
Årsrapport eksplosivrydding 2018

Hjerkin PRO

Forsvarsbygg rapport Nr. 13 | 15. februar 2019



Foto: Lars Petter Hallingstorp



Foto: Magnus Strømsvåg

Årsrapport eksplosivrydding 2018

RAPPORTINFORMASJON

Oppdragsgiver	PL Hjerkin PRO / Pål Skovli Henriksen
Kontaktperson	PL eksplosivrydding Ole Petter Gundersen
Rapportnummer	2019/13
Forfatter(e)	Ole Petter Gundersen
Prosjektnummer	160022
Arkivnummer	[XXXX]
Dato	15.02.2019
Sett inn det dere trenger	Internett

GODKJENT AV

15. februar 2019 / Pål Skovli Henriksen

Forord

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

Forsvarets overkommando/Fellesstaben ga i 2003 Hærstaben i oppdrag å sørge for at det ble utarbeidet en militær oppryddingsplan for Hjerkinns skytefelt. RSF Hedmark/KAMPUKS fikk dette oppdraget, og utarbeidet plan for eksplosivryddingen. Denne var klar 2004 med planlagt start i 2005 og avslutning i 2027. Plan ble brukt ifm. utarbeidelse av et Totalprosjekt (TP).

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

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, ble budsjettet for eksplosivrydding fordelt på to faser. Fase 1; hovedtyngden av prosjektet, skulle gjennomføres fra 2006 til 2012. Fase 2; ville da i hovedsak omfatte eksplosivrydding og fjerning av vegsystemer, og var forutsatt gjennomført i perioden 2013-2020. Tiltakene i fase 2 er basert på erfaringer fra fase 1, samt fortløpende vurderinger av resultater.

Hele feltet er 165,5 km², og inkluderer området Hegglingen 2,3 km² utenfor skytefeltet. Bratt terreng inntil 30-45° utgjør 3,3 km², vannsystemer 2,1 km² og fjellskråninger over 45° 0,7 km². Vannsystemer og fjellskråninger over 45° skal normalt ikke ryddes.

FFI analyserer rydderesultatene hvert år, og utleder antatt gjenværende blindgjengere i skytefeltet pr. år fram mot 2020, basert på funn og antatt avsøkte km² pr. år. De anbefaler også videre letestrategi for de gjenværende tre år av prosjektet. FB POA har valgt, i samarbeid med Arbeidsgruppe EOD nedlagte SØF, å følge denne strategien, som forutsetter til enhver tid å gjennomføre søk i de områder hvor det antas å ligge igjen flest blindgjengere. Prosjektet har som målsetting å rydde ca. 40 km² pr. år de siste tre årene. Antall gjenværende objekter i feltet i 2020 estimeres da til å bli under 30. Dette sluttresultatet antas å gi en gjenværende restrisiko, som ligger godt innenfor risikonivåer, som det er allment akseptert at befolkningen utsettes for i dagliglivet.

Årets resultat på 34,7 km² avsøkt areal, er under målsettingen pr. år. Dersom denne, og estimert gjenværende objekter i feltet pr. 2020 skal nås, må økte ressurser tilføres prosjektet de to siste sesongene. Allerede nå kan det sies å være gode utsikter for dette i 2019.

Totalt er det nå gjennomført søk i 428,5 km² fordelt slik: 160,2 km² 1. gangs søk, 141,5 km² 2. gangs søk, 78,3 km² 3. gangs søk, 32,1 km² 4. gangs søk, og 16,4 km² 5-9 ganger søk.

Helikopter brukes nå oftere for flytting av ryddemannskaper, da statistiske søk gjerne gir flere mindre ryddeteiger gjennom en ryddeuke.

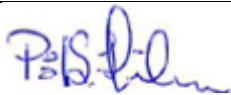
Delprosjekt EBA tilbakeførte 12,2 km veg og fjernet i alt 4 bruer, i tillegg ble 750 m kjørespor revegetert. Et tankanlegg-/helikopterlandingsplass med adkomstveg og plasser ble også sanert. Fremdriften er meget god.

Godt bemannede ryddekommandoer, samt lite frafall gjennom ryddeukene, gir positiv effekt på antall effektive dager i felt, som igjen har god effekt på sluttresultatet. Det har ikke vært noen alvorlige uhell, eller skader på personell gjennom sesongen. Forsvarsbygg er meget godt fornøyd med støtten fra forsvarssektoren, og kvaliteten på personell som årlig avgis til prosjektet. En liten oppjustering av ressurstilgangen de to siste årene av prosjektet vil være nødvendig. Erfaringsmessig har forsvaret levert støtte på det nivået flere år tidligere, FB POA har derfor stor tro på at nødvendig ressurser for de to siste årene blir stilt til disposisjon for prosjektet.

Forsvarsbygg takker alle avdelinger for bidraget til nok en god og sikker gjennomføring på Hjerkinns skytefelt i 2018.

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

Hamar, 15. februar 2019

 Pål Skovli Henriksen Prosjektleder Hjerkin PRO	 Ole Petter Gundersen Prosjektleder eksplosivrydding
--	--

Innhold

Forord	3
1 Situasjon	8
1.1 Bakgrunn	8
1.1.1 Bakgrunnsdokumenter	8
1.2 Oppdrag i FSJ VP 2018	8
1.3 FB rolle	8
1.4 Militær aktivitet på Hjerinn	8
1.5 ERK sjefer	8
2 Oppdrag	9
3 Utførelse	9
3.1 Intensjon	9
3.1.1 Hensikt	9
3.1.2 Ambisjon for prosjektet	9
3.1.3 Metoder	9
3.1.4 Organisasjon	9
3.1.5 Slutttilstand	9
3.2 Plan	10
3.2.1 Forberedelser	10
3.2.2 Gjennomføring	10
3.2.3 Etterarbeid	11
4 Administrasjon og forsyningstjeneste	11
4.1 Personell	11
4.1.1 Koordinering	11
4.1.2 Etablering av ERK	11
4.1.3 Etablering av ERG EBA	12
4.1.4 Arbeidsplaner	12
4.1.5 Velferd	12
4.2 Sanitetstjeneste	12
4.2.1 Hygiene	13
4.3 Materiell, transport og vedlikehold	13
4.3.1 Materiell	13
4.3.2 Depottjeneste	14
4.3.3 Sprengstoff og tennmidler	Feil! Bokmerke er ikke definert.
4.3.4 Hjul- og beltekjøretøy	Feil! Bokmerke er ikke definert.
4.3.5 Transport til og fra Hjerinn	14
4.3.6 Transport under ryddeoppdrag	14
4.3.7 Helikoptertjeneste	15
4.4 Sikkerhet	15

4.4.1	Sikkerhetsbrudd	16
4.4.2	Vakt og sikring.....	16
4.4.3	Sikkerhetssamband.....	16
4.4.4	SHA-plan.....	16
4.4.5	Handlingsplan uhell/ulykker.....	16
4.4.6	SOP	16
4.5	Villreinjakt	16
4.6	Forlegning, forpleining og EBA	17
4.6.1	Generelt	17
4.6.2	Støtte under TRJE18	17
4.6.3	Forlegning og forpleining.....	17
4.7	Økonomi	17
4.7.1	Fakturering og rapportering av støtte avgitt til prosjektet	17
4.7.2	Budsjett og forbruk	17
4.8	Presse og informasjon	17
4.8.1	Besøk.....	18
5	Kommando og kontroll.....	18
5.1	Kommando- og ansvarsforhold.....	18
5.1.1	Kommandoforhold.....	18
5.1.2	Ansvarsforhold	18
5.2	Kontroll	18
5.2.1	Samband.....	18
5.2.2	Koordinering.....	19
5.2.3	Vakthold	19
6	Resultater	19
6.1	Uke 26, 27, 28, 33, 34 og 36 – eksplosivrydding	19
6.1.1	Vær og føre	19
6.1.2	Generelt om ryddeoperasjon.....	19
6.1.3	Uke 26 – Svånådalen og Grøndalen	21
6.1.4	Uke 27 – Svånådalen, Tjørnhøkollen, Tjørnhøi og Einøvlingvatni.....	23
6.1.5	Uke 28 – Tjørnhøkollen, Tjørnhøi, Einøvlingvatni og Storstyggsvånådalen	25
6.1.6	Uke 33 – Flathøi, Einøvlingen, Einøvlingseggen og Knatthøe. ERK med ERGer i bratt terreng	27
6.1.7	Uke 34 – Flathøi, Buahøin, Einøvlingen, Tjørnhøi og Svånådalen. Utvidet ERK med ERGer i bratt terreng.....	29
6.1.8	Uke 36 – Grisungdalen, Tjørnhøi, Einøvlingvatnet og Svånådalen	31
6.1.9	Tiltak og støtte til delprosjekt EBA.....	33
6.1.10	Effektive dagsverk i felt	Feil! Bokmerke er ikke definert.
6.1.11	Funn og søkt område pr. uke og totalt 2018	34
6.1.12	Oversikt søkt område totalt pr. 2018	34
6.1.13	Ryddet område 2018.....	35

