materiellet ville overstige lønnskostnadene til vognførere. Hjerkinn PRO mener imidlertid at vernepliktige soldater med riktig erfaring og bakgrunn, fortsatt skal prioriteres for oppdraget. Utfordringen for Hjerkinn PRO er bl a å veilede vognførerne på en god måte før og under oppdragsløsning. Det ble også registrert blant noen av vognførerne på Scania, at disse manglet erfaring på normal bruk og kjøring, samt prosedyrer ved opp- og avlasting av personell. Sikkerhet, inkludert disse momentene tas med personellet ved fremmøte og under veis. Forbrukt drivstoff i 2010 er 10 299 liter.

4.4.4 Helikoptertjeneste

Opsjon på bruk av helikopter fra selskapet Airflight AS ble utløst for 2010 sesongen. Støtten har vært meget god, og uten noen form for forsinkelser. Sivilt innleid helikopter var tilgjengelig til en hver tid mandag til fredag. Helikopteret løste parallelt med oppdraget for Hjerkinn PRO, annet oppdrag i regi av Forsvarsbygg. Dette har fungert meget tilfredsstillende. Rollen til helikopteret er flygninger relatert til sikkerhet. Totalt effektiv flytid for prosjektet 36,9 timer. Opsjon vil bli løst ut for 2011.

4.5 Sikkerhet

Militære reglementer og direktiver for eksplisvrydding ble fulgt. Disiplinerte ryddemannskaper, følgebefal og erfarne EOD-operatører er klart medvirkende årsak til at 6 uker med ordinær manngard, 13 uker søk med skytefelthund og 19 uker med bruk av fjernstyrte maskiner, for fjerning av anlegg på Haukberget, ble gjennomført uten personskader. To uhell med kjøretøy hhv LTK-velt og BV206-velt ila ryddesesongen, er de to første uhellene med materielle skader ila de fem første årene på Hjerkinn. Dette må sies å være bra, men målsettingen må være å unngå dette i det hele tatt.

For kommende sesonger må det i større grad vektlegges å vurdere/velge kjøretrase, og at dette ikke bare er et ansvar som tillegges vognfører. Grunnlag utenom gjeldende reglementer og direktiver er:

- ✚ Årlig ryddeordre m/vedlegg, inklusive vaktinstrukser.
- ✚ SHA-plan m/GOP.
- ✚ Handlingsplan uhell/ ulykker og SOP'er.

Dokumentene kvalitetssikres foran hver sesong.

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 Hjerkin PRO og ERK'en. Streifvakt har vært benyttet på Hjerkinhus Hotel selv om det har vært den eneste brukte forlegning.

4.5.2 Sikkerhetssamband

ICOM sikkerhetssamband var operativt hele perioden. Bruk av linker/basestasjoner er en kontinuerlig prosess ift å finne de best egnede posisjoner, slik at dekningen er optimal. I ryddesesongen går det nå tre adskilte operasjoner samtidig, EBA-tiltak på Haukberget med fjernstyrte maskiner, søk etter eksplosiver med skytefelthund og ordinær eksplosivrydding med manngard. I tillegg vil det være personell tilknyttet NIVA, NINA, FFI, kulturminneregistrering og andre som har behov for å bruke sikkerhetssamband under ryddeperiodene. Kapasiteten på eksisterende samband er nå fullt utnyttet. For å opprettholde nødvendig sikkerhet, handlfrihet og fleksibilitet mht sikkerhetssamband, er det bestilt opp to ekstra basestasjoner. Disse vil være operative i 2011.

4.5.3 SHA-plan

SHA-plan ble oppdatert foran årets sesong. GOP er vedlegg til denne planen. Gjennom sesongen kontrolleres aktiviteter ift sjekkliste. Det har vært noen tilfeller av for høy fart med kjøretøyer i feltet. Normalt blir dette løst på stedet. I tillegg har det vært gjennomført stans i arbeider da sikkerheten grunnet vær, moskus etc., ikke har vært tilfredsstillende. Når ERK'en er komplett, er det full utnyttelse av forlegningskapasiteten på Hjerkinhus. Personellet bor da meget tett. Ved flere tilfeller ila sommeren har ERK'en vært underbemannet. Hjerkin PRO har da brukt flere forlegninger enn strengt talt nødvendig, for å spre personellet, og på den måten oppnå bedre klima inne, samt økt sikkerhet. Som del av SHA-plan er også streifvakt på natt videreført i 2010. I hovedsak er formålet her å sikre mot brann.

4.5.4 Handlingsplan uhell/ulykker

Handlingsplan uhell/ulykker er basert på FSJ's direktiv av 1 nov 2007 m/ vedlegg, "Direktiv for håndtering og oppfølging av ulykker involverende Forsvaret". Fra dette direktivet savner Hjerkin PRO fortsatt muligheten for å kunne gjennomføre et to dagers kurs for prosjektmedarbeidere og utpekte ERK-sjefer, ref FSJ's direktiv vedlegg G – Psykososial oppfølging. Hele planen ble 11. september 2009 fremsendt FST som revisjonsinnspill til FSJ direktiv, samtidig som Hjerkin PRO etterlyste kursoppfølgingen iht. vedlegg G til direktivet. Ingen tilbakemelding er mottatt. Det skal jobbes videre med dette i 2011. FOH har vært kontaktet ifm kvalitetssikring av handlingsplanen, men dette må det jobbes videre med.

4.5.5 SOP'er

SOP beskriver prosedyrer i alle sekvenser av ryddeoperasjonen. Disse ble oppdatert foran 2010-sesongen. I tillegg ble SOP 007 Fjerning av faste installasjoner omarbeidet til også å omfatte utbedring av vegger. SOP 005 Skytefelthund ble utarbeidet fra nytt. SOP'er er normalt distribuert til EOD-operatørene på forhånd, men går gjennom med dette personellet også fremmøtedagen.

4.6 Villreinjakt

Aktiviteter under villreinjakta i perioden 20. august – 15. september, ble avklart med Dovre og Lesja Fjellstyrer. Dovre Fjellstyre ble tilkjent en kompensasjon på kr 120 000 for forringet jakt. Ryddingen ble ikke vesentlig påvirket av villreinjakten. Hjerkin PRO utarbeider sikkerhetskart som brukes av alle parter under villreinjakta. I tillegg koordinerer og kommuniserer Hjerkin PRO passeringstidene ut/inn fra feltet slik at alle aktører er kjent med dette.

4.7 Forlegning, forpleining og EBA

4.7.1 Forlegning og forpleining

Ryddemannskaper ble forlagt og forpleid i fasiliteter på og rundt Hjerkinnhus Hotell AS. Denne løsningen er meget god for prosjektet, samt letter den administrative delen av våre arbeidere, inklusive renhold. Samarbeidet fungerer utmerket.

Forpleining ble for 2008 sendt ut på anbud. Kontrakten gikk til Frich kafeteria AS på Dombås. Opsjon ble utløst for 2010. Med kun 6 ryddeuker i år, ble leveransen til Hjerkinn PRO noe i underkant av forventet.

Befal og sivile var forlagt og forpleid via kontrakt med Hjerkinn Fjellstue & Fjellridning AS, Hageseter Turisthytter AS, Furuhaugli Turisthytter AS og Trolltun Gjestegård AS.

4.7.2 Kontorfasiliteter

FISBasis og FB-nett fungerer tilfredsstillende. Det har vært en del problemer med trådløst bredbånd på administrasjons- / verkstedområdet. Det er tilstrekkelig med kontorer for alle delprosjekter og korttidsengasjerte medarbeidere til prosjektet.

4.8 Økonomi

4.8.1 Belastning av felles WBS-element i H, S og L

Det er etablert tre WBS-elementer i H, S og L som støttende avdelinger skal belaste ift den støtten de avgir til Hjerkinn PRO. I hovedsak skjer belastningen med utgangspunkt i drøftede arbeidsplaner, samt et eget økonomivедlegg som veileder i bruken av WBS-elementer. Ellers belaster avdelingene påløpne ekstra kostnader som f eks busstransporter og flytransporter. Belastning og fakturering av Hjerkinn PRO etter sesongen 2010 har fungert meget tilfredsstillende. Kommunikasjon med, og støtten fra H, S og L har vært meget tilfredsstillende. Forsvarets kompetansesenter for logistikk og operativ støtte / Forsvarets hundeskole (FKL FHSK) fakturerer FB Hjerkinn PRO for all støtte knyttet til PRO Skytefelthund.

4.8.2 Budsjett og forbruk

Hjerkinn PRO dekker alle ekstraordinære utgifter i fm ryddeoppdraget. Grunnlønn for befal og sivile, samt dagpenger for soldater, betales av støttende avdeling. Totale kostnader blir derfor ikke synliggjort gjennom Hjerkinn PRO's prosjektrengskap. Budsjettet er justert fortløpende gjennom året. Forbruket på delprosjekt eksplivrydding 2010 er 14,9 MNOK, eksklusive FB sine gjennomføringskostnader. Totale kostnader for Hjerkinn PRO 2010 var 39,9 MNOK.

4.9 Presse og informasjon

Prosjektleder Hjerkinn PRO Odd Erik Martinsen er prosjektets pressetalsmann. Pågangen fra media har vært positiv og større enn i 2009. Interessen for både bruk av skytefelthund, samt bruk av fjernstyrte maskiner på kavaleriets anlegg på Haukberget, samt den ordinære eksplivryddingen har vært omtalt i presse og media ved flere anledninger. For det meste er hovedoppslagene meget positive.

Informasjon om Hjerkinn PRO, se [www.forsvarsbygg.no/Hjerkinn PRO](http://www.forsvarsbygg.no/Hjerkinn%20PRO).

4.10 Besøk, presse og media

Hjerkinn PRO har en egen kommunikasjonsplan, og jobber aktivt opp mot presse og media. Også i 2010 har det vært god dekning av hovedaktivitetene ordinær eksplisivrydding med manngard, bruk av skytefelthund og bruk av fjernstyrte maskiner på Haukberget. Det har vært artikler og reportasjer både i aviser, TV og radio. Prosjektet har i tillegg arrangert egne dager med media på Hjerkinn. I fm alle besøk legges det opp til å gi et korrekt bilde av status i prosjektet. Hjerkinn PRO bruker også denne muligheten til å fremheve den meget gode innsatsen som de militære avdelingene står for.

- ✚ 17. juni Regionkontoret i Nord Gudbrandsdalen. Info og brif om Hjerkinn PRO
- ✚ 1. juli Forsvarets Forum og NRK
- ✚ 7. juli inspeksjon fra veterinær FKL FHSK. Meget godt fornøyd med både inspeksjon av kennel, samt bruk av hund og tilrettelegging for dette i skytefeltet.
- ✚ 12-13. juli The Geneva International Centre for Humanitarian Demining (GICHD) gjennomførte prøver og forsøk med nye typer minesøkere
- ✚ 17. aug sjef am avd FLO oblt Noren, Terje
- ✚ 17-18. aug sjef FKL Flaggekomm Magnussen, Erik
- ✚ 20-21. sep FD besøk. Brif status, omvisning Haukberget, Svånålægret bruk av skytefelthund, HFK-sletta og nytt utsiktspunkt på Tverrfjell, etablert av Norsk Villreinsenter Nord

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) PL Eksplisivrydding utøver denne kommandoen under ryddeperiodene.
- b. Ansvarsforhold
 - (1) PL Eksplisivrydding, oblt Gundersen, Ole Petter planlegger og leder gjennomføringen, støttet av Eksplisvifaglig rådgiver, major Pettersen, Frank Robert og driftskoordinator Nyhagen, Frode.
 - (2) PL Eksplisivrydding, har hatt det overordnede sikkerhetsansvaret for all pågående aktivitet i feltet.
 - ✚ ERK'en, ERG EBA og hundeførerne er underlagt PL Eksplisivrydding/Hjerkinn PRO.
 - ✚ Sjef ERK og sjef ERG EBA er 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. Noen problemer med basestasjoner på Snøhetta (kanal 1 og 2).
 - (2) FISBasis, FB-nett og trådløst bredbånd er tilgjengelig på etablerte kontorer for Hjerkinn PRO.
- b. Koordinering og vakthold
 - (1) Koordineringsmøte ble gjennomført hver dag tirsdag tom fredag kl 0730 i Briefingrom bygn 0008.
 - (2) Flytårnet fra Tverrfjell ble våren 2010 flyttet ned til hovedbommen på vegen inn i skytefeltet, samtidig ble gammel vaktbu revet. Dette ga utmerket arbeidsrom for innleid vakt som støtter anleggene på Haukberget. Den nye vaktbua har to etasjer og gir vakta gode muligheter for observasjon inn i feltet. Denne vakta fungerte også som hovedvakt, og hadde ansvaret for all informasjon til personell som passerte inn i feltet. Dette fungerte meget bra.

6 Resultater

6.1 Uke 24, 26, 27, 33, 37 og 38 - Grisungdalen og Tjørnhøi / Einøvlingshøi

Plan:

Alle ukene skulle primært benyttes til 1. gangs søk i Grisungdalen og Tjørnhøi / Einøvlingshøi. ERK'en brukes i to områder da ERG'ene minimum må ha 1000 m innbyrdes avstand.

6.1.1 Vær og føre

Prosjektet hadde tatt høyde for at det kunne være noe snø i ryddeområdene i juni. Ved oppstart var imidlertid forholdene så bra at alt kunne settes i gang som planlagt. Værforholdene har variert en del ila sesongen. Tapt effektiv tid i feltet har oppstått slik:

- ✚ Siste dag i uke 24, vindstyrke kuling styrke med storm i kastene. ERG 1 som jobbet ca 1300 moh måtte tas ut av operasjonen kl 1400.
- ✚ Noe tåke en av ukene forsinket ryddingen med ca 4 timer.
- ✚ Snøfall i uke 37 over 1200 moh. En ERG måtte flyttes til felt B, og en annen lenger ned i dalføret av Grisungdalen.
- ✚ Torsdag kveld i uke 38, snø over hele Hjerkinn skytefelt. Rydding på fredag måtte kanselleres.