6.1.14	Totalt ryddet område pr 2018	Feil! Bokmerke er ikke definert.
6.1.15	Årlig funn, søkt areal og effektive dagsverk i felt pr. 2018	36
6.2	Andre aktiviteter	36
6.2.1	Arbeidsgruppe EOD – nedlagte SØF	36
6.2.2	Metodeutvikling	36
6.2.3	Risiko for oppfrost av blindgjengere i Hjerkinnskytefelt	37
6.2.4	Akseptert restrisiko	37
6.2.5	Kulturminneregistrering	38
6.2.6	SØF prosjektene	39
6.2.7	Annen støtte	40
6.2.8	Andre oppdrag	40
6.2.9	Samarbeid andre fora for erfaringsutveksling	40
6.2.10	Samordningsmøte Hjerkinns PRO	40
6.2.11	Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB)	41
6.3	Drøfting resultat eksplosivrydding	41
7	Videre framdrift	43
8	Oppsummering	44

1 Situasjon

1.1 Bakgrunn

Stortingets vedtak den 23. mars 1999 om å opprette et regionalt skyte- og øvingsfelt (SØF) for Forsvarets avdelinger på Østlandet. Pkt. III i vedtaket sier: «Hjerkinnskytefelt 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 Hjerkinnskyte- og øvingsfelt etter 80 års drift. Hjerkinns PRO ble 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
- Eksplosivrydding. Rydding av hele skytefeltarealet for blindgjengere, ammunisjonsrester og søppel.

1.1.1 Bakgrunnsdokumenter

- Forsvarets forskningsinstitutt (FFI) rapport – Blindgjengerfaren i Hjerkinnskytefelt – En statistisk analyse – Ove Dullum – FFI/Rapport-2003/01788
- Forsvarets bruk av Hjerkinnskytefelt 1923-2003 – Forsvarets etterlatenskaper blindgjengere og eksplosivrester – FLO/LAND/TEKN DIV (Roseth-rapporten)
- Militær ryddeplan – Hjerkinnskytefelt – Oblt Gundersen, Ole Petter/HSTY/RSF Hedmark 2004
- Totalprosjektdokument FB 2005
- Forprosjekt, Hjerkinns PRO fase 2, FB 2011
- Årsrapportene for 2006-2017
- Hjerkinns PRO – statusrapport for eksplosivrydding til DSB, 18. des 2015
- Rydding av Hjerkinnskytefelt – Statistikk basert på funn til og med 2017 – Ove Dullum – FFI-rapport 18/00575. Rapporten blir oppdatert med analyseresultatene for 2018.
- Kongelig resolusjon 13/2010 – Utvidelse av Dovrefjell – Sunndalsfjella nasjonalpark, 20. april 2018.

1.2 Oppdrag i FSJ VP 2018

Oppdrag til Forsvarets avdelinger om støtte til Forsvarsbygg (FB) er gitt i FSJ VP 17-20 slik: Støtt FB med eksplosivryddepersonell og søkspersonell ved tilbakeføring av Hjerkinnskytefelt. Hæren har ansvaret for å koordinere Forsvarets deltakelse.

1.3 FB rolle

FB Prosjekt og avhending (FB POA) er ansvarlig for totalprosjektet (TP). Prosjektleder eksplosivrydding leder, planlegger, koordinerer og utarbeider ordre for alle eksplosivryddeoppdrag i Hjerkinns SØF. Ordren er grunnlaget til sjef eksplosivryddekommando (ERK) og sjef eksplosivryddegruppe EBA (ERG EBA), for ledelse og utførelse av oppdragene.

1.4 Militær aktivitet på Hjerkinns

Verkstedområdet med kontorer og forlegningene (sone 3-5) ble leid ut ifm. gjennomføring av øvelse Trident Juncture 18. Avdelinger fra Spania, Slovenia, USA og Norge var brukere av deler av verkstedområdet under øvelsen. Sonene 3-5 ble utleid og brukt til forlegning av styrker fra Spania.

1.5 ERK sjefer

Sjef ERK ble stilt av forsvarrets avdelinger i ukene 26, 27, 28, 33, 34 og 36.

2 Oppdrag

Sett opp ERKer for eksplosivrydding i ordinært og bratt terreng slik:

Uke	Fremmøte	Avslutning	Returtransport	Hovedstyrke	Merknad
26	Sø 24. jun	Fr 29. jun	Fr 29. jun / lø 30 jun	S / H	ERK med 4 ERGer
27	Sø 01. jul	Fr 06. jul	Fr 06. jul / lø 07. jul	L / H	ERK med 4 ERGer
28	Sø 08. jul	Fr 13. jul	Fr 13. jul / lø 14. jul	H	ERK med 4 ERGer
33	Sø 12. aug	Fr 17. aug	Fr 17. aug / lø 18. aug	L	ERK med 3 ERGer (2 bratt terreng)
34	Sø 19. aug	Fr 24. aug	Fr 24. aug / lø 25. aug	H	ERK med 6 ERGer (2 bratt terreng)
36	Sø 02. sep	Fr 07. sep	Fr 07. sep / lø 08. sep	S	ERK med 4 ERGer

ERKene skal prioritere fullføring av 2. gangs søk, deretter statistisk søk, og når behov støtte ERG EBA i ukene 28, 34 og 36 med personell fra sorteringsplass.

Støtt delprosjekt EBA ved å etablere ERG EBA i ukene 28-39, som støtte til forberedelser og fjerning av vegsystemer og plasser iht. egen utgitt ordre.

3 Utførelse

3.1 Intensjon

3.1.1 Hensikt

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

3.1.2 Ambisjon for prosjektet

Hjerkin SØF 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

Metodene som ble brukt i 2018 er identiske med beskrivelsen gjort i årsrapporten for 2017:

- Ordinær manngard som gjennomfører visuelt søk etter blindgjengere, ammunisjonsrester og søppel
- Manngard i bratt terreng
- Fjernstyrt maskinelt utstyr, samt manuelt maskinelt utstyr for fjerning og revegetering av veger
- Søk med teknisk søkeutstyr (magnetometer/signatur metall detektor) og avdekking av funn på vegsystemer med egne EOD-ressurser. Se for øvrig pkt. 6.2.2 Metodeutvikling.

3.1.4 Organisasjon

Organisasjon for delprosjekt eksplosivrydding/Hjerkin PRO og basisorganisasjon for ERK, som etableres hver ryddeuke, fremgår av vedleggⁱ. Ukentlig avvik fra basisorganisasjon beskrives i pkt. 6 Resultater.

3.1.5 Slutttilstand

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

Erklæringen «klart for overdragelse til sivile formål» kan først skje etter at eksplosivryddingen, og fjerningen av infrastruktur (bygninger, veger, bruer, o.l.) er sluttført. I TP sammenheng betyr dette år 2020.

3.2 Plan

Innspill til FSJVP18 ble gjort 8. september 2017. Prosjektet anmodet her om oppsett av 7 komplette ERKer. Dette var vurdert som nødvendig for å opprettholde fremdriften. Det ble ganske tidlig klart at Forsvaret i år ikke kunne stille dette. Befalsskolen for luftforsvaret som årlig har bidratt med personell til en hel ERK, var del av omorganiseringen av befalsskoleordningen, og med det forsvant også grunnlaget for bemanning av den ERKen. Utover dette var det sannsynligvis Trident Juncture 18 som trakk en del ressurser, og på den måten bidro til en redusert støtte til Hjerkinns PRO. Det hele endte opp med 5 komplette ERKer, samt en mindre styrke bestående av totalt 51 vpl/befal.