6.1.2 Generelt om ryddeoperasjon

Ryddeteiger ble rekognosert og tilpasset den enkelte ERG før hver uke. Ryddingen foregikk i Grisungdalen og Tjørnhøi / Einøvlingshøi, med unntak av to dager med en ERG i Svånådalen. Årets rydding bestod i hovedsak av 1. gangs søk. Et tilstøtende område til Haukberget I (Kavaleriets anlegg) ble ryddet for 2. gang, da tilgangen til dette området i 2011 ville være begrenset pga anleggsarbeider. Nøyaktighet med bruk av merkestikker i søkene er vesentlig. Dersom dette ikke gjøres iht., forsinker dette oppstarten for ny gruppe som kommer inn i området. Som forventet var det god del mindre blindgjengere, ammunisjonsrester og søppel i denne delen av Grisungdalen. Det var imidlertid forholdsvis mange funn i området Einøvlingshøi. Avsøkt område var 21,9 km². Dette er nesten identisk med fjorårets resultat. Antall effektive dagsverk i felt er ca 533 færre enn i 2009. Funn av blindgjengere, ammunisjonsrester og søppel:

Funn 2010/uke	Stål kg	Aluminium kg	Tow ERYX rak kg	Treavfall m ³	Søppel m ³	Blindgj >20mm	Blindgj ≤ 20mm
2010	41 600			22	11	412	372

Dokumentasjon av rydderesultater ble fulgt opp hver dag med oppdatering av GIS med info fra GPS'ene. GPS er EOD-operatørenes og følgebefalets verktøy for registreringer av funn og søkt område. For senere innlegging i GIS registreres funn fortløpende med tid, sted, værforhold, beskrivelse av type blindgjengere og posisjon. Alle blindgjengere blir i tillegg fotografert. Utskrift av resultater ble daglig presentert for ERG'ene. Noen områder med myr var ikke tilgjengelige. GPS registreringer gjør at vi senere kan ta fatt i dette. En større snøskavl ved Einøvlingvatnet som tidligere har måtte utelates, ble tatt i år. Her var det mange funn.

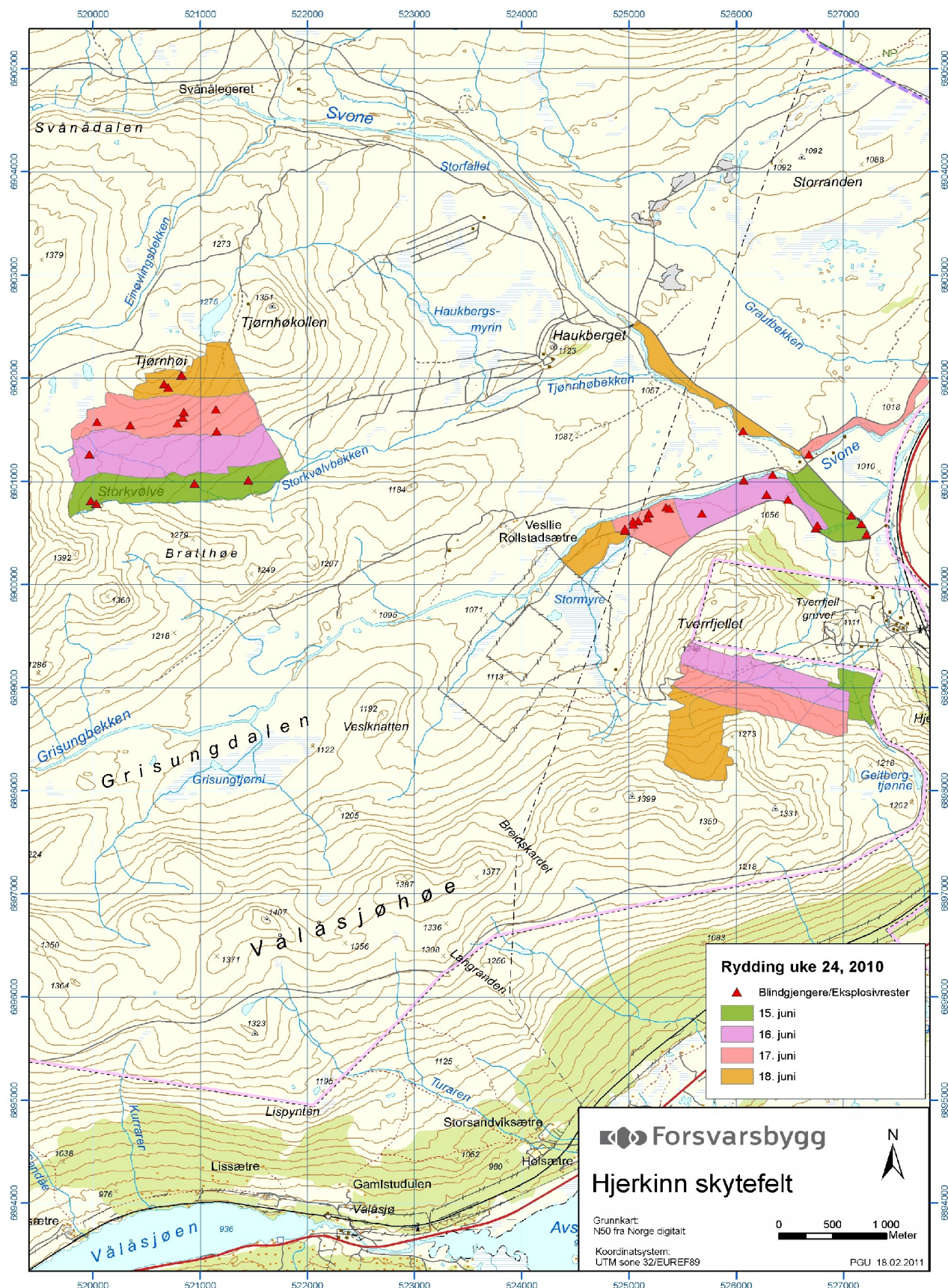
Bruk av sivilt innleid sanitetspersonell og helikopter er fleksible og gode løsninger. Sanitetspersonell fra operative ambulanseselskap, har et meget høyt faglig nivå, og er en meget betryggende ressurs å ha. Leie er imidlertid kostbart, derfor er det ønskelig at behovene i størst mulig grad dekkes inn med militært personell. Hjerkinn PRO har alle ukene vært til stede med minimum Prosjektleder Eksplisvrydding, EOD-faglig rådgiver, Driftskoordinator og mekanikerstøtte.

Da det ikke er gjennomført oppdragsavklaring og ressursdialog for støtten til Hjerkinn PRO, nedlegges det unødig mye arbeider ute hos utpekte koordinatorene, mht å få på plass nødvendig personell i ERK'en. Uten utmerket jobb fra koordinatorene i H, S og L ville man vanskelig kommet i mål.

6.1.3 Uke 24 – Grisungdalen, Tjørnhøi og Tverrfjellet

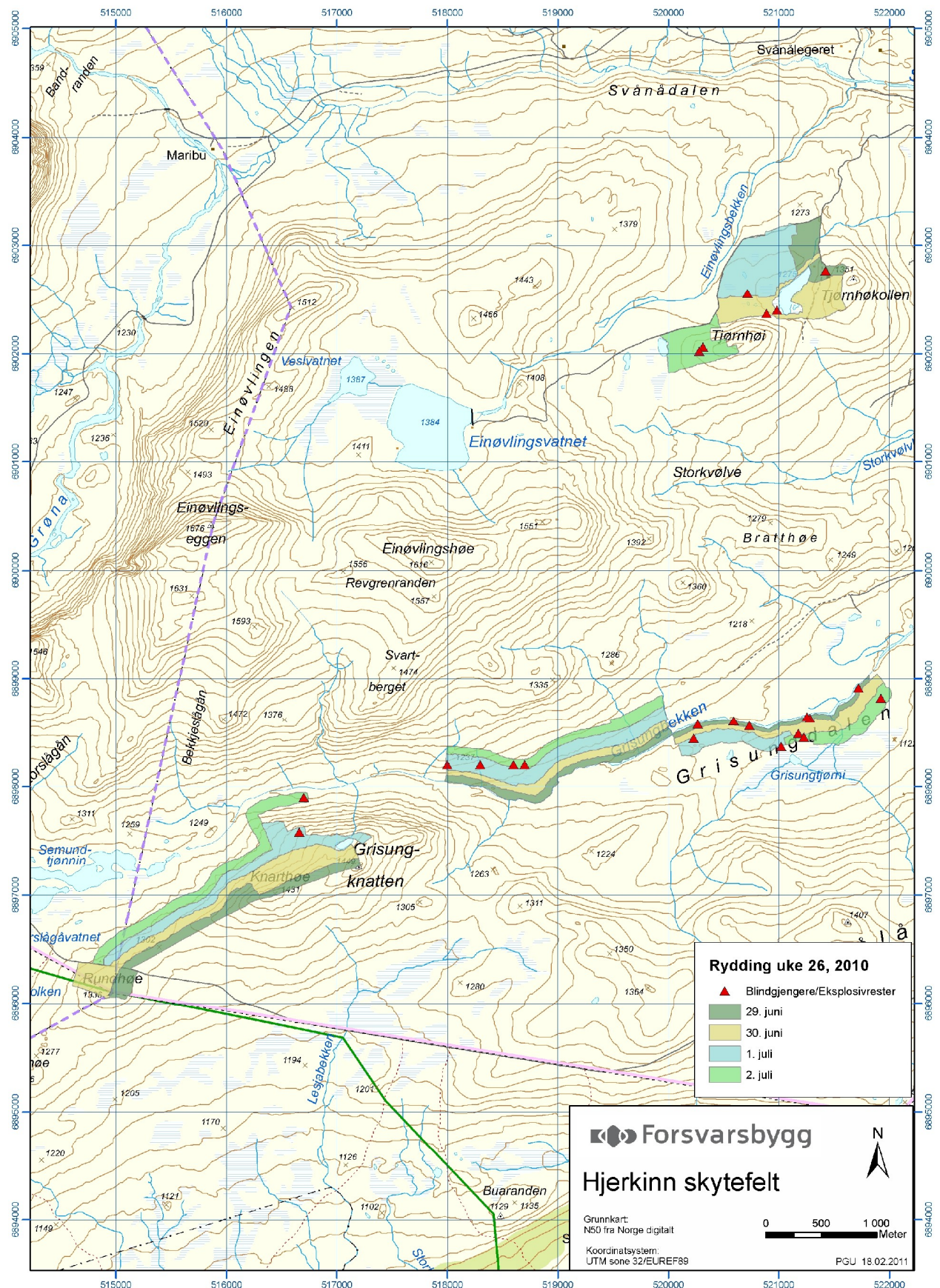
Ledelse	Sjef ERK oblt Mølmshaug, Even						
Bemanning	Ryddemannskaper - 137 LV Bo-Skv Basesett II Følgebefal - 137 LV Bo-Skv Basesett II Leder sanitet, vf sivil ambulanse, vfere MB300 ambulanse og sanitetspersonell nivå 3 - FSAN FFSS FSSK og Oppfølgingsenheten Frisk Vfere BV206 - FB Utv Øst, Hæren OPSSTØ og sivile innleide Vfere Scania - Hæren CSSBN og 137 LV Bo-Skv Basesett II Sjef ERK og EOD-operatører - FLO Felleskap AMS og AMT, samt Hæren FKL FAES 2 sivile innleide EOD-operatører av 12 totalt Betjening ammunisjonsiglo - FLO Fors Favd Østerdalen Lege - FSAN FFSS Helikopter med crew - Airflight AS Avvik fra anmodet støtte: - 42 ryddemannskaper ≈ 35 % - 1 vf BV206 san, - 2 vf MB300 amb, - 1 vf Scania m/kran - 1 EOD-operatør - alle støttefunksjonene til en ERG						
Innrykk	Få rettelser på mottatte personellister. Etablering av ERK'en gikk bra. EOD EBA-vakta og hundeevipasjene er i år en del av eksplosivryddingen, og dette skaper en ekstra dimensjon ift aktivitetene som delprosjekt eksplosivrydding må administrere. Hjerkin PRO bør presisere fremmøtetidspunktet for enkeltgrupper.						
Vær og temperatur	Mellom + 3 og + 15 °C. Sen snøsmelting gjør at det må tas spesielle hensyn ved utvelgelse av ryddeteig for to av ERG'ene, men hele ERK'en kunne rydde i Grisungdalen. Værforholdene var bra de fire første dagene. Siste dag økte vindstyrken til kuling styrke med storm i kastene. ERG 1 som jobbet ca 1300 moh måtte tas ut av operasjonen kl 1400.						
Utførelse	Utført med 3 ERG'er a 27/ 28 i felt D og G, tirsdag tom fredag kl 1715, ERK 119 totalt. Avvik grunnet delvise, syke, permisjoner, ikke møtt og vær og moskus/villrein: - 181 dagsverk Helikopterstøtte, effektiv flytid: 6,6 t Ryddingen ble gjennomført i Grisungdalen, Tjørnhøi og Tverrfjellet uten uhell av noe slag. Grunnet nevnte værforhold siste dag kunne heller ikke helikopter benyttes. Støttende avdeling har hatt særdeles få delvise og syke. Oppdraget er gjennomført helt iht. EOD-operatørene som har ledet ERG'ene på en meget god måte, gir ryddemannskapene meget god tilbakemelding. Resultatet for uken er meget bra, men selvfølgelig er noe mindre terreng avsøkt enn ønskelig, grunnet kun tre ERG'er.						
Avslutning	Søk / sprengning av funn avsluttet fredag 18. juni kl 1715. Alt personell avmarsjerte med buss fra Hjerkin kl 1830.						
Resultat for uken							
Funn 2010/uke	Stål kg	Aluminium kg	Tow ERYX rak kg	Treavfall m³	Søppel m³	Blindgj >20mm	Blindgj ≤ 20mm
24	4500				3	52	12

6.1.3.1 Funn og avsøkt område i uke 24



6.1.4 Uke 26 – Tjørnhøi og Grisungdalen

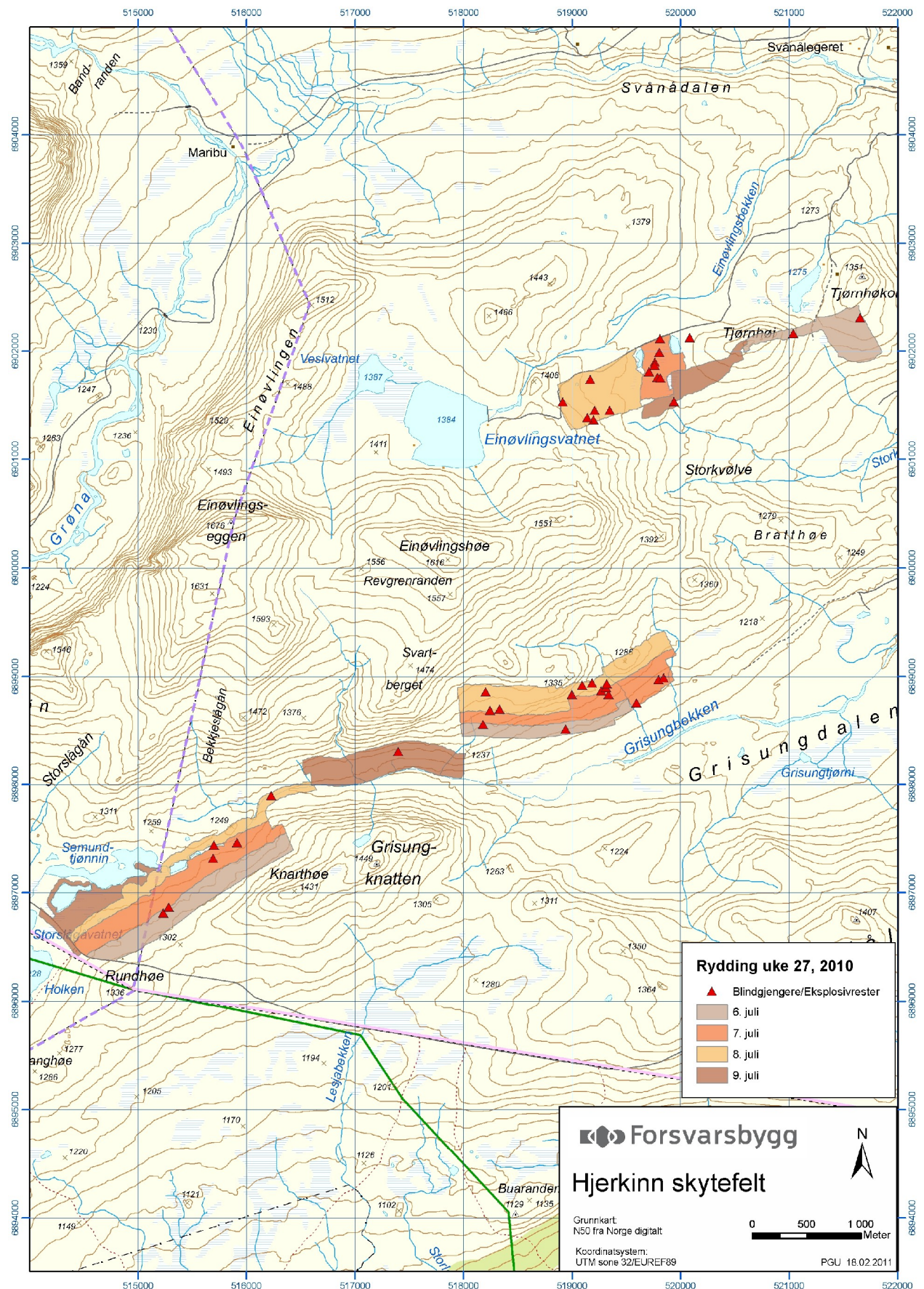
Ledelse	Sjef ERK oblt Molberg, Asbjørn						
Bemanning	Ryddemannskaper - Hæren HMKG Gardeskolen Følgebefal - Hæren HMKG Kp 4 og Hæren HMKG Gardeskolen Leder sanitet, vf sivil ambulanse, vfere MB300 ambulanse og sanitetspersonell nivå 3 – Hæren HMKG Kp 1 og 5, FKL FTS FKV, FSAN FFSS FIST-SAN og Oppfølgingsenheten Frisk Vfere BV206 - Hæren OPSSTØ, FB Utv Øst, 132 LV LVABN Bodø, 138 LV LVABN Ørland og sivil innleid Vfere Scania - Hæren HMKG Kp 5 Sjef ERK og EOD-operatører - FLO Felleskap AMS, Hæren FKL FAES, Hæren HVS HSTO C-IED, FLO FORS FAVD-ØST og TRØ 2 sivile innleide EOD-operatører av 11 totalt Betjening ammunisjonsiglo - FLO Fors Favd Østerdalen Lege – AIØ AS Helikopter med crew - Airflight AS Avvik fra anmodet støtte: - 18 ryddemannskaper ≈ 15 % - 2 vf MB300 amb, - 1 vf Scania m/kran - 5 EOD-operatør						
Innrykk	HMKG hadde forsinket avmarsj fra Oslo, men innrykket gikk bra og var ferdig kl 2100. En god del justeringer på bemanningslistene etter ankomst. Innbrief for ryddekommandoen ble innledet med ett minutts stillhet ifm ulykken i AFG.						
Vær og temperatur	Mellom + 8 og + 19 °C. Meget bra værforhold, litt regn på onsdag. Ingen forsinkelser grunnet værforhold.						
Utførelse	Utført med 4 ERG'er a 25/26 i felt D og G, tirsdag tom fredag kl 1730, ERK 151 totalt. Avvik grunnet delvise, syke, permisjoner, ikke møtt og vær og moskus/villrein: - 117 dagsverk Helikopterstøtte, effektiv flytid: 6,9 t Ryddingen ble gjennomført i Tjørnhøi og Grisungdalen uten uhell av noe slag. Det ble gjennomført et belteskift i felt på en BV206. Støttende avdelinger hadde forholdsvis få delvise og syke under veis. ERK'en gjennomførte oppdraget på en meget tilfredsstillende måte, med meget god oppfølging og ledelse fra følgebefal og EOD-operatører. Resultatet for uken ble meget bra. NRK og Forsvarets Forum besøkte Hjerkinn denne uken. Kort innslag på NRK i 21-nyhetene torsdag kveld. Dekningen var primært ment for hundeevipasjene.						
Avslutning	Søk / sprengning av funn avsluttet fredag 2. juli kl 1730. Hovedstyrken fra HMKG avmarsjerte med buss fra Hjerkinn kl 1845. 4 vognførere på Scania fra HMKG var på Hjerkinn gjennom helga, da de også skulle støtte i uke 27.						
Resultat for uken							
Funn 2010/uke	Stål kg	Aluminium kg	Tow ERYX rak kg	Treavfall m³	Søppel m³	Blindgj >20mm	Blindgj ≤ 20mm
26	4000					30	176



6.1.5 Uke 27 – Tjørnhøi og Grisungdalen

Ledelse	Sjef ERK major Pettersen, Frank Robert						
Bemanning	Ryddemannskaper - Sjø HOS, HOS V&S og Hæren HMKG GSK Følgebefal - Sjø HOS, HOS V&S og Hæren HMKG GSK Leder sanitet, vf sivil ambulanse, vf'ere MB300 ambulanse og sanitetspersonell nivå 3 - FSAN FFSS FIST-SAN, FKL FTS Trspkp, Hæren HMKG Kp 1 og 5, samt Oppfølgingsenheten Frisk Vf'ere BV206 – Hæren ARTBN og sivile innleide VF'ere Scania – Hæren ARTBN og Hæren HMKG Kp 5 Sjef ERK og EOD-operatører - FB Utv Øst, FLO Felleskap AMS og AMF, Hæren FKL FAES og FLO FORS FAVD-SØR-VEST 1 sivil innleide EOD-operatør av 9 totalt Betjening ammunisjonsiglo - FLO FORS FAVD-ØST Lege - AIØ AS Helikopter med crew - Airflight AS Avvik fra anmodet støtte: - 42 ryddemannskaper ≈ 35 % - 1 vf MB300 amb - 4 EOD-operatør - alle støttefunksjonene til en ERG						
Innrykk	Transport til Hjerkinn, samt innrykk og oppsetting av ERK'en gikk meget bra. Innbrief og initial opplæring ferdig kl 2030.						
Vær og temperatur	Mellom + 12 og + 15 °C. Sterk vind utover dagen på tirsdag og lett regn. Resten av uken overskyet med gode ryddeforhold. Ingen forsinkelser grunnet værforhold.						
Utførelse	Utført med 3 ERG'er a 26 i felt D og G, tirsdag tom fredag kl 1745, ERK 120 totalt. Avvik grunnet delvise, syke, permisjoner, ikke møtt og vær og moskus/villrein: - 198 dagsverk Helikopterstøtte, effektiv flytid: 4,9 t Som det fremgår av punktet ”Bemanning” bestod ERK'en av tre ERG'er. Takket være iherdig innsats fra enkeltpersoner maktet man å sette opp en redusert ERK denne uken. Som det fremgår i bemanningsoversikten er svært mange avdelinger involvert. Første dag med rydding kunne vært utnyttet noe bedre. For resten av uka var dette meget tilfredsstillende. Ryddingen ble gjennomført i Tjørnhøi og Grisungdalen uten større uhell. En BV206 sanitet fikk tekniske problemer ved utkjøring og måtte byttes ut tirsdag 6. juli. En vf MB300 ambulanse skadet ankelen og måtte fraktes til Tynset sykehus onsdag 7. juli. Kun kraftig forstuing. To av ryddeområdene ligger forholdsvis langt fra veg. En ERG ble løftet ut/inn med helikopter siste dag. Syke og delvise under veis har vært på middels nivå. Resultatet for uken sett ift antall ryddemannskaper er meget tilfredsstillende.						
Avslutning	Søk / sprengning av funn avsluttet fredag 9. juli kl 1745. Returtransport med buss/fly. En ERG fra Sjø HOS avmarsjerte kl 1500 iht. avtale. ERG'en fra HMKG GSK og HMKG avmarsjerte kl 1800, mens siste ERG'en fra Sjø HOS V&S avmarsjerte med buss kl 0245 natt til lørdag.						
Resultat for uken							
Funn 2010/uke	Stål kg	Aluminium kg	Tow ERYX rak kg	Treavfall m³	Søppel m³	Blindgj >20mm	Blindgj ≤ 20mm
27	5350					92	131