Prosjektet hadde ønske om å starte ryddingen noe senere på forsommeren, da snøsmeltingen normalt er kommet noe lengre. Dette lyktes vi med da tre ERKer ble satt opp i ukene 26-28. Målsettingen i 2018 var å prioritere fullføring av 2. gangs søk, deretter statistisk søk, dvs. søk i de områder som det antas å ligge igjen flest blindgjengere. Fokuset måtte være i vest, da vegsystemet her skulle fjernes i løpet av sesongen. I tillegg skulle rydding i bratt terreng utføres i to av ryddeukene. Tilnærmingen er iht. de vurderinger, analyser og anbefalinger som til nå er gjort av årlige rydderesultater. Prosjektet og Arbeidsgruppe EOD – nedlagte SØF har valgt å følge konklusjonene til FFI for videre søk. Kvalitet i søk med manngard skulle vektlegges.

Mindre grupper skulle under vegs etableres for utførelse av etterkontroll av tidligere avsøkte arealer, samt i revegeterte områder. Ved behov skulle EOD-operatører fra sorteringsplass støtte ERG EBA, som støtter entreprenør med pågående fjerning av veg.

To mindre grupper skulle etableres for å fjerne gammel, og sette opp ny skilting i skytefeltet, samt fjerne en del større registrerte gjenstander, bl.a. øvingsflybomber i feltet. Prosjektet skulle gjennomføre disse oppdragene selv i løpet av sesongen, som separate oppdrag parallelt med øvrig rydding/tiltak.

EBA-tiltak omfattet fjerning av vegsystemer, utført av entreprenører med nødvendig EOD-støtte. Oppdraget ble utført med både fjernstyrt og manuelt styrt maskinelt utstyr. I hovedsak var det planlagt med egne EOD-ressurser på EBA-tiltakene. Videre arbeider var prioritert til søk og klarering av veger som skal fjernes i 2019.

Rydderesultater skal fortsatt rapporteres til FFI, som viderefører sitt arbeide med analyse etter gjennomført sesong, beregner antatt gjenværende restrisiko, og anbefaler videre letestrategi.

3.2.1 Forberedelser

- Bemanning av ERKene i samarbeid med Forsvaret.
- Utarbeide ryddeordre, samt koordinere med støttende avdelinger og sjef ERK.
- Oppdatering av HMS-plan, Handlingsplan uhell/ulykker og Stående operasjonsprosedyrer (SOPer). FB og FB POA sine egne krisehåndteringsplaner
- Utføre B- og C-servicer, samt årlig kontroll av kjøretøyparken før oppstart ny sesong.
- Registrere hekkeområdet for sårbare fuglearter i Hjerkinns skytefelt før oppstart
- Planlegge ryddeteiger og best mulig utnyttelse av ERKene. Bruk av terreng koordinert med Lesja og Dovre fjellstyre ift villreinjakt, som foregikk parallelt med to av ryddeukene.
- Planlegge videre bruk av eget søkeutstyr med hovedvekt på støtte til klarering og tilbakeføring av veger.

3.2.2 Gjennomføring

ERKen ble satt opp i ukene 26, 27, 28, 33, 34 og 36. Uke 34 var som tidligere utvidet med to grupper for søk i bratt terreng. ERK i uke 33 bestod av totalt kun 51 personell, to ERGer for rydding i bratt terreng med normal bemanning, og en mindre ERG for ordinært søk.

Innrykk og oppstart av den enkelte ryddeuke ble gjennomført som tidligere år. Fremmøte på søndag og tjenestestart mandager kl. 0730. Dette fungerer meget godt. Tidsplan som beskriver utlevering av materiell, brifer, opplæring og felles lunsj inne, før uttransport ca. kl. 1300, ble fulgt hver uke. Tilsvarende ble vedlikehold og innlevering av materiell gjennomført på fredag kveld etter endt rydding.

Det var ikke nødvendig med kansellering av hele ryddedager grunnet værforholdene i 2018, noen timer på enkeltdager gikk imidlertid tapt.

Grunnet den noe reduserte tildelingen av ressurser, ble ikke mindre grupper for utførelse av etterkontroll av tidligere avsøkte arealer samt i revegeterte områder prioritert. Prioriteten ble gitt til ferdigstilling i Grøndalen, samt mest mulig søk i området Einøvlingen. Dette var vurdert opp mot fremdrift og fjerning av veg.

Bruk av i Pad med kart og GPS ble videreført i alle ERGene. Verktøyet fungerer meget godt, og er en nødvendighet, spesielt i den fasen vi nå er i med statistiske søk.

Kjøretøyparken ser ut til å holde bra, men vi ser en tendens til at vedlikeholdsbehovet øker, og det går med en del ressurser for å holde denne operativ. Prosjektet viderefører etablert samarbeid med HVSKS på Dombås, med gjensidig lån av MB240, i perioder der det er ønskelig og mulig. Dette minsker behovet for å leie biler, og forenkler gjennomføringen. Leiebiler vil imidlertid ikke kunne erstatte MB240.

3.2.3 Etterarbeid

Etterarbeid for sesongen omfattet i hovedsak:

- Evaluering eksplosivrydding gjennomført 6. desember, og samlet for alle ansvarsområder i prosjektet 13. desember 2018.
- Vedlikehold og kontroll av materiell, herunder servicer iht. FLO retningslinjer på kjøretøyer, går fortløpende iht. utarbeidet plan for dette.
- Analysearbeidet med funn av blindgjengere for 2018, ble i år fremskyndet litt, og FFI kunne presentere foreløpig rapport allerede 20. november. Deltakere utenom prosjektet og FFI, var Arbeidsgruppe EOD – nedlagte SØF. Den foreløpige rapporten bekrefter antatt ressursbehov for 2019 og 2020. Prosjektets kommuniserte behov til FSJVP19 på 7 komplette ryddekommandoer er riktig. I og med kun to år igjen av prosjektet, er handlingsrommet her svært begrenset.
 - FFI anbefaler videre letestrategi, med målsetting om at når ferdig ryddet skytefelt, skal det være færrest mulig blindgjengere igjen i feltet. Samtidig skal gjenværende restrisiko i skytefeltet være akseptabel. Metoden som anbefales, er til enhver tid å rydde der hvor det antas å ligge igjen flest blindgjengere.
 - Resultatene fra FFIs analyse tas inn i Arbeidsgruppe EOD – nedlagte SØF, hvor beslutning tas for videre letestrategi. Det er ingenting som tyder på at arbeidsgruppen vil endre denne tilnærmingen.

Etterfølgende punkter beskriver forberedelser, gjennomføring og etterarbeid mer inngående. Resultat blir beskrevet i pkt. 6.

4 Administrasjon og forsyningstjeneste

4.1 Personell

4.1.1 Koordinering

Hæren OPSSTØ koordinerte støtten til Hjerkinns PRO og SØF fase II for 2018 pr. brev, mail og telefonsamtaler. Erfaringsmessig har det vært problemer med å samle alle aktører til felles møte i november/desember. Medio februar 2018 var grunnlaget på plass for de 5 ordinære ERKene for ukene 26, 27, 28, 34 og 36. For den mindre styrken i uke 33 gjenstod det litt arbeider.

Hærens ordre for støtte til Forsvarsbygg ble gitt ut 13. mars 2018, og prosjektets ryddeordre gikk ut 23. april 2018.

4.1.2 Etablering av ERK

Generelt har bemanningen av ERKene i 2018 vært meget tilfredsstillende. Avvik i oppsettingene har vært små:

- Uke 26 – 2 ryddemannskaper
- Uke 27 – 4 ryddemannskaper
- Uke 28 – 7 ryddemannskaper
- Uke 33 – 3 ryddemannskaper
- Uke 34 – ingen
- Uke 36 – ingen.

Den meget gode bemanningen gjorde at sluttresultatet ikke ble mer enn ca. 5 km² mindre avsøkt areal enn målsettingen for sesongen. Hæren OPSSTØ og støttende avdelinger gjorde også her en meget god jobb. Det skal være mulig å ta inn igjen redusert avsøkt areal neste år, dersom antall ryddekommandoer økes de to kommende år.

Planlagt fremmøte de enkelte uker fremgår av tabellen under.

Kategori	EOD-operatører	Ryddemannskaper	Følgebefal	Lege	Sjef sanitet	San sold (nivå 3)	VF MB amb	VF BV206	VF last	Helikopter	Lagerbetj am
ERK ukene 26, 27, 28, 34 og 36	12/15	120	12	1	1	7	3	8	4	1	1
ERK uke 33	3	14	2	1	1	2	1	1		1	1
2 ERGer bratt terreng uke 33	6	16				4				1	
2 ERGer bratt terreng uke 34	6	16				4				2	

4.1.3 Etablering av ERG EBA

Delprosjekt eksplosivrydding koordinerer og leder EOD-støtten til delprosjekt EBA, ved å etablere en ERG EBA når nødvendig. Hjerkinns PROs egne EOD-operatører bemannet i hovedsak ERG EBA på Hjerkinns i 2018, unntatt uke 35 hvor en ekstern mil EOD-operatør støttet. ERG EBA har vært etablert for å gjennomføre teknisk søk på vegsystemer, samt som støtte til entreprisen som fjerner veg. For 2018 ble denne etablert i ukene 25-28 og 31-41. Når ERKen var oppsatt med EOD-personell på sorteringsplass støttet de ERG EBA ved behov.

4.1.4 Arbeidsplaner

Arbeidstiden er basert på bruk av særavtale av 6. juni 2014, om arbeidstid under blindgjengerrydding i nedlagte SØF. Avtalen synes å virke rekrutterende, og er dekkende for prosjektets behov.

Reise til og fra Hjerkinns foregår utenfor oppsatt arbeidstid. Avreise fra Hjerkinns har variert mellom fredag ettermiddag/kveld, natt til lørdag og tidlig lørdag formiddag.

4.1.5 Velferd

Hjerkinns hotell AS som drifter forlegningen for ryddemannskapene, er etter en god del oppussing blitt en veldig god forlegning for ryddemannskapene. Både standard på forlegningen og forpleiningen bygger opp under grunnlaget for gode gjennomføringer av ryddeukene. Den eldre del av forlegningen, sonene 3-5 har langt fra samme standard, men fordelene der er en langt romsligere forlegning.

Velferdstiltakene for øvrig er ikke endret på de siste årene:

- God tilgang på TV i forlegninger og fellesrom
- Gratis frukt/snacks/forfriskninger to dager i uka, samt ferskvarer servert i felt to dager hver uke
- Kioskutvalg ved Hjerkinns hotell AS
- Fiskeutstyr og gratis fiskekort
- Trimrom/styrkerom på Hjerkinns og tilgang badstue.

4.2 Sanitetstjeneste

Forskjellige avdelinger har gjennom hele sesongen støttet med komplette oppsett av sanitetspersonell til ryddeukene. FSAN koordinerte behovet for leger Sanitetstjenesten har vært ledet av sjef sanitet og lege. Denne tjenesten fungerer meget tilfredsstillende.

Prosjektet har nå 4 BV206-sanitet og 1 hjulambulanse MB300 utstyrt iht. ambulansesats. Innleid helikopter er ikke konfigurert for transport av pasienter, men kan i nødstilfeller brukes.

Materiellet brukes en uke om gangen, og ansvaret blir tilsvarende ofte endret. Noe forbruksmaterieell går det mye av, mens størsteparten ligger urørt. For å minske unødig slitasje/skade, samt bedre kontrollen på

materiellet, blir dette nå pakket i kasser og plombert. Prosjektet har da et lager av det mest brukte forbruksmaterieell, som leveres ut til sjef sanitet fortløpende som behov oppstår. Satsene skal gås over og pakkes på nytt før neste sesong.

Sykestue med lege har vært organisert som tidligere:

- Daglig visittid kl. 0700-0730 og 1900-1930 i bygning 002 – Velferdsbygg. Oppstartstidspunkt er rimelig fast, men alle pasienter må behandles av lege, og da vil avslutningen på de to øktene kunne variere en del. Spesielt kveldsvisitasjon vil kunne dra ut i tid, dersom sen avslutning av ryddingen ute i felt.
- Sanitetsmaterieell er rekvirert/kjøpt inn hos FLO FORS RLL-ØST SDS SANITET, og gjennom sykestue på Rena i Østerdal Garnison (ØG). Støtten har vært meget tilfredsstillende. Lokale innkjøp via innkjøpsordrer på apoteker har supplert behovene.

4.2.1 Hygiene

Viktigheten av personlig hygiene og renhold ble fulgt opp gjennom ryddeukene, og delvis ble bl.a. brukt til ekstra renhold. Det synes som om rutinene her er gode, samtidig som det følges opp ved at Daghavende offiser er til stede i matsal ved hvert måltid. Hånddesinfeksjonsmiddel er også tilgjengelig ute i felt under ryddedagene. Det var kun et tilfelle med isolasjon av en pasient med mistanke om mage-/tarminfeksjon i 2018.

4.3 Materieell, transport og vedlikehold

4.3.1 Materieell

Materiellet på Hjerkin er i hovedsak på utlån fra FLO. Mesteparten er regnskapsført av FLO FORS RLL-ØST FOR-SEK-ØSTER FORSLAGER, og et få antall objekter av FLO FORS FAVD-ØST FORSSEKSJ-SDS HOVEMOEN. Telling materieell etter 2018 sesongen ble gjennomført 17. januar 2019. Støtten fra FLO, avdelingen på Rena, intendanturdepot på Dombås, samt HVSKS er utmerket.

FB POA har en del materieell på Hjerkin, brukt av Hjerkin PRO og SØF fase II. Arbeid er satt i gang for å beslutte hva som bør gjøres med dette materiellet etter 2020. For oppdragsporteføljen etter 2020 kan det ligge sporadiske behov fra FB POA for noe av det utstyret som eies i dag. Andre avdelinger av FB kan muligens ha bruk for noe av dette materiellet. Delt bruk har da også vært tema. Det ble derfor arrangert et møte på Hjerkin i september, med leder drift Region Øst i FB. Av FBs eide materieell ville leder drift Region Øst vurdere følgende objekter:

- Traktor, John Deere m utstyr
- BV206 med bakplan
- Mobilkran til BV206
- Galvaniserte flak til BV206
- 1-2 ATVer
- Sperregjerde EBA, seksjoner
- Varmtvannsspyler KAERCHER.

FB må kartlegge videre behov og ev. videreføring av kompetansen knyttet til EOD-oppgaver, etter Hjerkin PRO og SØF fase II/III. Sammen med en slik kartlegging og ev. beslutning om videreføring, vil det være naturlig også å beslutte hvilke type materieell og hvor mye, som fortsatt må tilhøre FB. I denne sammenheng vil en også se på muligheten for delt/felles disponering av utstyr, etter en ev. overtakelse/frigjøring til f.eks. Region Øst. I en slik situasjon kunne kanskje materieell være lagret på f.eks. Terningmoen/Rena. Hjerkin PRO antar at etter 2020 må denne type materieell, dersom videreført, lagres ved annen lokasjon enn Hjerkin.

Videre framdrift:

- Avklare når ev. materieell kan overføres
- Avklare om penger skal blandes inn i dette
- Hvordan overføringen skal skje / regnskapsmessig osv.
- Avskrivninger
- Sambruksavtaler, dvs. der hvor behov for felles utnyttelse av materieell
- Oppfølgingsmøte når grunnlag for svar på ovennevnte foreligger.

En god del av materiellet på Hjerkin er også av eldre årgang, samtidig som bruken er redusert. En eldre MF265 med utstyr, og en Volvo traktorgravemaskin med snøfreser Twin Spin blir tilbakelevert i 2019.

4.3.2 Depottjeneste

Materielltellingen viser at tiltak med bl.a. låsbare/plomberte kasser for sanitetsmateriellet, samt endringer i depottjeneste mht. både tilgang og ut-/innlevering over disk, har bedret materiellkontrollen. Depotet er åpent alle dager ifm. morgenoppstilling slik at forbruksartikler kan hentes ut av personellet, og enkelte effekter byttes. Antallet splintvester er dekkende for en ERK. For sesongen 2018 hadde enkelte avdelinger etter avtale, tatt med noen få splintvester. Dette gjør det enklere å finne riktig størrelse til alt ryddepersonell.

Tidligere år har det vært påpekt viktigheten av at avdelingene stiller med egnet PBU for oppdraget. Dette gjelder fortsatt, samtidig er det vesentlig at alt befal følger opp riktig bruk av PBU før og under oppdragsløsning.

4.3.3 Transport til og fra Hjerkin

Transportplanlegging er delt mellom Hjerkin PRO og støttende avdeling, dette fungerer meget godt, men krever en del koordinering og utveksling av informasjon mellom prosjektet, busselskaper og støttende avdelinger.