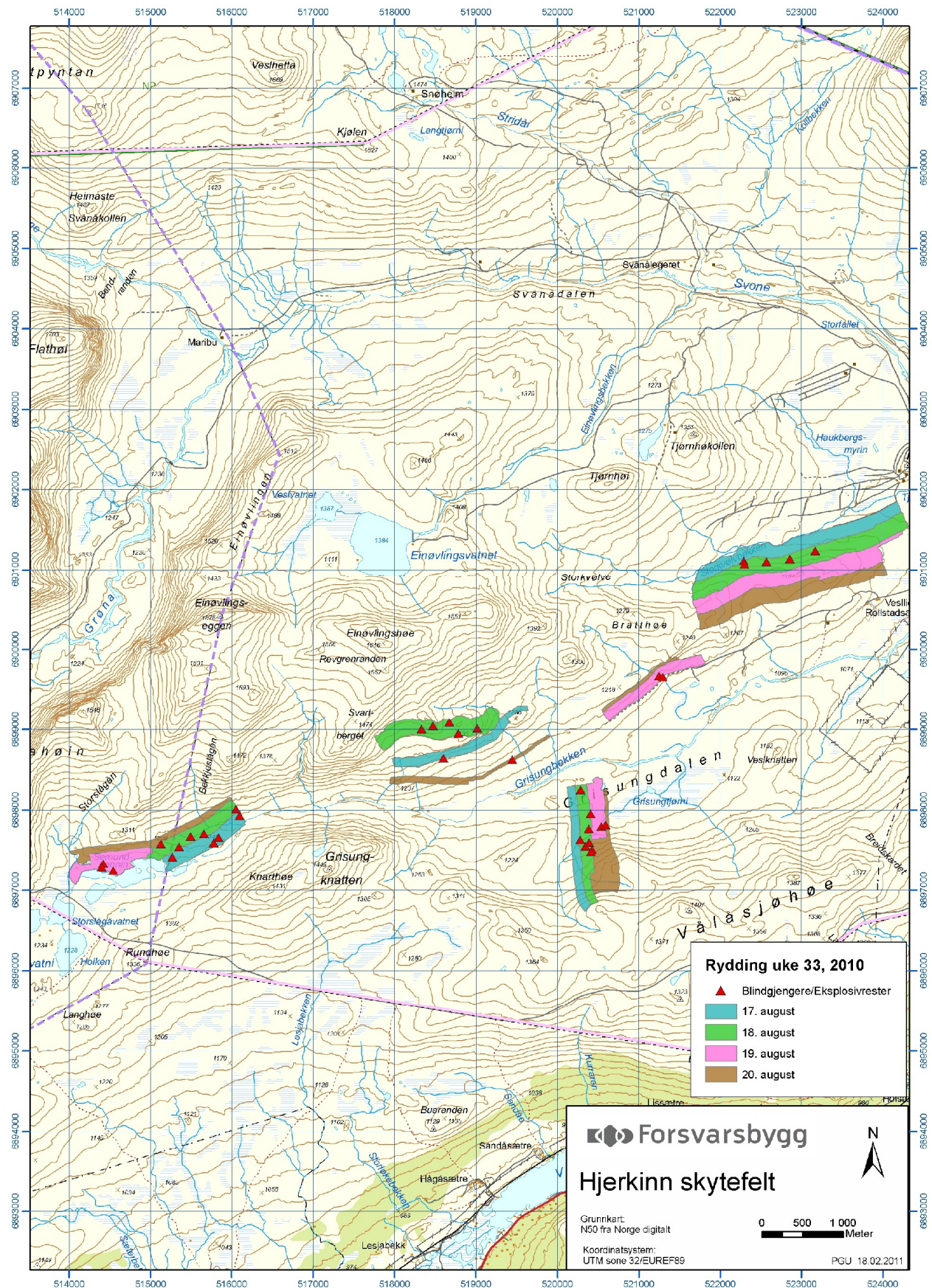
6.1.5.1 Funn og avsøkt område uke 27



6.1.6 Uke 33 – Grisungdalen

Ledelse	Sjef ERK oblt Molberg, Asbjørn						
Bemanning	Ryddemannskaper - LSK LBSK og LSK Garn tr Følgebefal – LSK LBSK, LTSK og INI FK-KKIS Leder sanitet, vf sivil ambulanse, vf'ere MB300 ambulanse og sanitetspersonell nivå 3 – LSK, Hæren GSV, Oppfølgingsenheten Frisk og sivil innleid Vf'ere BV206 – FB Utv Øst, Hæren OPSSTØ, LSK LBSK og sivile innleide Vf'ere Scania – Hæren CSSBN, LSK og sivile innleide Sjef ERK og EOD-operatører - FLO Felleskap AMS og AMF, LSK LTSK, LBSK og LSKS Skoleavd, samt Hæren FKL FAES 1 sivil innleid EOD-operatør av 11 totalt Betjening ammunisjonsiglo - FLO FORS FAVD-ØST Lege - AIØ AS Helikopter med crew - Airflight AS Avvik fra anmodet støtte: - 3 ryddemannskaper ≈ 2,5 % - 2 følgebefal - 5 EOD-operatør						
Innrykk	Transport til Hjerkinn, samt innrykk og oppsetting av ERK'en gikk meget bra. 9 personell ankom noe senere og hadde således separat innbrief og utlevering av materiell. Alle ferdige kl 2130. ERK'en var denne uken meget godt bemannet med ryddemannskaper, men manglet 5 EOD-operatører.						
Vær og temperatur	Mellom + 8 og + 13 °C. Bra værforhold. Tett tåke en dag resulterte i at ryddeområdene måtte justeres noe. Dette medførte kun marginale forsinkelser.						
Utførelse	Utført med 4 ERG'er a 29/30 i felt D og G, tirsdag tom fredag kl 1840, ERK 160 totalt. Avvik grunnet delvise, syke, permisjoner, ikke møtt og vær og moskus/villrein: - 42 dagsverk Helikopterstøtte, effektiv flytid: 4,8 t Ryddingen ble gjennomført i Grisungdalen uten større uhell. En soldat ble evakuert med ambulanse til Tynset sykehus onsdag 18. august, etter å ha inntatt sopp i felt. Soldaten ble utskrevet etter morgenvisitasjon dagen etter, og alt synes å ha gått bra. ERK'en var godt bemannet stort sett gjennom hele uken. De to siste dagene var det imidlertid 8-10 delvise. Resultatet for uken er meget tilfredsstillende. Tilbeordret befal, sivile og ryddemannskaper har gjort en utmerket jobb. Sjef ammunisjonsavdelingen FLO og sjef FKL besøkte Hjerkinn PRO 17-18 aug.						
Avslutning	Søk / sprengning av funn avsluttet fredag 20. august kl 1840. Hovedstyrken fra LSK avmarsjerte med buss fra Hjerkinn til Oslo Lufthavn Gardermoen lørdag 21. august kl 0400. Øvrig personell avmarsjerte umiddelbart etter at vedlikehold og innlevering av materiell var sluttført fredag 20. august.						
Resultat for uken							
Funn 2010/uke	Stål kg	Aluminium kg	Tow ERYX rak kg	Treavfall m³	Søppel m³	Blindgj >20mm	Blindgj ≤ 20mm
33	10600					80	30

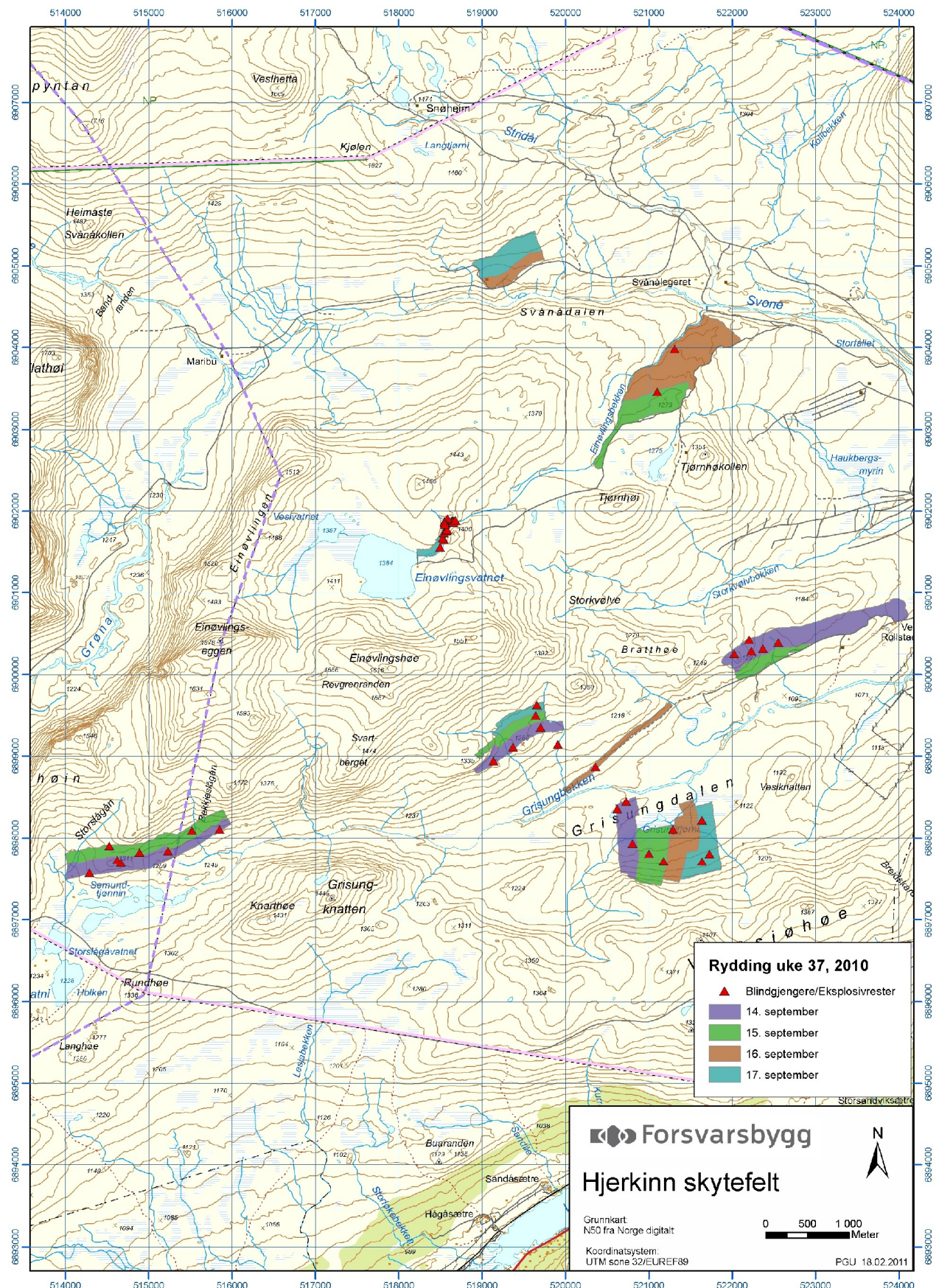
6.1.6.1 Funn og avsøkt område uke 33



6.1.7 Uke 37 – Grisungdalen, Tjørnhøi og Svånådalen

Ledelse	Sjef ERK major Fossum, Egil Yngvar						
Bemanning	 Ryddemannskaper - Hæren Brig N Pbn, 2Bn, Artbn, Ingbn, Sanbn, Sbbn og CSSBN Følgebefal – Hæren Brig N Pbn, Artbn, Ingbn, Sbbn, Sanbn og CSSBN Leder sanitet, vf sivil ambulanse, vf'ere MB300 ambulanse og sanitetspersonell nivå 3 – Hæren Sanbn, Sbbn, 2Bn og Oppfølgingsenheten Frisk Vf'ere BV206 – Hæren 2Bn, Artbn, Ingbn, Sbbn og Sanbn Vf'ere Scania – Hæren 2Bn, Artbn, Sbbn og CSSBN Sjef ERK og EOD-operatører – HST, Hæren OPSSTØ, Hæren FKL FAES, FLO Felleskap AMF og AMT, FLO Markap IPS DH, samt SSK KNMT DFS 2 sivil innleide EOD-operatør av 13 totalt Betjening ammunisjonsiglo - FLO FORS FAVD-ØST Lege - AIØ AS Helikopter med crew - Airflight AS / NorAviation Avvik fra anmodet støtte:  + 3 ryddemannskap ≈ 2,5 %  - 3 EOD-operatør						
Innrykk	Transport til Hjerkinn, samt innrykk og oppsetting av ERK'en gikk meget bra. Hovedstyrken ble hentet på Værnes iht. plan med 4 busser. Etablering, inklusive innbrief, utlevering av materiell, samt opplæring var avsluttet kl 2000. Det var lite avvik på personellister ift hva som var innmeldt. Som det fremgår av bemanningen stilte Brigaden med mer ryddemannskaper enn anmodet om. Dette var meget tilfredsstillende.						
Vær og temperatur	Mellom + 4 og + 11 °C. Varierende værforhold. Overskyet, tåke og snøfall natt til torsdag gjorde at ERG 3 måtte flyttes til alternativt ryddeområde i Svånådalen, mens en annen måtte flyttes lavere i terrenget, men innen allerede tildelt teig. Forsinkelse ca 1,5 timer for ERG 3.						
Utførelse	Utført med 4 ERG'er a 30/ 31 i felt D og G, tirsdag tom fredag kl 1800, ERK 174 totalt. Avvik grunnet delvise, syke, permisjoner, ikke møtt og vær og moskus/villrein:  - 81 dagsverk Helikopterstøtte, effektiv flytid: 7,1 t Rydding gjennomført i Grisungdalen, Tjørnhøi og Svånådalen. Støttende avdelinger utførte oppdraget på en meget tilfredsstillende måte, med få delvise og syke under veis. Vi fikk imidlertid denne uken vårt første kjørehell så langt i prosjektet. En BV206 skrot, veltet under oppdrag i feltet. Ingen personellskader, men vogna ble senere kassert. Velt med BV206 forårsaket ca 2 t forsinkelse. Miljøsats, mobilt replag og rask innsats fra ryddegruppen selv, hindret forurensning pga lekkasjer av væsker fra vogna. Mobilt replag ble også brukt senere i uka ifm motortrøbbel på BV206. Samarbeidet med Brig N var meget tett og godt i forkant av ryddeuken. Det er en stor fordel å motta personell fra en og samme avdeling. Arbeidene ble ledet på en utmerket måte av EOD-operatører og følgebefal.						
Avslutning	Søk / sprengning av funn avsluttet fredag 17 sep kl 1800. Noe personell, bla Artbn ble permittert direkte fra Hjerkinn fredag kveld. En buss ble ifm dette satt opp til Oslo. Øvrig del av hovedstyrken overnattet til lørdag og ble fraktet med tre busser til Værnes kl 0730.						
Resultat for uken							
Funn 2010/uke	Stål kg	Aluminium kg	Tow ERYX rak kg	Treavfall m³	Søppel m³	Blindgj >20mm	Blindgj ≤ 20mm
37	6000					69	23