- Trondheim lufthavn Værnes har i hovedsak vært brukt av støttende avdelinger som bruker fly
- Støttende avdelinger fra Haakonvern, Bergen videreførte bruk av buss t/r Bergen
- Hjerkin PRO har vært ansvarlig for busstransportene t/r Værnes - Hjerkin, samt busstransportene der hvor avdelinger kun bruker dette t/r Hjerkin
- Støttende avdeling har vært ansvarlig for flytransporter, og SJØ-BASER HOS har selv planlagt busstransporter t/r Haakonvern
- Rammeavtalen som forsvarssektoren hadde for busstransporter tom. 2017 fungerte meget bra. For 2018 var ikke denne på plass i sin helhet, og en god del tid ble brukt på disse prosessene. Prosjektet måtte bl.a. gjennomføre mini-konkurranser for noen oppdrag. Anvendte busselskaper har imidlertid levert punktlig
- Der hvor avdelinger møter direkte på Hjerkin etter endt langpermisjon/ukeslutt, er det nødvendig med nøye koordinering god tid i forveien. Transportstøtte kan da tilordnes av prosjektet.

4.3.4 Transport under ryddeoppdrag

Prosjektet hadde behov for berging/assistanse på to beltevogner i hhv. Maribu og Einøvlingen i løpet av sesongen. Utover dette har det vært vel 20 tilfeller med avkjørte belter i felt. Dette er noe over det som kan regnes som normalt, og mekaniker måtte støtte med påsetting av belter i 15 av tilfellene.

Støtte fra verksted i felt har i stort vært begrenset til disse forhold, men mekaniker har også støttet som vognfører på buss/Scania for utkjøring og henting av personell i feltet. Beltevogn m kran fikk motorhavari en fredag ettermiddag, og dette resulterte i en helg med jobbing, for å få vogna operativ til påfølgende ryddeuke. Utover dette tilfellet var det ikke behov for reparasjoner i helg mellom ryddeukene.

Utenom vanlige slitedeler er forbruket av deler i ryddesesongen 2018 slik:

43 løpehjul	9 drivhjul	9 belter
1 styresylinder (utlånt BV til RØ)	4 boltsett styreledd (BV206)	1 motor (BV206 regnr 61027)
1 laderegulator BV206	1 bakre varmeapparatmotor BV206	1 laderegulator MB240
3 eksosanlegg MB240		

Forbruk av belter, drivhjul og løpehjul har vært noe større enn tidligere. Grunnen er hovedsakelig at ryddingen i år pga. gunstig værmessig sommer, har blitt utført i terreng som tidligere ikke har vært tilgjengelig, og som delvis er meget grovt og består av mye stein. BV206 er utstyrt med ny og gammel type belter. Det viser seg at den nye typen belter er lettere å kjøre av enn tidligere brukte belter. Dette til tross for at nye belter tåler mer stein og kuttskader. Samtlige avkjørte belter var av ny type.



Foto: O P Gundersen - kjøretøydeler for 2019-sesongen.

Foto: Kjetil Sørensen - inntak av tyngre objekter i feltet 2018

Forbrukt drivstoff og kjørt distanse på kjøretøy i 2018:

Scania:	MB240:	MB300:	BV206:
4 208 km / 1 577 liter	15 987 km / 2 293 liter	1 958 km / 455 liter	5 561 km / 4 855 liter
F34 totalt: 10 819 liter	Total distanse 28 674 km	Andre avd: 1 639 liter	Rest drivstoff: 21 726 liter

Kjøring i feltet påførte i år ikke unormal slitasje/skader på terrenget. Det var ingen personellskader under transport. Målsettingen om null uhell vil fortsatt vektlegges, og presiseringer om sikker kjøring blir prioritert.

4.3.5 Helikoptertjeneste

Helikopter ble brukt i alle ryddeukene. Hovedoppgavene til helikopter er som tidligere rekognoseringsoppdrag, transport av ryddemannskaper, og ved behov transport av materiell. Helikopter ble brukt slik:

- Uke 26: Rekognosering sikkerhet, samt utsetting og kontroll av samband. ERG 1 ble løftet ut/inn fra feltet tirsdag - fredag. Flytid: 3,9 t befarings og 8,8 t personelltransport
- Uke 27: Rekognosering sikkerhet, samt kontroll av samband. Flytid: 7,2 t befarings
- Uke 28: Rekognosering sikkerhet, samt kontroll av samband. To ERGer ble flydd ut/inn fra feltet hele uka pga. lang marsjveg til/fra ryddeteigene. Flytid: 5,8 t befarings og 11,7 t personelltransport
- Uke 33: Rekognosering sikkerhet, samt kontroll av samband. Alle tre ERGer ble flydd ut/inn fra feltet hele uka. Flytid: 2,9 t befarings og 24,4 t personelltransport
- Uke 34: Rekognosering sikkerhet, samt kontroll av samband. ERG 3-6 løftet ut/inn hele uken. ERKen disponerte denne uka to helikopter. Flytid: 7 t befarings og 33,4 t personelltransport
- Uke 36: Rekognosering sikkerhet, samt kontroll av samband. En ERG forsøkt løftet inn i feltet tirsdag morgen, men stanset grunnet tåke. Fredag ble ERGer flydd ut/inn fra feltet. Flytid: 5,7 t befarings og 9,2 t personelltransport
- Totalt 120 timer effektiv flytid i de 6 ryddeukene ifm. befarings, last og personelltransport.

Tidligere vurderinger om at det sent i prosjektet ville være behov for mer helikopter er riktig. Når det nå gjennomføres kun statistisk søk, vil mindre og spredte ryddeteiger for gruppene være bildet. Når hyppigere bruk av helikopter, må en nøye planlegge logistikken rundt dette. Dersom f.eks. flytting fra et område til et annet i løpet av dagen, må denne foregå mest mulig effektivt uten tap av tid.

4.4 Sikkerhet

Sikkerheten har blitt fulgt opp på en meget betryggende måte gjennom sesongen. Sjef ERK med EOD-operatører, følgebefal, støttefunksjoner og ryddemannskaper har utført oppdragene på en meget god måte. Arbeider har vært stanset ved noen tilfeller ifm. tett tåke, samt med moskus og turister innenfor sikkerhetsavstanden. ERG-sjefer har på en meget betryggende måte fulgt opp dette. For å opprettholde nødvendig kvalitet i søkene, har de på samme måte vurdert sine grupper ift. best egnet tidspunkt for avslutning av søk hver dag. Legetjenesten har også fungert meget godt. Dette har igjen gitt en sesong uten alvorlig uhell/skader på personell. Sikkerheten vektlegges sterkt av prosjektet, og således er dette et meget gledelig resultat.

Prosjektet kvalitetssikrer følgende grunnlagsdokumenter før hver sesong:

- Årlig ryddeordre med vedlegg, inklusive vaktinstrukser
- HMS-plan og Handlingsplan uhell/ulykker
- Stående operasjonsprosedyrer.

4.4.1 Sikkerhetsbrudd

Det har ikke vært registrert sikkerhetsbrudd i 2018.

4.4.2 Vakt og sikring

Vakt og sikring har vært organisert slik:

- Streifvakt alle dager, som går på alle forlegninger og kjøretøylinje nattetid, når ERK er satt opp
- Daghavende offiser (DHO) fra avdelingene ankommer og fram t.o.m. avreise. Beordres fra støttende avdeling når ERK er satt opp
- Ansvarlig tilstedeværende fra Hjerkin PRO, fra avdelingenes ankomst på søndager, og fram til tjenesteslutt fredager.

Erfaringene med fast beordret DHO gjennom uka fungerer meget godt. Ved siden av pliktene som DHO utgjør denne en utmerket støtte for prosjektledelsen.

4.4.3 Sikkerhetssamband

Hjerkin PRO har et operativt sambandsnett (VHF) hele året. Under eksplosivrydding oppretter Hjerkin PRO i tillegg nødvendig sikkerhetssamband for ERKen. Dette består av håndsett til den enkelte bruker, og en mobil basestasjon, som flyttes etter behov for å oppnå optimale sambandsforhold. Under årets gjennomføring har det i noen områder vært utfordrende med 100 % dekning til enhver tid. Det jobbes kontinuerlig i ryddeukene for å løse disse utfordringene. Det opprettes også sikkerhetssamband for ERG EBA og entreprenør.

4.4.4 SHA-plan

SHA-plan ble oppdatert før 2018sesongen. Det har i år vært få uker hvor vi kunne minske antall personell pr. rom/forlegning. Dette grunnet meget godt bemannede ryddekommandoer. Normalt vil jo dette bedre inneklima og sikkerheten. Under ryddeuken med to ekstra grupper for rydding i bratt terreng ble som vanlig ei sivil hytte leid. Som del av SHA-plan ble streifvakt på natt videreført, det samme med DHO. Før oppstart i 2019 vil det bli gjennomført vernerunde på Hjerkin.