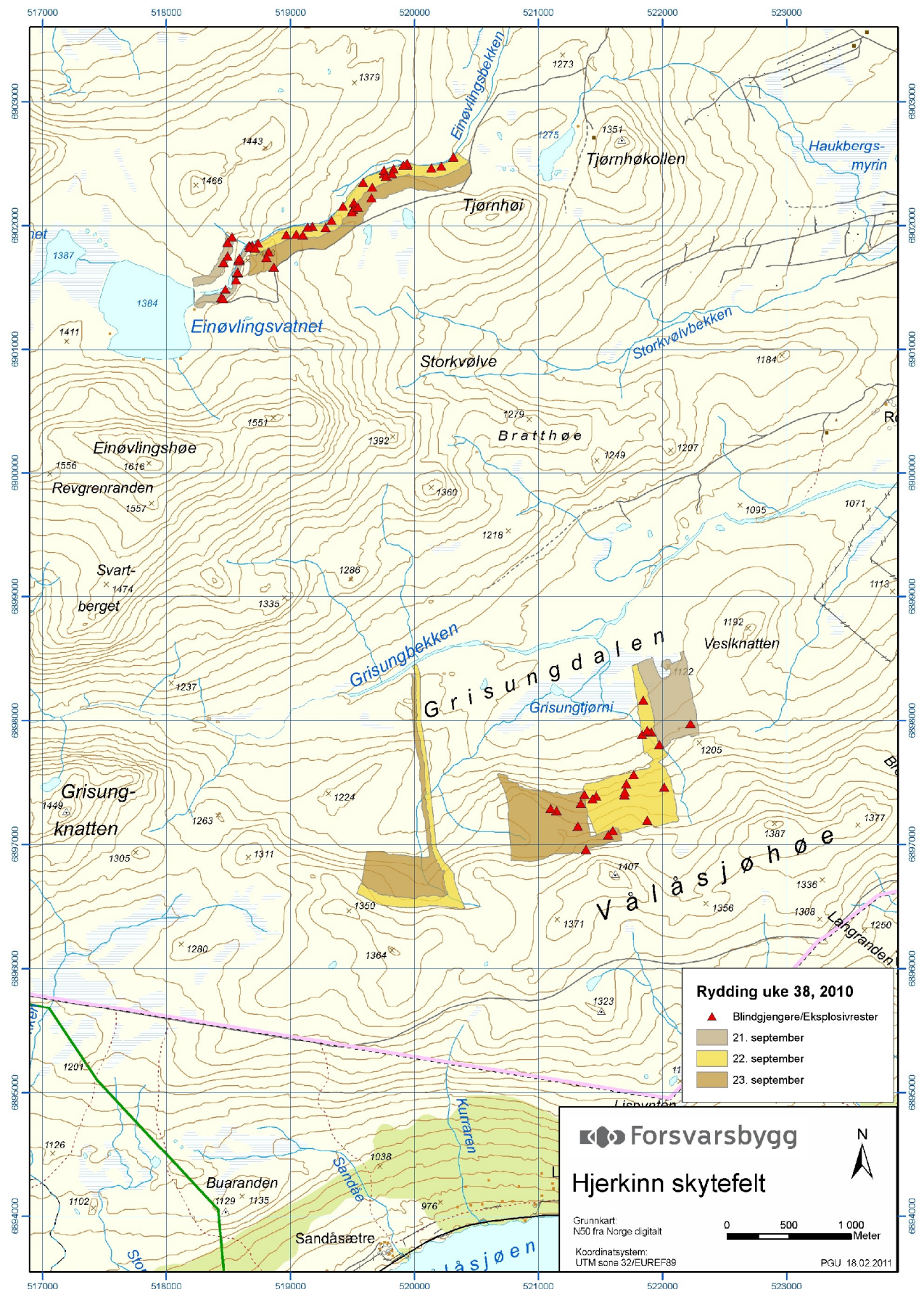
6.1.7.1 Funn og avsøkt område uke 37



6.1.8 Uke 38 – Grisungdalen og Tjørnhøi

Ledelse	Sjef ERK OK Øie, Håvar						
Bemanning	Ryddemannskaper – Sjø (KNM HH, KJK Harstad, KVTS, HOS og DFS) Følgebefal – Sjø (KJK Harstad, DFS, KNM HH) Leder sanitet, vf sivil ambulanse, vf'ere MB300 ambulanse og sanitetspersonell nivå 3 – Sjø KJK Harstad og KNM HH, Hæren 2Bn og Oppfølgingsenheten Frisk Vf'ere BV206 – Hæren OPSSTØ, FB Utv Øst, KNM HH og sivile innleide Vf'ere Scania – Hæren FKL FLS og sivile innleide Sjef ERK og EOD-operatører – FOH, Hæren OPSSTØ og SSK KNMT DFS 1 sivil innleid EOD-operatør av 9 totalt Betjening ammunisjonsiglo - FLO FORS FAVD-ØST Lege - AIØ AS Helikopter med crew - Airflight AS / NorAviation Avvik fra anmodet støtte: - 27 ryddemannskaper ≈ 22 % - 1 vf MB300 amb - 4 EOD-operatører						
Innrykk	Flyforsinkelser og noe lengre transporttid med buss enn beregnet, resulterte i et noe spredt fremmøte på Hjerkinn. Hovedstyrken ankom mellom kl 1500 og kl 1850. Mottak, oppsett, innbrief og opplæring ble gjennomført så langt Hjerkinn PRO så dette hensiktsmessig. Innrykksprosedyren ble derfor avsluttet kl 2100. Det gjensto da noe opplæring til tirsdag morgen. Hovedstyrken ankom med buss fra Oslo Lufthavn Gardermoen, buss fra Bergen til Hjerkinn, mens KJK fra Harstad kom med fly / tog til Hjerkinn. Det ble jobbet meget godt fra Sjø og Hæren OPSSTØ ift å etablere denne ryddekommandoen. Arbeidene foregikk helt fram mot fremmøtedagen. Den mest merkbare mangelen var 4 EOD-operatører.						
Vær og temperatur	Mellom + 0,5 og + 8 °C. Lettskyet med noe regn fra morgenen. Natt til fredag kom det ca 10 cm nedbør i form av snø. Rydding fredag måtte kanselleres.						
Utførelse	Utført med 3 ERG'er a 31 i felt D og G, tirsdag tom fredag kl 1200, ERK 130 totalt. Avvik grunnet delvise, syke, permisjoner, ikke møtt og vær og moskus/villrein: - 213 dagsverk Helikopterstøtte, effektiv flytid: 6,6 t Ryddingen ble gjennomført i Tjørnhøi og Grisungdalen uten uhell av noe slag. Støttende avdelinger hadde få delvise og syke under veis. Sivile innleide vognførere i dobbelfunksjon (BV/Scania) løste i hovedsak vognførerproblematikken. Tiden i felt ble utnyttet meget godt. Kansellert rydding fredag 24 sep ble brukt til sprengning av resterende funn fra torsdagen. Personellet har gjennomført oppdraget meget tilfredsstillende.						
Avslutning	Sprengning av funn avsluttet fredag 24. sep kl 1200. I og med kansellering av rydding fredag ble returreise justert for noe personell. Personell som skulle med buss til Bergen lørdag morgen, ble sendt av gårde fredag kl 1315. Noe personell ble permittert direkte fra Hjerkinn fredag ettermiddag, mens personell fra KNM HH som planlagt, ble hentet med buss lørdag morgen kl 0500. Disse ble transportert videre med fly til Stavanger kl 1310.						
Resultat for uken							
Funn 2010/uke	Stål kg	Aluminium kg	Tow ERYX rak kg	Treavfall m³	Søppel m³	Blindgj >20mm	Blindgj ≤ 20mm
38	11 150			22	8	77	0

6.1.8.1 Funn og avsøkt område uke 38



6.1.9 Rydding av PVRK-bane i Svånålægret

Søk etter spesielt farlig ammunisjon som bomblet og PVRK ble besluttet gjennomført med skytefelthund, etter gjennomført pilotprosjekt i 2009. Videreopplæring foregikk på Hauer seter og Hjerkinn fram til våren 2010, da hundene ble endelig sertifisert. Opprinnelig plan var å rydde HFK-sletta for bomblet i 2010-11, og deretter PVRK-banen i Svånålægret i 2012. Dette var tilpasset fremdriftsplan for tilbakeføring av HFK-sletta. Utdanningsmessig var også denne rekkefølgen FHSK ønsket å utdanne og bruke hundene på. Omskolering ville på denne måten gå fra bomblet til PVRK. Dette er fordelaktig og begrunnes bl a med at kvalitet og krav til hunden er større ved utdanning på bomblet. Ved omskolering til PVRK i neste fase, er man i større grad garantert å ha kvalifiserte hunder, enn ved å gå motsatt vei. For å utdanne hundene, og ha disse operative til juni 2010, var prosjektet avhengig av tilgang på restobjekter fra bomblet. Tilgangen ble imidlertid så mye forsinket, at tiden som trengtes til utdanning ble for knapp. Hjerkinn PRO besluttet derfor å starte utdanning på PVRK. Dette betydde samtidig at søk etter bomblet mellom indre og ytre gjerde på HFK-sletta måtte utsettes til 2011-212. Ved at utdanningen startet med PVRK, hindret dette FHSK i en optimal utvelgelse av hunder, og økte sannsynligheten for at en eller flere hunder måtte skiftes ut ved omskolering til bomblet. Det vil i tilfelle kunne sinke fremdriften.

I og med forsinkelse i oppstarten av utdanningsperioden for hundene, var det en tid noe usikkert om prosjektet og FHSK ville ha operative hunder til planlagt oppstart i juni 2010. Dette gikk imidlertid meget bra, og tre hundeeckvipasjer var klare til uke 26. Arbeidene pågikk deretter i 14 uker sammenhengende, kun avbrutt av to uker ferie. Funn av PVRK i Svånålægret var begrenset, men det sentrale målområdet, steinura ned mot Svånå, gjenstår å rydde. Erfaringene fra rydding av PVRK i Svånålægret var nyttige for den videre prosessen, herunder planlegging og forberedelser for søk etter bomblet. Det viser seg at fire av hundene må skiftes ut før dette oppdraget. Utdanning av hundene som kunne videreføres startet opp umiddelbart etter avsluttet sesong i 2010. De nye hundene vil ha en del basisferdigheter før de kommer til FHSK, og det antas derfor at de fleste vil være operative ved oppstart i 2011. De hundene som skiftes ut, har vist for dårlig utholdenhet i søk over tid. Søkt område med hund fremgår av kart i pkt 6.1.13.

Funn 2010/uke	Stål kg	Aluminium kg	Tow ERYX rak kg	Treavfall m ³	Søppel m ³	Blindgj >20mm	Blindgj <19mm
26-39						9	

6.1.10 Støtte til delprosjekt EBA på Haukberget

ERG EBA-vakt ble etablert i perioden uke 22 til 43, for støtte til delprosjekt EBA, fjerning av kavaleriets anlegg på Haukberget. Vakta settes opp med to personer, sjef og nestkommanderende. Sjef skal ha minimum sprengningssertifikat klasse III, mens nestkommanderende skal minimum ha sprengningssertifikat kl I B. Rekruttering og koordinering av EOD-operatørene er det Hæren / FKL / FAES, i samarbeid med delprosjekt Eksplisivrydding, som står for. Personellet er underlagt PL Eksplisivrydding på Hjerkinn. ERG EBA-vakta møter på Hjerkinn til forberedelser søndag kl 1600, og støtter EBA-prosjektet fram til fredag ca kl 1530. Vakta støttet også PRO Skytefelthund sine arbeider i søk etter PVRK i Svånålægret. Funksjon til EOD EBA-vakt vil fortsette som nå i 2011, men den vil da i tillegg ha oppgaver knyttet til tilbakeføring av sprengningsplasser i Svånådalen og Grisungdalen, samt oppstart med fjerning av veg på Storranden.

Sesongen 2010 gikk veldig bra uten vesentlige kanselleringer pga vær og tekniske problemer som i 2009. I ukene 22 og 26, på forsommeren, var det imidlertid noen mindre tekniske problemer, og i ukene 38 og 43, på slutten av sesongen, skapte dårlig sikt, snøfall og tele noe stans i arbeidene. I ukene 29 og 30 var det stans i anleggene pga ferie.

Funn 2010/uke	Stål kg	Aluminium kg	Tow ERYX rak kg	Treavfall m ³	Søppel m ³	Blindgj >20mm	Blindgj <19mm
22-44						3	

6.1.11 Effektive dagsverk i felt 2010

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 i ERK'en vil alltid være der mer eller mindre komplett.

Prosjektet planla med 9 ERK'er x 120 ryddemannskaper x 4 d = 4320 dv i felt for 2010. Dette skulle ta igjen noe av etterslepet fra de fire første årene. Etter koordinering med HST ble det funnet grunnlag for å sette opp 7 ERK'er. Dette ville da ideelt sett, og uten noen som helst frafall, kunne gi 3360 effektive dv i felt. Hæren fikk imidlertid problemer med å levere styrker i uke 36, og denne uken måtte derfor kanselleres. Tabellen under viser resultatet for 2010. Effektive dv i felt på 2092 tilsvarer ca 62 % av grunnlaget, og ikke fullt 50 % av Hjerkinn PRO sitt innspill til FSJ VP10.

Som resultat av igangsatte arbeider i arbeidsgruppe skyte- og øvingsfelt (SØF), har Hjerkinn PRO forventninger til at forutsigbarheten mht ressurstilgang bedres vesentlig,

Hjerkinn PRO – effektive dagsverk i felt 2010

Oversikt effektive dagsverk i felt 2010							
	Grunnlag	Permisjon	Delvis	Delvis på sorterings- plass	Ikke møtt	Kansellert grunnet snø	Eff dagsverk
Uke 24	480	1	11	1	168	0	299
Uke 26	480	4	41	0	72	0	363
Uke 27	480	6	20	4	168	0	282
Uke 33	480	10	17	3	12	0	438
Uke 36	480	0	0	0	480		0
Uke 37	524	4	44	1	32	0	443
Uke 38	480	1	19	0	108	85	267
Sum 2010	3404	26	152	9	1040	85	2092

6.1.12 Funn 2010

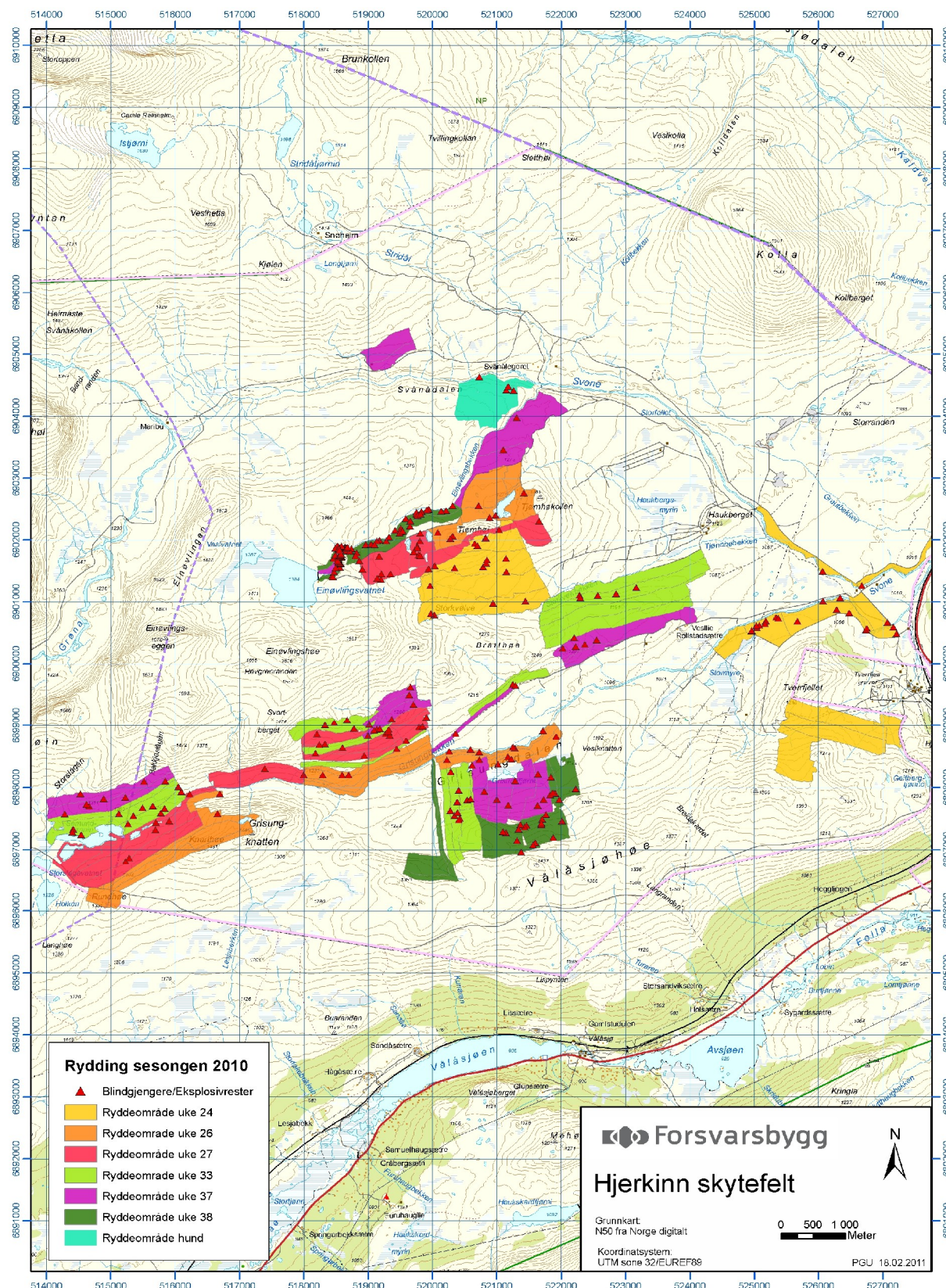
Tabellen under viser funn av blindgjengere, ammunisjonsrester og søppel. Antall og volum er noe mindre enn forrige sesong.

Hjerkinn PRO – funn 2010

Funn 2010	Stål/kg	Flybomber / kg	TOW ERYX Rak/kg	Treavfall m ³	Søppel m ³	Blindgj >20mm	Blindgj ≤20mm
Uke 24	4500				3	52	12
Uke 26	4000					30	176
Uke 27	3100	2250				92	131
Uke 33	7600	3000				80	30
Uke 37	6000					69	23
Uke 38	6950	4200		22	8	77	0
Hund						9	0
Haukberget						3	0
Sum 2010	41 600	(9450)		22	11	412	372

6.1.13 Ryddet område 2010

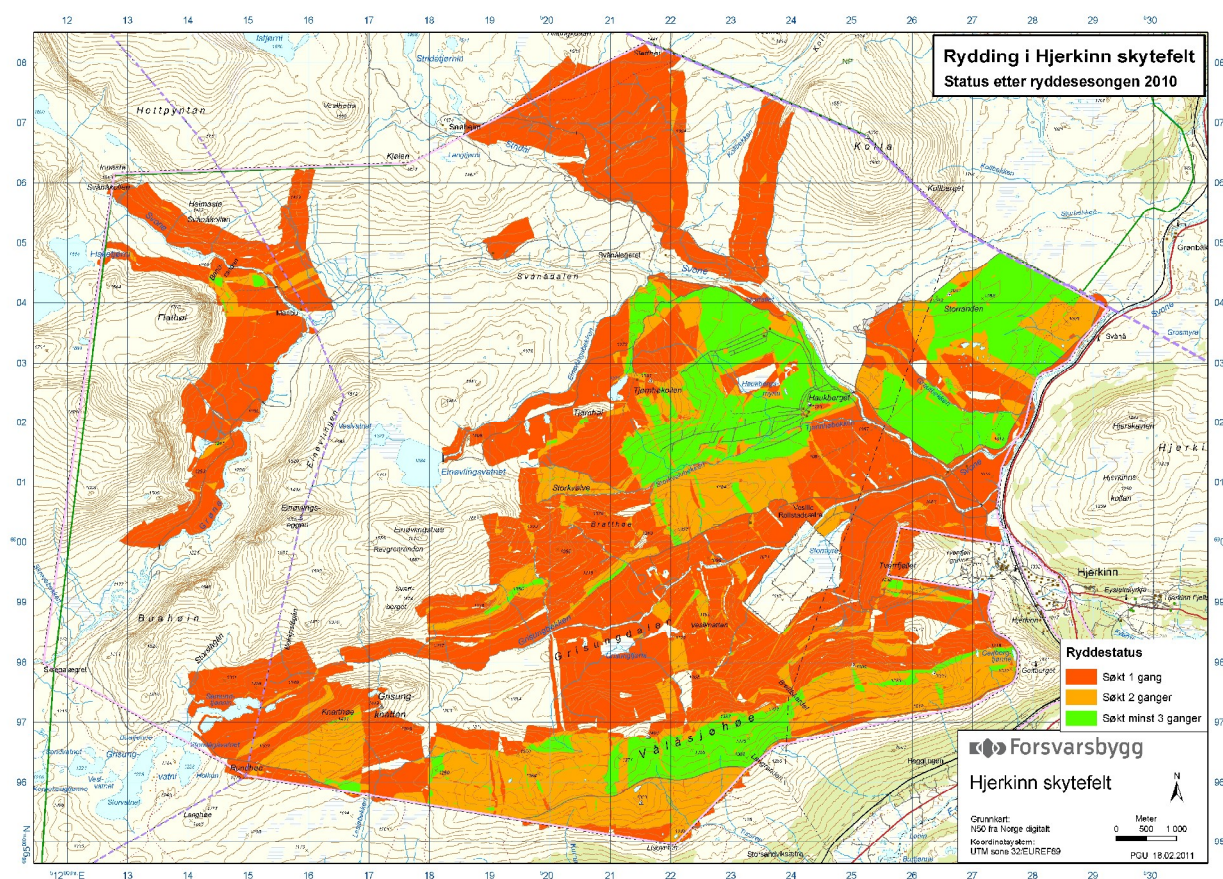
21,87 km² ble ryddet i Grisungdalen, Tjørnhøi/Einøvlingshøi, Svånådalen og Tverrfjellet. Antall km² pr ERG er normalt ift erfaringer gjort gjennom 5 år. Søkt område med skytefelthund er også lagt inn. Det er fargekoder for hver ordinær ryddeuke, samt for skytefelthund:



6.1.14 Totalt ryddet område pr 2010

Høsten 2010 startet de formelle arbeidene med fase 2-dokumentet. I den forbindelse ble også såkalte alpine områder/ fjellskråninger mellom 30-60°, samt vannsystemer beregnet mer nøyaktig. Hele feltet er 165,5 km². Dette inkluderer området Hegglingen 2,2 km² som ligger utenfor skytefeltet. Dette området har vært brukt som stillingsområde og administrativt område for militære avdelinger. Alpine områder utgjør 3,9 km², vannsystemer 2,05 km² og fjellskråninger over 60° er 0,1 km². Vannsystemer og fjellskråninger over 60° skal vi normalt ikke rydde, og vi står da igjen med 163,35 km² som skal ryddes. Totalt er det gjennomført søk i 136,5 km². Dette er fordelt på antall søk slik: 85,93 km² 1. gangs søk, 33,05 km² 2. gangs søk og 13,35 km² 3. gangs søk. Differansen her er 4,07 km². Dette er overlappinger på søk gjennomført over 5 år.

Kartet viser hva som er ryddet ilt de fem første sesongene. Fargekodene angir hvor mange ganger feltet er ryddet.



6.1.15 Ressursbruk totalt pr 2010

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
2010	37	B	1/35	4	0	14	56	286,4
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
2010	26	C	1/25	4	0	10	90	1128,5
2010	27	C	1/31	4	0	16	108	1236,5
2010	33	C	1/30	4	0	6	114	1350,5
2010	37	C	1/35	2	0	1	69	1419,5
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
2009	25	D 3/3	4/28,5	4	0	109	347	508,5
2009	26	D 3/3	4/26,75	4	0	103	325	833,5
2009	27	D 3/3	4/26	4	0	81	335	1168,5
2010	24	D	2/24	4	0	10	182	1350,5
2010	33	D	1/27	1	0	1	26	1376,5
2010	37	D	1/30	1	0	1	29	1405,5
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
2009	32	G 4/5	4/29	4	0	152	312	312
2009	33	G 4/5	4/30	4	0	7	469	781
2009	35	G 4/5	4/25,5	4	2	50	356	1137
2009	36	G 4/5	4/19	4	6	37	261	1398
2009	38	G 4/5	2/33,5	4	0	48	220	1618
2010	26	G	2/25	4	0	23	177	1795
2010	27	G	1/24	4	0	9	87	1882
2010	33	G	2/30	4	0	19	221	2103

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
2010	37	G	2/29	4	0	23	209	2312
2010	38	G	2/32	4	57	16	183	2495
2010	26	H	1/27	1	0	4	23	23
2010	27	H	1/23	3	0	2	67	90
2010	37	H	1/30	1	0	6	24	114
2010	38	H	1/29	4	28	4	84	198
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
2010	24	I	1/30	4	0	3	117	3158,25
2010	26	I	1/27	3	0	8	73	3231,25
2010	27	I	1/23	1	0	3	20	3251,25
2010	33	I	1/27	3	0	4	77	3328,25
2010	37	I	1/30	2	0	4	56	3384,25

6.2 Andre aktiviteter

6.2.1 Arbeidsgruppe EOD

Arbeidsgruppen består av personell fra Hjerkinn PRO, fagansvarlig for rydding av eksplosiver, og fagmyndighet for anskaffelse og bruk av ammunisjon og eksplosiver. Arbeidsgruppen støtter med utredninger og faglig kompetanse der hvor nødvendig. Leveranser fra arbeidsgruppe EOD i 2010:

- Revidering av alle SOP'er for eksplosivrydding
- Tilpassing av "SOP 007 Fjerning av faste installasjoner", til også å gjelde utbedring av vegger
- Innspill til arbeidsgruppe SØF nedsatt av FST ifm spørsmål om bruk av sivile EOD operatører
- Utvikling og fastsettelse av SOP for bruk av skytefelthund

Arbeidsgruppen har gjennom møter og diskusjoner brakt større klarhet i fase 2 problematikken mtp anvendelsen av nye retningslinjer for eksplosivrydding. I den forbindelsen har de bidratt til å forklare den nye tilnærmingen, som er grunnlaget for FFI's pågående arbeider med dokumentet "akseptert restrisiko". Akseptert restrisiko, vil være et særdeles viktig dokument for å beregne nødvendig innsats og ressurser for eksplosivryddingen i Hjerkinn skytefelt.

6.2.2 Utvikling av ny søketeknologi

Hjerkinn PRO har fra starten av vært utfordret på utvikling av nye metoder for rydding av eksplosiver. Det har vært mange meninger om bruk av manngard alene i Hjerkinn skytefelt. Hjerkinn PRO fikk derfor tidlig støtte fra FD om å utvikle nye ryddemetoder/ny søketeknologi. Videreutvikling av søketeknologi har vært forsøkt igangsatt gjennom FOU-samarbeid med to sivile leverandører, Skytefeltsanering AS og Bertel O.

Steen Sikkerhet AS. Dette samarbeidet opphørte da støtte fra Innovasjon Norge ble vanskeliggjort gjennom nye bestemmelser. Anskaffelsesregler og krav til egen teknologisk spesialkompetanse og kapasitet, gjør at prosjektorganisasjonen i Hjerkinn PRO ikke ser seg i stand til å lede denne type avansert utviklingsarbeid. Hjerkinn PRO har derfor terminert det meste av virksomhet knyttet til utvikling av søketeknologi, og vil heretter ha fokus på å vedlikeholde og forbedre allerede eksisterende og nyutviklede ryddemetoder. Det er imidlertid utviklet et meget godt samarbeid med FHSK, Forsvarets ammunisjons- og EOD-skole (FAES) samt Hærens våpenskole (HVS). I tillegg skal Hjerkinn PRO følge med i markedet, og ved behov legge til rette for leverandører som ønsker å demonstrere ny teknologi. For dette formålet er det bl a etablert en testløype på Hjerkinn.

Allerede etter to-tre års rydding på Hjerkinn, ble det registrert områder hvor det ikke ble gjort funn av blindgjengere og ammunisjonsrester, og som ikke bar spor av militær bruk. Hjerkinn PRO og arbeidsgruppe EOD tok tak i dette, og utredet hvordan det ev kunne differensieres på rydding av områder med ulike grader av forurensning. Målet var fortsatt at ryddingen skulle ha samme kvalitet i hele feltet som opprinnelig planlagt, men utnyttelsen av ressurser skulle optimaliseres. Akseptert restrisiko skal være et naturlig resultat av at Hjerkinn PRO anvender en el flere av sine eksisterende ryddemetoder. Normalt avtar risikonivået i takt med antall gjennomførte søk. Utfordringen er å finne ut hvor grensen går ift antall. Dersom neste tiltak baserer seg på resultatet fra foregående søk, vil en kunne nærme seg en løsning på dette. Med denne tilnærmingen er det at "Nye retningslinjer for søk etter blindgjengere, ammunisjonsrester og søppel med ordinær manngard" er utarbeidet.

Under veis i fase 1 ble det diskutert på hvilken måte sikkerheten best kunne ivaretas for personell som skulle rydde spesielt farlig ammunisjon, som PVRK og bomblet. Hjerkinn PRO ønsket en metode som eksponerte færrest mulig personell ifm denne type eksplisvrydding. Sammen med FAES og FHSK initierte Hjerkinn PRO pilotprosjektet PRO Skytefelthund. Dette var såpass vellykket at Hjerkinn PRO gikk videre med metoden "bruk av skytefelthund for søk etter spesielt farlig ammunisjon". Ifm pilotprosjektet ble det i samarbeid med HVS gjennomført prøver og forsøk med bruk av STING. Dette for å sammenligne den metoden vs skytefelthund. Bruk av STING tar noe lenger tid, eksponerer mer personell i farlig område, men er en ryddemetode som har vært bruk i Forsvaret lenge. Tilgjengeligheten på STING-lag er imidlertid svært begrenset, og gjør det meget vanskelig å planlegge med. For 2010 ble skytefelthund og hundeførere utdannet for søk etter PVRK i Svånålægret. Resultater fremgår av pkt 6.1.9. For 2011 og 12 skal området mellom indre og ytre gjerde på HFK-sletta ryddes for bomblet. Metoden vil i stort være den samme som anvendt i Svånålægret. Fire av hundene som ble brukt i Svånålægret må byttes ut for dette oppdraget. I tillegg byttes alle tre hundeførerne ut. Nye hunder antas å være tilgjengelig i februar/mars 2011. Dette vil være tilstrekkelig ift utdanningsprogram som skal gjennomføres, samt nødvendig sertifisering primo juni 2011. Det er stor tro på at utdanning og bruk av skytefelthund i søk etter bomblet blir vellykket.

Metode for rydding av særlig farlig blindgjengere som PVRK og bomblet, var en av hovedutfordringene vi så innledningsvis. Denne antar vi nå å ha løst gjennom resultater fra piloten, ifm søk etter PVRK i Svånålægret og forventede resultater fra søk etter bomblet i 2011 og 12.

Bruk av fjernstyrte maskiner for fjerning av installasjoner med blindgjengerrisiko, er en annen metode som kom som et resultat av arbeidene i arbeidsgruppe EOD. Denne metoden ivaretar nå nullrisikoen, som det bl a er krav om ved bruk av sivil entreprenør. Kontinuerlig tilstedeværelse av EOD-operatører, som ivaretar funn av blindgjengere, kompletterer metoden.