4.4.5 Handlingsplan uhell/ulykker

Handlingsplan uhell/ulykker er basert på FSJs direktiv av 1. november 2007 med vedlegg, «Direktiv for håndtering og oppfølging av ulykker involverende Forsvaret». Handlingsplan ble oppdatert foran årets sesong, og evaluert sammen med FB sin kriseplan.

4.4.6 SOP

SOPer beskriver detaljer og alle sekvenser i ryddeoperasjonen. Disse ble kvalitetssikret av EOD-rådgiverne foran 2018 sesongen.

4.5 Villreinjakt

Utvidet villreinjakt varte fra 20. august til 20. september. Møte med fjellstyrene i Dovre og Lesja samt Statskog ble gjennomført 19. mars 2018. Kart som regulerer jakt vs. eksplosivrydding ble utarbeidet av FB sine EOD-rådgivere, og kommunisert med fjellstyrene. Avvikling av jakta parallelt med eksplosivryddingen gikk meget bra. Deling av terreng reduserer som før vår handlefrihet ift. hvor vi kan rydde, og er ikke en optimal løsning. Samarbeidet med fjellstyrene er imidlertid meget godt. Dette vil fortsette, og spesielt nå på slutten av prosjektperioden blir det viktig å få til gode løsninger. Prosjektets handlefrihet ift. hvor det må ryddes blir mindre for hvert år.

4.6 Forlegning, forpleining og EBA

4.6.1 Generelt

Kontorfasilitetene er dekkende for alle våre funksjoner. Kontor i 1. et. bygning 0071, har vært lånt ut som gjestekontor til befal. Det er tilstrekkelig med depot og garasjer for ivaretagelse av utlevert materiell. Alt kjøretøymateriell lagres innendørs, bortsett fra noe utstyr til traktorer.

4.6.2 Støtte under TRJE18

Ifm. TRJE18 ble følgende fasiliteter lånt ut:

- Møterom og brieferom i bygning 0008, hele 0009, samt store deler av uteområdet på verkstedområdet, til en spansk avdeling
- Deler av bygning 0068, samt deler av verkstedområdet, til slovensk og en USMC avdeling
- Deler av verkstedområdet, samt oppholdsrom og toalett i bygning 00071 i en kortere periode til HMKG.

4.6.3 Forlegning og forpleining

ERKene var meget godt bemannet i år, men sammensettingen ift. befal/sivile og vernepliktige, var slik at eksisterende egne forlegninger i all hovedsak dekket behovet. Ei hytte måtte imidlertid leies hos Moskustugu overnatting og kultursenter i uke 34.

Ryddemannskaper med planlagt fremmøte senest ca. kl. 2300, ble tilbudt middag ved ankomst søndag. Forlegning og forpleining av soldater blir totalt sett meget godt mottatt.

Befal og sivile var forlagt og forpleid via kontrakt med Hjerkin Fjellstue & Fjellridning AS, Hageseter Turisthytter AS og Furuhaugli Turisthytter AS. Disse ble også tilbudt middag søndag kveld, når ankomst innenfor gjeldende spisetider.

4.7 Økonomi

4.7.1 Fakturering og rapportering av støtte avgitt til prosjektet

Hjerkin PRO dekker alle ekstraordinære utgifter ifm. ryddeoppdraget. Grunnlønn for befal og sivile, samt dagpenger for soldater, betales av støttende avdeling. Totale kostnader blir derfor ikke synliggjort gjennom Hjerkin PROs prosjektreknskap.

Forsvarssektoren fakturerer FB etter gjennomført sesong. Eget økonomivedlegg gis ut sammen med årlig ryddeordre fra FB, og skal sikre riktig rapportering i FIF, tilsv. snarest etter gjennomført oppdrag. Dette gir et godt grunnlag for at fakturaen inneholder de beløp som faktisk skal tilbake til Forsvarssektoren.

4.7.2 Budsjett og forbruk

Budsjettet er justert fortløpende gjennom året. Forbruket på delprosjekt eksplosivrydding 2018 er 16,1 MNOK, eksklusive FB POA sine gjennomføringskostnader. Totale kostnader for Hjerkin PRO 2018 var 39,7 MNOK.

4.8 Presse og informasjon

Prosjektet er opptatt av å ha en åpen og tilgjengelig holdning til mediene og jobber strategisk med kommunikasjon i den sammenheng. Dette er forankret i en egen kommunikasjonsplan. PL Hjerkin PRO Pål Skovli Henriksen var prosjektets talsmann i 2018, og støttes i dette arbeidet av Forsvarsbyggs kommunikasjonsseksjon ved Trond Enemo, i tillegg til at flere av prosjektets, entreprenørenes og Forsvarets øvrige ressurser har bistått på en svært god måte. Mediene orienteres regelmessig om milepæler i prosjektet. Rett i forkant av sesongen ble det også i år utarbeidet og distribuert et eget nyhetsbrev. Disse ble også fulldistribuert til alle innbyggere i Dovre og Lesja kommuner. To pressemeldinger har blitt sendt ut i forbindelse med ryddesesong 2018, en rett i forkant av sesongen og en i forbindelse med oppsummering av feltsesongen. I tillegg har prosjektet gitt tilgang/befaringer/info/kommentar til NRK, noe som har resultert i flere nyhetsinnslag, blant annet NRK Lørdagsrevyen, en av Norges mest sette nyhetssendinger. En viktig milepæl som også skapte betydelig medieoppmerksom (deriblant det nevnte Lørdagsrevy-innslaget) var den offisielle markeringen av at det gamle skytefeltet nå var vernet og innlemmet i nasjonalparken. På markeringen, som fikk bred nasjonal, regional og lokal pressedekning deltok blant annet Forsvarsbyggs direktør Thorbjørn Thoresen, samt miljø- og klimaminister Ola Elvestuen (V). Det har også vært forfattet og publisert saker til Forsvarsbyggs intra- og internett, samt sosiale medier som Facebook, Twitter og LinkedIn. Prosjektet har

regelmessig vært kontaktet av ulike medier, som oftest i forbindelse med egne kommunikasjonstiltak. Prosjektet har i 2018, ofte i direkte sammenheng med prosjektets pressemeldinger, vært omtalt i presse og media ved flere anledninger, både lokalt, regionalt og nasjonalt. Prosjektet har vært positivt omdømmebyggende for forsvarssektoren, omfattes fortsatt med stor interesse, og bidrar til betydelig grad av intern stolthet i Forsvarsbygg.

Informasjon om Hjerkin PRO, se: www.forsvarsbygg.no/hjerkinn

4.8.1 Besøk

Interessen for prosjektet er fortsatt stor. Ved besøk bruker Forsvarsbygg anledningene til å poengtere den meget gode støtten som de militære avdelingene står for.

- Lokale medier, NRK Radio, NRK TV, Forsvarets forum og DNT Årbok 2018 var noe av de mest omfattende pressebesøkene i 2018
- 5. juli – besøk fra FSAN. Ble gitt brief om prosjektet og omvisning. Hadde i tillegg samtaler med sanitetspersonellet.
- 20-21. august – Administrerende direktør i FB, avdelingsdirektør virksomhetsstyring og økonomi, samt avdelingsdirektør prosjekt og avhending. Programmet inneholdt bl.a. brief, samtaler, besøk i ERG 3 på Flathøi, besøk i anleggsområdene for fjerning av veg, samt ved villreinsenter Nord
- 5. september – Møte med leder drift Region Øst ble gjennomført på Hjerkin. FB POA PS1 har en del materiell på Hjerkin, brukt av Hjerkin PRO og SØF fase II. Det har vært noe dialog om hva som bør gjøres med dette materialet etter 2020, når prosjektet avsluttes på Hjerkin. Møtet tok for seg aktuelt materiell som kunne være av interesse for leder drift Region Øst, samt plan for videre framdrift i dette arbeidet
- Uke 33 – informasjonsrådgiver fra FLO STAB STRAT-KOM KOM var med ERG 3 (søk i bratt terreng). Produserte artikkel til Forsvarets intranett.

5 Kommando og kontroll

5.1 Kommando- og ansvarsforhold

5.1.1 Kommandoforhold

FB POA gis taktisk kontroll (TACON) over styrken ved ankomst Hjerkin, og fram til avmarsj fra Hjerkin etter endt oppdrag.