6.2.3 Akseptert restrisiko

FFI skal på oppdrag fra FB Hjerkinn PRO utarbeide et nytt dokument som omhandler akseptert restrisiko. FFI's tidligere utgitte rapport "FFI Rapport – Blindgjengerfaren i Hjerkinn skytefelt – En statistisk analyse – Ove Dullum – FFI/Rapport-2003/ 01788", resultater fra all eksplisvrydding på Hjerkinn så langt i prosjektet, samt "Nye retningslinjer for søk etter blindgjengere, ammunisjonsrester og søppel med ordinær manngard", brukes som del av grunnlaget. Foreløpig rapport skal være klar 2. mai, og endelig rapport klar 1. juni 2011. Rapporten skal bl a brukes for å beregne nødvendig ressurser for resterende eksplisvrydding.

6.2.4 Risiko for oppfrysning av blindgjengere i Hjerkinn skytefelt

Det har vært stor usikkerhet om blindgjengere og ammunisjonsrester kan fryse opp og medføre økt ryddebehov i fremtiden. For å øke kunnskapen om problemet ble Cowi AS i samarbeid med Universitetet i

Bergen gitt i oppdrag å kartlegge oppfrostfaren i skytefeltet. Sluttrapporten inneholder en beskrivelse av hvilke faktorer som påvirker oppfrossten og hvordan selve oppfrostprosessen forløper. Rapporten inneholder dessuten et kart som viser i hvilke områder det kan forventes oppfrostproblemer i fremtiden. Konklusjonene i rapporten vil bli brukt som ett av flere kriterier ved planlegging av fremtidens ryddeaksjoner.

For å få et best mulig grunnlag for å klarlegge oppfrostfaren i praksis bygges det et eget **kryolaboratorium** i et transportabelt letthus på Hjerkin. I laboratoriet kan oppfrostfaren for blindgjengere og prosjektilrester i de følsomme jordartene i skytefeltet simuleres. Det er en målsetning at minimum 10 påfølgende ekstremvintre skal kunne simuleres i laboratoriet i løpet av en periode på 2 – 3 måneder. Resultatet fra simuleringene vil være et viktig korrektiv til Cowis oppfrostkart. Laboratoriet forventes å være ferdig installert i løpet av april måned 2011.

6.2.5 Støtte til kulturminneregistrering

Arkeologer startet sitt arbeid noen uker før eksplisvryddingen, og støttes av Hjerkin PRO med kjøretøy og sikkerhetssamband. Kulturminneregistreringen gir føringer om at det ikke skal sprenges nærmere enn 50 meter fra merket eller sannsynlig automatisk fredet kulturminne, uten forhåndsavklaring med Oppland fylkeskommune. Videre skal kjøring med terrenggående kjøretøy ikke skje nærmere enn 50 meter fra merket, eller sannsynlig automatisk fredet kulturminne. Kjøreavstand ble økt fra 25 meter i 2010, etter at Hjerkin PRO ved et uhell hadde kjørt over et kulturminne i 2009. For 2010-sesongen mottok vi kartgrunnlag som gjør det lettere for ERK'en å vite hvor de kan påtreffe kulturminner. Arbeidene blir videreført i 2011 og antas å kunne avsluttes i 2011 el 2012.

6.2.6 Støtte til FFI

FFI's forskningsarbeid på Hjerkin ble som vanlig understøttet med sikkerhetssamband og kjøretøy. Støtte til FFI innen dette område videreføres i 2011.

6.2.7 XRF-målinger

Sommeren 2010 ble det kjøpt inn nytt XRF-instrument for måling av tungmetaller i løsmasse og fjell. Instrumentet, et Niton XL 3t 900S Gold, kan måle selv lave konsentrasjoner av de tungmetallene en finner i skytefeltet. Instrumentet har vært til uvurderlig nytte i oppryddingsarbeidet. I 2010 har målinger blitt foretatt på følgende lokaliteter:

-  Bevegelig målbane, Haukberget II
-  Blenderingsvoller, Haukberget II
-  Terrenget rundt vollene, Haukberget
-  HFK-sletta
-  Adkomstvei til HFK-sletta

Resultatene brukes for å fordele massen på deponier ut fra forurensningsgrad. Driftskoordinator Hjerkin og EOD-faglig rådgiver er kurset på materiellet som brukes ifm tungmetallmålinger.

6.2.8 Forurensning fra Hjerkin gruver

Hjerkin PRO har støttet FB's eksterne prosjekt som gjennomfører prøver og forsøk/metoder for rensing av vann, som lekker ut av Hjerkin gruver gjennom jernbanetunnelen og ned i Hjerkinndammen. FB's oppdragsgiver er Bergvesenet.

Støtten har begrenset seg til fri tilgang til fasilitetene på Hjerkin, som har vært viktig og nødvendig for å få gjennomført prosjektet. I tillegg til utlån av ATV'er, som i felg de som jobber med prosjektet, har vært til uvurderlig nytte i forbindelse med driften av anleggene. Vår driftskoordinator på Hjerkin har dessuten assistert med bl a transport av tungt gods inn i gruvne. De som har jobbet med gruveprosjektet uttrykker særdeles tilfredshet med den oppbakkingen de har fått fra Hjerkin PRO.

6.2.9 Prosjekt Hofstad

Hjerkin PRO / Delprosjekt Eksplisvrydding har støttet med utarbeidelse av ordrer m/vedlegg, samt rådgivning i planprosessen.

6.2.10 Arbeidsgruppe SØF

Delprosjekt Eksplisivrydding har deltatt i nedsatt arbeidsgruppe som utarbeidet overordnet plan for rydding av nasjonale SØF. I denne planen var det SØF som allerede var utfaset som skulle prioriteres. Arbeidene i 2010 resulterte i en rapport som nå er ute til høring. Hjerkinn PRO har forventninger om at denne rapporten danner grunnlag for en kontrollert og bedret ressurstilgang. I tillegg, dersom eksplisivryddingen kan planlegges som øving og unntas fra AML, vil effektiv tid i felt økes med en dag pr uke (25 %).

6.2.11 Prosjekt på Snøhetta

Hjerkinn PRO har støttet FB's byggeprosjekt på Snøhetta, nytt antenneanlegg. Støtten har hovedsakelig bestått av brøyting av veg til Snøheim, verkstedstøtte, mottak og lasting av varer, transport av personell og varer til Snøheim, samt noe administrasjon.

6.2.12 Støtte til sivile/andre

- ✚ 5. januar ble det under graving oppdaget en bombe/granat i Eggemoen leir. Denne ble tilintetgjort ved Low Order. FB Hjerkinn PRO koordinerte tiltakene ifm å ta hånd om dette. FKL FAES klarerte området med instrumenter, ingen ytterligere funn. Saken var løst 19. januar.
- ✚ Hjerkinn PRO støttet Den norske turistforening (DNT) med opplasting og kjøring av ved og proviant til Reinheim 26. februar og 3. mars. Totalt 7 turer t/r, hver tur ca 22 km.
- ✚ HVSKS Dombås ble støttet med nødvendig sikkerhetssamband for gjennomføring av Winther Warfare Course (WWC) 1-19 februar.
- ✚ Joramo beitelag er gitt støtte ifm oppsyn og søk etter sau. Støtten har bl a bestått av helikopter (dvs. kombinert med daglig rekognosering for eksplisivryddingen), og adgang til vegnettet og nøkler til bomber.
- ✚ 22. sep ble SNO støttet ifm henting av to døde moskuser med helikopter i skytefeltet.

6.2.13 Samarbeid andre fora for erfaringsutveksling

Nordisk Forsvarsbygg (NFB) gjennomførte et møte i Stockholm i nov 2009. Oppfølging fra møtet og videre fremdrift i saker som ble tatt opp har uteblitt. Hjerkinn PRO's samarbeidspartnere er derfor i stort begrenset til FFI, FLO FELLESKAP AMM, FKL FAES og HVS ifm faglige utredninger/diskusjoner. Samarbeidet fungerer utmerket.

6.3 Drøfting eksplisivrydding

Innspill til FSJ VP10 ble gjort aug 09, samtidig som Hjerkinn PRO anmodet om en ressursdialog og oppdragsavklaring. Et slikt møte ble ikke gjennomført. Hjerkinn PRO antar dette kan være medvirkende årsak til at ikke mer enn 6 reduserte eksplisivryddekommandoer ble etablert i 2010. Når oppdragene først kommer til Forsvarets avdelinger, gjøres et omfattende arbeid for å bemanne ERK'en. Det er fortsatt en stor utfordring å skaffe til veie tilstrekkelig antall vognførere på BV206, MB300 ambulanse, og Scania, EOD-operatører og sanitetspersonell. Innslaget av sivile vognførere, samt sivilt sanitetspersonell nivå 3, var vesentlig høyere i år enn i fjor. Etablering av EOD EBA-vakt, for støtte til anleggsarbeidene på kavaleriets anlegg på Haukberget og hundeevipasjene i Svånålægret, var tilsvarende utfordrende.

Foran årets rydding hadde de fleste tidligere brukte sivile EOD-operatører dannet eget selskap, og var ikke tilgjengelige før etter aug 2010. Dette ble en stor utfordring, da 5 -7 av disse støttet hver av ryddeukene året før. FKL FAES og Hjerkinn PRO klarte likevel å bemanne ERK'ene brukbart. Dette viser samtidig at det finnes EOD-ressurser i Forsvaret, men og at det krever ganske mye arbeid å nå ut til disse.

Arbeidsgruppe SØF som ble satt ned av FST, skulle bl a utrede behov for rydderessurser i eksisterende og nedlagte SØF, samt beskrive hvordan dette kunne tilrettelegges. Anbefalingene i rapporten vil kunne bidra positivt på fremdriften for Hjerkinn PRO. Dersom f eks eksplisivryddingen kan planlegges som øving og unntas fra AML, vil effektiv tid i skytefeltet kunne økes med 25 % (en ekstra dag i felt) pr uke.

Lokale drøftinger av arbeidsplaner ga svært få tilfeller hvor arbeidstaker ikke kunne jobbe den overtid som prosjektet la opp til. Dette var således ikke hemmende for årets gjennomføring. Resultat fra drøftinger som var mottatt innen tidsfristen, ble sendt fram til Arbeidstilsynet for godkjenning.

Værforholdene har variert en del, og bl a resultert i at ca 85 dagsverk er gått tapt ila sesongen. Dette er vesentlig mer enn gjennomsnittet fra tidligere år, og må sies å hatt en viss innvirkning på resultatet. Ryddingen har likevel kunnet foregå innen prioritert område.

Tendensen fortsetter mot et behov for å øke antall år med eksplosivrydding. Dette er beskrevet i tidligere rapporter, og årsaken er for få effektive dagsverk i felt hvert år. Dette styres av personelltilgangen og tilnærmingen til gjeldende arbeidstidsbestemmelser. De seks ukene hvor ERK'en ble etablert i år ga totalt 2092 effektive dagsverk i felt, tilnærmet halvparten av innmeldt behov. Antall effektive dagsverk er 533 færre enn i 2009. 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 i ERK'en vil alltid være der mer eller mindre komplett.

Helt fra oppstart med prosjektet, var vi klar over at ressurstilgang og effektive dagsverk i felt, ville være utslagsgivende for fremdriften. Så langt er det gjennomføringen i 2009 som kommer best ut, men selv det året er effektive dagsverk i felt ca 22 % under det optimale. Det har derfor vært nødvendig å evaluere eksisterende metode for bruk av manngard, og ev finne ut om det er mulig å differensiere antall søk i de ulike deler av feltet. Søk og resultater ila fem år har vist at det er store forskjeller mht funn, avhengig av om du f eks er i randsonen av feltet, eller i de mest brukte områdene. Evalueringen resulterte i utarbeidelse av nye retningslinjer for søk etter blindgjengere, ammunisjonsrester og søppel med ordinær manngard. Dersom de nye retningslinjene for eksplosivrydding imøtekommer kravene ift akseptert restrisiko, synes det å være en viss mulighet for å komme i mål med eksplosivryddingen i fase 2. En forutsetning er imidlertid at ressurstilgangen da bedres vesentlig, og at det er alminnelig aksept for den måten akseptert restrisiko er beskrevet på.

Totalt er det ryddet 21,9 km² i 2010. Det er tilnærmet samme areal som året før, selv med langt færre effektive dagsverk i felt. Dette er resultatet av at volumet på funn utgjør ca halvparten av fjorårets, og manngarden får da færre stopp under søkene, og "produserer" mere. Ettersom vi nå beveger oss midt inne i feltet, er avstand fra veg større enn tidligere. Gangtid ut og inn til ryddeområder reduserer effektiv tid i felt, på det meste mellom 2-3 timer. En ERG ble flyttet ut og inn med helikopter en dag, erfaringene fra dette var meget tilfredsstillende. Dersom dette skulle skje i større omfang, er større el flere helikopter nødvendig. Som det ser ut i dag, bør nok helikopter kun anvendes ifm søk på fjelltopper/plataår som er vanskelig tilgjengelige, ellers blir kostnadene uforholdsmessig høye. GIS-verktøyet som har vært i bruk siden oppstart av prosjektet fungerer fortsatt meget bra. Sammen med GIS-ansvarlig seksjon i FB utvikles og forbedres dette verktøyet kontinuerlig. Dokumentasjon knyttet til all rydding i feltet synes godt ivarett.

Skytefelthund var planlagt brukt på HFK-sletta for søk etter bomblet i 2010 og 2011. For å utdanne hundene, og ha disse operative til juni 2010, var prosjektet avhengig av tilgang på restobjekter fra bomblet. Tilgangen ble imidlertid så mye forsinket, at tiden som trengtes til utdanning ble for knapp. Hjerkin PRO besluttet derfor å starte utdanning på PVRK. Søk rundt HFK-sletta måtte derfor forskyves til 2011-2012. Bruk av skytefelthund i søk etter PVRK i Svånålægret ga god erfaring for videre bruk og utvikling av metoden. Det viser seg også at fire av hundene ikke innehar nødvendig utholdenhet i søk over tid, og må byttes ut ifm omskolering til bomblet.