5.1.2 Ansvarsforhold

- Gjennomføringen ledes av PL eksplosivrydding Hjerkin PRO
- Gjennomføringen støttes av EOD-faglige rådgivere og driftsleder på Hjerkin
- Hjerkin PRO har sikkerhetsansvaret for prosjektgenerert aktivitet i Hjerkin SØF
- Sjef ERK leder ERKen og er ansvarlig for gjennomføring av eksplosivryddingen, iht. UD 2-1 og REOD-SØF, og er utøvende ledd for denne
- Sjef ERK overtar ERKen på morgenoppstilling, og leder denne fram til at alt personell er inne på forlegningen etter endt rydding hver dag. Hvoretter FB POA overtar ansvaret for personellet
- FB POA støttes av en DHO, normalt fra avdelingen som stiller hovedstyrken. DHO er forlagt på Hjerkinhus hvor ryddemannskapene er forlagt, og utøver normal vaktfunksjon på døgnbasis hele uka. POA har tilsvarende en ansvarlig tilstedevakt i prosjektet som er DHOs nærmeste foresatte
- Legen er sjef ERKs og Hjerkin PROs faglige rådgiver i sanitets- og hygienespørsmål
- Sjef sanitet leder sanitetstjenesten og koordinerer bruken av sanitetsressursene med sjef ERK.

5.2 Kontroll

5.2.1 Samband

VHF håndsett og basestasjoner har vært benyttet som sikkerhetssamband. Det er utfordrende å oppnå 100% dekning til enhver tid, noen blindsoner oppstår, som følge av topografien på Hjerkin. Utenom dette fungerer VHF som sikkerhetssamband godt.

5.2.2 Koordinering

Koordineringsmøter ble gjennomført daglig 0730 tirsdag t.o.m. fredag hver ryddeuke. Det er vesentlig at alle aktører i skytefeltet deltar med representanter på det daglige koordineringsmøte. Dette er en vesentlig del av grunnlaget for en sikker gjennomføring.

5.2.3 Vakthold

- Ansvarlig tilstedeværende fra Hjerkinns PRO, DHO og streifvakt var etablert hver dag under ryddeukene
- Dersom avmarsj på lørdager, var DHO og streifvakt operative helt fram til avmarsj. Tilstedevakt fra Hjerkinns PRO avmarsjerer fredag kveld når alle forhold er ferdig koordinert for ev. gjenværende styrke. PL eksplosivrydding er deretter tilgjengelig på mobil og kommuniserer med DHO når nødvendig fram mot avreise
- Der hvor nødvendig med vakthold ute i felt ift. eksplosivryddingen, ble dette løst med bruk av hjulambulansene.

6 Resultater

6.1 Uke 26, 27, 28, 33, 34 og 36 – eksplosivrydding

6.1.1 Vær og føre

Det har også denne sesongen til tider vært svært vekslende værforhold. I alle ryddeukene, unntatt første uke, er det noe redusert effektiv tid i felt grunnet spesielt tåke/lyn og torden/dårlig sikt. I første ryddeuke var det spesielt høye temperaturer som var utfordringen, samt noe stans som følge av moskus i ryddeteigen.

6.1.2 Generelt om ryddeoperasjon

Det var ikke mulig å etablere mer enn 5¼ ryddekommando i år. Resultatet for avsøkt areal ble da også som forventet noe under det som var planlagt. Det meget gode fremmøte, samt svært lite frafall gjennom ryddeukene, resulterte i at vi likevel fikk et godt resultat med 34,7 km². Resultatene pr. uke har variert mellom 4,97 km² og 8,43 km². Målsettingen for de tre siste årene har vært ca. 40 km² avsøkt areal pr. år. Det antas at den meget gode trenden med godt oppsatte ryddekommandoer, lite frafall gjennom ryddeukene, godt motiverte soldater og befal vil fortsette. Ved tildeling av 7 ryddekommandoer neste sesong, vil avviket kunne arbeides inn. Behovet for siste sesong i 2020 antas å ligge på samme nivå, men neste års resultat styrer dette.

Grunnet den noe reduserte tildelingen av ressurser, ble ikke mindre ERGer for utførelse av etterkontroll av tidligere avsøkte arealer, samt i revegeterte områder, prioritert. Prioriteten ble gitt til ferdigstilling i Grøndalen, samt mest mulig søk i området Einøvlingen. Dette ift. koordinert fremdrift med fjerning av veg.

Som i 2017 var det nødvendig med ryddeteiger over store deler av feltet. Ved valg av ryddeteiger må vi også ta hensyn til snø i høyfjellet på forsommeren, pågående fjerning av vegsystemer gjennom hele ryddesesongen, samt villreinjakt. Det ble gjennomført søk i bratt terreng både i uke 33 og 34, som var en økning av innsatsen ift. tidligere år på dette området. Utenom den ordinære ryddingen var to mindre grupper etablert for inntak av tynge objekter i feltet, samt etablering av ny skilting i feltet. Prioriteringen de to siste årene vil være resterende bratt terreng og statistiske søk. I tillegg vil Hegglingen på 2,3 km², som kun er brukt som stillings- og bivuakkområde bli ryddet, sannsynligvis i 2019. Gjenværende rydding av PVRK-banen i Svånålægret er planlagt gjennomført i 2019.

Bruk av iPad med kart og GPS ble videreført i alle ERGene. Verktøyet fungerer meget godt, og er en nødvendighet, spesielt i den fasen vi nå er i, med statistiske søk. Ifm. ledelse og kontroll er verktøyet meget nyttig. På Hjerkinns hvor vi ofte har raskt vekslende vær, vil alternative ryddeteiger kunne være lagt inn på forhånd, og rask omgruppering kan iverksettes uten vesentlig tap av tid. Nytt av året er at all rapportering av funn ble gjennomført elektronisk. Derved er ev. feilkilder ved rapportering av funndata redusert og kvaliteten på rapporteringen øker, selv med lavere tidsforbruk.

Resultatet pr. uke varierer en del. Både værforhold og beliggenhet/avstand til ryddeteiger spiller en vesentlig rolle. Som i 2017 ble helikopter brukt noe mer enn tidligere sesonger. Dette pga. avstand ut til ryddeteigene, samt noe hyppigere skifte av ryddeteiger grunnet gjennomføring av statistisk søk. Helikopter er i mange tilfeller svært anvendbart når en ryddegruppe må skifte ryddeteig ila en ryddeuke.

Det var ingen alvorlige uhell eller ulykker i sesongen 2018. Som tidligere år fungerer avdelingsvis støtte pr. uke meget tilfredsstillende.

Verkstedpersonellet har som tidligere klart å reparere opp kjøretøyparken foran hver ryddeuke. Samarbeidet med HVSKS om gjensidig støtte på lån av MB240 fungerer meget bra, og det har i år ikke vært nødvendig med leiebiler utover det som er normalt.

Prosjektet har vært til stede med minimum PL eksplosivrydding, en EOD-rådgiver og mekaniker de enkelte ryddeuker.

Grunnlag for analysering av året rydderesultater ble oversendt FFI 12. november. Presentasjon av analysen for FB POA PS1 miljø/Hjerkinn PRO, samt Arbeidsgruppe EOD – nedlagte SØF ble gjennomført av FFI 20. november. Analysen viser samsvar med funn og tidligere estimer, og FFI anbefaler å følge letestrategien som ble fulgt i 2018. Dvs. søk i de områder hvor det antas å ligge igjen flest objekter. Analysen ble som tidligere også presentert på årlig samordningsmøte for Hjerkinn PRO 16. januar 2019. FFI opprettholder sin anbefaling om å gjennomføre 2. gangs søk i hele feltet (med visse forbehold). Søkene skal være så effektive som mulig, og slutttilstanden bør være at antall objektet skal være så lite som mulig, og objektene skal utgjøre en akseptabel risiko. Konklusjon i analysen sier, jo flere km² gjennomført søk, desto færre antatt gjenværende blindgjengere i skytefeltet. Derfor vil det fram mot prosjektslutt tilstrebes å rydde så mange km² som mulig.

Så snart ryddeukene for 2019 er klare, vil møte gjennomføres i Arbeidsgruppe EOD – nedlagte SØF, hvor da endelig ryddeplan for 2019 forankres. Dersom anbefalt letestrategi følges fram mot 2020, viser analysen fortsatt at antatt gjenværende objekter i feltet, vil gi en gjenværende restrisiko, som ligger godt innenfor risikonivåer, som det er allment akseptert at befolkningen utsettes for i dagliglivet.