EOD EBA-vakt for støtte til delprosjekt EBA, fjerning av kavaleriets anlegg på Haukberget, ble etablert fom uke 22 tom uke 43. Vakta fungerer meget tilfredsstillende, og sesongen 2010 gikk veldig bra uten vesentlige kanselleringer pga vær og tekniske problemer som i 2009. I ukene 22 og 26, på forsommeren, var det imidlertid noen mindre tekniske problemer, og i ukene 38 og 43, på slutten av sesongen, skapte dårlig sikt, snøfall og tele noe stans i arbeidene. I ukene 29 og 30 var det stans i anleggene pga ferie. Vakta støttet også PRO Skytefelthund sine arbeider i søk etter PVRK i Svånålægret. Funksjon til EOD EBA-vakt vil fortsette som nå i 2011, men den vil da i tillegg ha oppgaver knyttet til tilbakeføring av sprengningsplasser i Svånådalen og Grisungdalen, samt oppstart med fjerning av veg på Storranden. Dette er mange oppdrag, men to EOD-operatører i prosjektorganisasjon støtter EOD EBA-vakta ved behov.

Sanitetstjenesten har vært dekket inn med sivile innleide og militært tilbeordret personell. Lege har vært innleid 5 av 6 uker. Tilsvarende har sivil leder sanitet, sanitetspersonell nivå 3, og vognfører på ambulanse komplettert behovene alle ukene. Dette har variert mellom 2-9 personer. Avtale med sivilt ambulanseselskap er en fleksibel og god løsning, som fungerer meget tilfredsstillende. De har også kort responstid på tilleggbehov. Uansett ønsker Hjerkin PRO primært støtte fra Forsvaret. Leie er kostbart, og treningen dette gir, kunne med fordel vært gitt eget personell.

Sikkerhetsmessig har gjennomføringen så langt vært meget vellykket. Fem sesonger med omfattende eksplisivrydding er gjennomført uten alvorlige personellskader. I år hadde vi imidlertid en LTK som ble påført store skader etter at den rullet under rekognosering. I tillegg veltet en BV206 under ordinær eksplisivrydding, denne ble senere kassert. Dette er første året med denne type materielle skader, men heldigvis uten personellskader.

Resultatene fra ryddingen i fase 1 skal danne grunnlag for tiltak i fase 2.

7 Videre framdrift

Pålegg fra FD til FST om å utarbeide en helhetlig plan for rydding av SØF, er et meget etterlenget tiltak, og synes allerede å gi effekt inn i ryddesesongen 2011 for Hjerkin PRO. De beregninger som til nå er gjort for å kunne ferdigstille eksplisivryddingen iht., betinger både økt ressurstilgang, og at akseptert restrisiko oppnås med de ryddemetoder som Hjerkin PRO anvender i skytefeltet. SØF diskuterer også ATM ifm rydding av SØF. Hjerkin PRO har siden oppstarten i 2006 beskrevet et behov for mer effektiv tid i feltet pr uke.

Bruk av skytefelthund videreføres i 2011-12. Fire nye hunder og alle hundeførerne byttes ut. Det var ikke planlagt, men fire av hundene kunne ikke brukes videre, og de hundeførerne vi hadde gikk til videreutdanning og andre jobber. To hundeevipasjer skal være klare til oppstart på Hjerkin i juni 11, den tredje vil være klar senest august 2011. Plan er å bruke disse i to år på HFK-sletta. Deretter kan det bli aktuelt å bruke disse i alpine områder, samt ved søk etter PVRK i steinura ned mot Svånå.

Hjerkin PRO vil heretter begrense seg til å vedlikeholde og forbedre allerede eksisterende og nyutviklede ryddemetoder. Dette betyr at annen virksomhet knyttet til utvikling av søketeknologi er terminert. Det er imidlertid utviklet et meget godt samarbeid med FHSK, FKL FAES og HVS. Implementeringen av "Nye retningslinjer for søk etter blindgjengere, ammunisjonsrester og søppel med ordinær manngard", vil være viktig i all videre planlegging av eksplisivryddingen. Retningslinjene må fra nå av brukes sammen med eksisterende rydderesultater, for å beregne antatt ressursbehov for fase 2.

FFI har fått i oppdrag å utarbeide en rapport på "akseptert restrisiko". Rapporten skal være klar juli 2011. Forhåpentligvis vil denne rapporten gi grunnlag for å beskrive alle konkrete tiltak som må til innen eksplisivrydding for å oppnå akseptert restrisiko.

For å få et best mulig grunnlag for å klarlegge oppfrostfaren i praksis bygges det et eget kryolaboratorium i et transportabelt letthus på Hjerkin. I laboratoriet kan oppfrostfaren for blindgjengere og prosjektilrester i de følsomme jordartene i skytefeltet simuleres. Det er en målsetning at minimum 10 påfølgende ekstremvintre skal kunne simuleres i laboratoriet i løpet av en periode på 2 – 3 måneder. Resultatet fra simuleringene vil være et viktig korrektiv til Cowis oppfrostkart. Laboratoriet forventes å være ferdig installert i løpet av april måned 2011.

Hjerkin PRO har siden høsten 10 arbeidet med grunnlaget for fase 2 – 2013-20. I den forbindelse er rydding av alpine områder, og rydding av spesielt farlig ammunisjon i vanskelig terreng beskrevet. I tillegg er den totale tiltaksplan for eksplisivrydding beskrevet og ressursberegningen er påbegynt. Arbeidene skal være avsluttet ila august 2011.

For at eksplisivryddingen skal kunne gjennomføres så effektivt som mulig, er det fortsatt nødvendig at veier utbedres og vedlikeholdes i et forholdsvis stort omfang.

8 Oppsummering

2010 var et lite skritt tilbake ift planlegging og effektive dagsverk i felt. Ryddet areal 21,9 km², er tilnærmet som for 2009. Området som i år ble ryddet lå lengre inn i Grisungdalen, dette er mindre brukt, og antall funn var derfor halvert sammenlignet med året før. Effektive dagsverk i felt er 533 lavere enn i 2009. Dersom samme oppdragsavklaring som i 2009 hadde blitt gjennomført med et møte, mener Hjerkin PRO at ressurstilgangen kunne vært bedre. I effektive dagsverk ligger en uke som ble kansellert med Hæren, samt en dag i uke 38 som måtte kanselleres grunnet snø. Det gjenstår fortsatt to år av fase 1, men med tilsvarende ressurstilgang som til nå, er det vanskelig å unngå at eksplisivryddingen vil strekke seg over flere år enn forutsatt i TP-dokumentet.

Som i fjor er effektiv tid i feltet påvirket at lang transporttid ut/inn, samt at personellet ofte må gå forholdsvis langt for å nå ryddeområdet. Vedlikehold og utbedring av eksisterende vegsystemer blir derfor i fortsettelsen også meget viktig. Helikopter ble brukt en av dagene i feltet for å transportere en ERG ut og inn til ryddeområdet. Dette var vellykket, men det kreves flere helikopter dersom dette skal gi noe vesentlig effekt. Sannsynligvis vil dette kun bli brukt for transport av ryddemannskaper til spesielt vanskelig tilgjengelig områder som plataet på Flathøi, eller f eks alpine områder. Kostnader pr time med helikopter er også en vesentlig faktor. Innsatsen til ryddemannskapene har vært meget tilfredsstillende.

Hele feltet er 165,5 km². Dette inkluderer området Hegglingen 2,2 km² som ligger utenfor skytefeltet, og har vært brukt som stillingsområde og administrativ område for militære avdelinger. Alpine områder utgjør 3,9 km², 2,05 km² vannsystemer og 0,1 km² fjellskråninger over 60°. Vannsystemer og fjellskråninger over 60° skal vi normalt ikke rydde, og vi står da igjen med 163,35 km² som skal ryddes. Totalt er det gjennomført søk i 136,5 km². Dette inkluderer dag 85,93 km² 1. gangs søk, 33,05 km² 2. gangs søk og 13,35 km² 3. gangs søk. Differansen her er 4,07 km². Dette er overlappinger på søk gjennomført over 5 år.

Erfaringene med bruk av skytefelthund for rydding av PVRK i Svånålægret har vært gode. Fire av hundene har imidlertid ikke vist nødvendig utholdenhet i søk over tid, og må byttes ut. Etter avsluttet sesong i Svånålægret i 2010, startet omskolering til bomblet umiddelbart. Før dette var arbeider iverksatt for anskaffelse av fire nye hunder. Omskoleringen synes å gå etter plan, og minst to av tre hundeevipasjer vil være operative til oppstart på HFK-sletta i juni 2011. Det antas at den siste ekvipasjen med to yngre hunder vil være klar senest august 2011.

Støtte til delprosjekt EBA har bestått av utredninger ift entrepriser på HFK-sletta og sprengningsfeltene i Grisungdalen og Svånådalen, samt rekruttering og administrasjon av EOD EBA-vakta, som har støttet arbeidene på Haukberget gjennom hele sommeren. Arbeidene i år bar preg av langt færre avbrudd og kansellering av oppdrag enn året før. EOD EBA-vakta støttet også hundeevipasjene i Svånålægret på en utmerket måte gjennom hele sesongen.

Hjerkin PRO har i samarbeid med FFI igangsatt arbeider med å utarbeide et nytt dokument som omhandler "akseptert restrisiko". FFI's rapport skal være ferdig 1. juni 2011. Dokumentet vil være meget sentralt ift å beregne ressursbehov for fase 2.

Arbeidsgruppe EOD har oppdatert og laget nye SOP'er for eksplisivryddingen, samt bidratt i utredninger mtp anvendelsen av nye retningslinjer for eksplisivrydding. Arbeidsgruppen har også gitt innspill til FFI's grunnlag for utarbeidelse og beskrivelse av "akseptert restrisiko". Videre har arbeidsgruppen bidratt inn i FST sin arbeidsgruppe SØF ifm spørsmål om bruk av sivile EOD-operatører.

Videreutvikling av søketeknologi har vært forsøkt igangsatt gjennom FOU-samarbeid med sivile leverandører. Anskaffelsesregler og krav til egen teknologisk spesialkompetanse og kapasitet, gjør at prosjektorganisasjonen i Hjerkin PRO ikke ser seg i stand til å lede denne type avansert utviklingsarbeid. Hjerkin PRO har derfor terminert det meste av virksomhet knyttet til utvikling av søketeknologi, og vil heretter ha fokus på å vedlikeholde og forbedre allerede eksisterende ryddemetoder. I tillegg skal Hjerkin PRO følge med i markedet, og ved behov legge til rette for leverandører som ønsker å demonstrere ny teknologi. For dette formålet er det bl a etablert en testløype på Hjerkin. For utveksling av erfaringer og diskusjoner av ny teknologi er fora for dette nå i stort begrenset til FFI, FLO FELLESKAP AMM, FKL FAES og HVS.

Arbeidet med å kartlegge risiko for oppfrysing av blindgjengere i Hjerkin skytefelt startet i 2009. Endelig rapport er blitt noe forsinket. For å få et best mulig grunnlag for å klarlegge oppfrostfaren i praksis bygges det et eget kryolaboratorium i et transportabelt letthus på Hjerkin. I laboratoriet kan oppfrostfaren for blindgjengere og prosjektilrester i de følsomme jordartene i skytefeltet simuleres. Det er en målsetning at minimum 10 påfølgende ekstremvintre skal kunne simuleres i laboratoriet i løpet av en periode på 2 – 3 måneder. Resultatet fra simuleringene vil være et viktig korrektiv til Cowis oppfrostkart. Laboratoriet forventes å være ferdig installert i løpet av april måned 2011.

Arkeologer har fortsatt sitt arbeid med kartlegging av kulturminner. Disse understøttes med kjøretøy og sikkerhetssamband. Arbeidene vil fortsette.

Sommeren 2010 ble det kjøpt inn nytt XRF-instrument for måling av tungmetaller i løsmasse og fjell. Instrumentet, et Niton XL 3t 900S Gold, kan måle selv lave konsentrasjoner av de tungmetallene en finner i skytefeltet. Instrumentet har vært til uvurderlig nytte i oppryddingsarbeidet. Delprosjekt eksplisivrydding er kurset på instrumentet.

Hjerkinn PRO har støttet en del mindre prosjekter slik:

-  arbeidene som er igangsatt ifm registrert utlekking av forurensninger fra Hjerkinn gruver. Fri adgang til våre fasiliteter på verkstedområdet, kjøretøystøtte, samt noe transport av tungt gods inn i gruvene.
-  nytt antenneanlegg på Snøhetta. Hjerkinn PRO har hatt et samarbeid om bruk av helikopter, samt bidratt med verkstedtjenester, brøyting av veg, mottak og lasting av varer, transport av varer til Snøheim, samt noe administrasjon.
-  Arbeidsgruppe SØF. Delprosjekt ekspløsvrydding har deltatt i utarbeidelsen av rapporten til FST.

Gjennom alle de åra som Hjerkinn skytefelt har eksistert har det vært ytt en del sivil støtte fra skytefeltadministrasjonens side, bla innkjøring av ved og proviant til Reinheim. Denne støtten viderefører Hjerkinn PRO/Delprosjekt Ekspløsvrydding. Likeledes gis Joramo beitelag støtte ifm søk etter sau i skytefeltet.

Samarbeide med ansvarlige koordinatore i Forsvaret i forhold til tildeling av personellressurser har vært meget tilfredsstillende. Når disse først har fått oppdraget med å bemanne antall ERK'er, har jobben blitt utført med stor entusiasme og utstrakt vilje til å finne løsninger. Arbeidene blir dessverre mer omfattende enn ønskelig, da oppdragsavklaring og ressursdialog ikke følger et fast mønster. I denne sammenheng er det store forventninger til at anbefalingene i rapporten fra arbeidsgruppe SØF, vil bidra til et bedret ressursgrunnlag for Hjerkinn PRO.

5. sesong med ekspløsvrydding er gjennomført uten vesentlige uhell/skader. Ordinær ekspløsvrydding i Grisungdalen og Svånådalen, bruk av skytefelthund på HFK-sletta, og anleggsarbeidene på Haukberget vil fortsette i 2011. EOD-operatører, følgebefal, hundeførere og ryddemanskaper med øvrige støttefunksjoner, har gjennomført oppdraget på en særdeles god måte. Det registreres også at spesielt yngre og nyutdannet befall vokser med lederoppgavene under veis på Hjerkinn. Dette er spesielt gledelig, samtidig som det bekrefter at ryddeoppdraget faktisk i mange sammenhenger er god og nyttig "øvelse". Gjennomgående møter vi meget godt motiverte ryddemanskaper, sivile og befall på Hjerkinn. Dette er enestående, samtidig som forholdet forenkler ledelse og kontroll vesentlig. Hjerkinn PRO takker alle avdelinger for utmerket støtte i 2010.

^A Vedlegg: Organisasjon