6.1.2.1 Skilting i feltet

En mindre gruppe bestående av en arbeidsleder og en vognfører på BV206 gjennomførte i ukene 28 og 33 demontering av gammel skilting. Nye skilter ble satt opp iht. ny skiltplan. Arbeidene ble på det nærmeste ferdigstilt. Kun mindre arbeide gjenstår.

6.1.2.2 Fjerning av tyngre objekter i feltet

En mindre gruppe bestående av en EOD-operatør og en vognfører på BV206 med kran gjennomførte i ukene 27, 28, 33 og 34 rydding av tyngre objekter i feltet. I hovedsak var dette objekter som var registrert ved tidligere års rydding, men også nye objekter ble tatt inn. Gjennomføringen av dette oppdraget ble vellykket med meget godt utbytte. Noen mindre arbeider av dette slag kan dukke opp også senere.

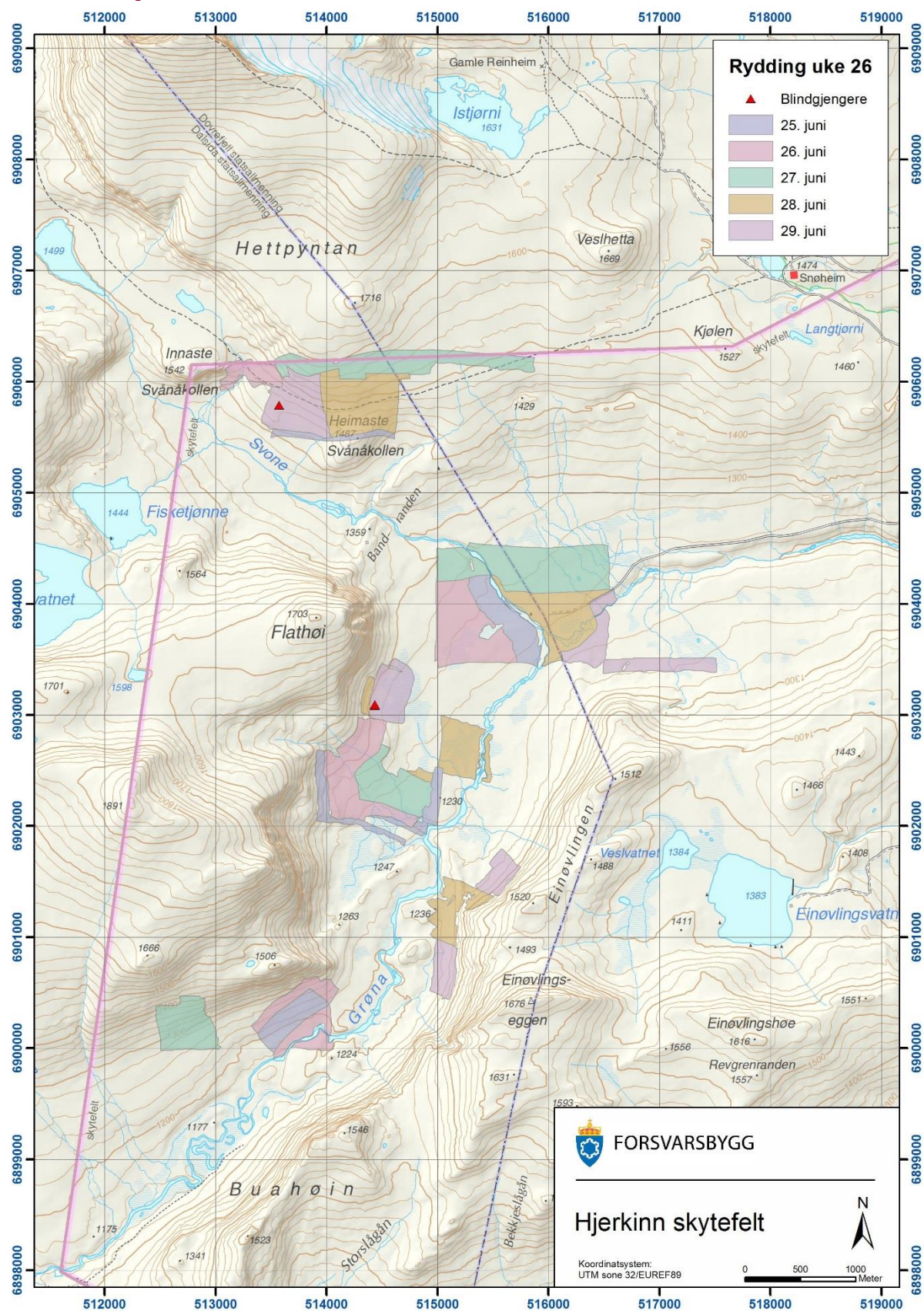
Hovedtyngden av søppel og trevirke som er ryddet, ble utført at gruppen som fjernet tyngre objekter. Volumet er lagt inn i tabellene for den enkelte ryddeuke for ERKene. Dette er som tidligere summert og lagt inn i tabellen med oversikt funn pr. uke i pkt. 6.1.12 og samlet i pkt. 6.1.16. Detaljer ifm. gjennomføring av de enkelte ryddeuker, se etterfølgende punkter.

I funntabellene under hver beskrivelse av ryddeukene, er antall funn over 20 mm oppgitt. Det er ikke alltid at antall markeringer på kartet (rød trekanter) stemmer overens med antall blindgjengere oppgitt i tabellen. Forklaringen er at noen funn ligger nå nærme hverandre at det på kartet kun vises med en trekant. I tillegg vil det kunne være noen funn som er tatt hånd om av sorteringsplass, som ikke er markert som funn på kartet, men inngår i antallet for hver uke.

6.1.3 Uke 26 – Svånådalen og Grøndalen

Innrykk	Hovedstyrken møtte søndag 24. juni. Kort info til alle, tildeling av forlegning for ryddemannskaper, organisering av vakthold, samt tildeling av adm. kjøretøy til følgebefal. Innrykk ferdig kl. 2200. Middag ble servert ved ankomst. Streifvakt iverksatt fra kl. 2300.						
Vær og temperatur	Mellom +8 og +24 °C. Mandag-onsdag utmerkede søksforhold. Torsdag noe regn og vind, og fredag fortsatt vind med oppholdsvær og lavere temperaturer. Totalt sett tilfredsstillende værforhold.						
Utførelse	4 ERGer a 29-30 ryddemannskaper, mandag kl. 1300 t.o.m. fredag kl. 1930. ERKen bestod av 171 totalt. Helikopterstøtte, effektiv flytid: 3,9 t befarig og 8,8 t personelltransport, totalt 12,7 t. ERKen har bestått av 4 fullt bemannede ERGer, som har gjennomført statistisk søk i områdene GRØNDALEN og SVÅNÅDALEN. Meget få funn av både blindgjengere, ammunisjonsrester og søppel (GRØNDALEN). F.o.m. tirsdag ble ERG 1 flydd ut/inn pga. lang avstand til ryddeteig. Dette antok vi hadde god effekt ift. frafall av personell grunnet slitasjeskader. En ERG ble forsinket ca. 1 time grunnet moskus en dag. Riktig bruk av PBU er ekstra viktig å følge opp for denne type operasjoner. Dette kunne vært bedre ivaretatt og fulgt opp i noen av gruppene. Operativ styrke gjennom uken var meget tilfredsstillende. Sjef ERK med støttefunksjoner og undergitt personell gjennomførte en meget god ryddeuke. Sanitetspersonellet har vært en meget tilfredsstillende ressurs for sjef ERK. Det har ikke vært noen uhell gjennom uka. Noe variabelt kunnskaps- og ferdighetsnivå på BV-sjåfører, men samtidig må nevnes ganske krevende terreng, og det må gis ros til vognførerne. DHO har hatt meget god kontroll på styrken, og vært en meget god ressurs for prosjektledelsen. Totalt sett en meget godt start på årets sesong. Det ble gjennomført søk i 4,97 km², som i hovedsak bestod av statistisk søk. Funn fremgår av tabellen under.						
Avslutning	Søk/sprengning av funn avsluttet kl. 1800 fredag 29. juni, vedlikehold og innlevering av materiell ferdig kl. 1930. Oppstilling og avtakking av ERKen gjennomført med PL eksplosivrydding gruppevis på Hjerkinns hus fredag kveld fram til kl. 1930. Hovedstyrken returnerte slik: • Hovedstyrken ble hentet med busser lørdag 30. juni kl. 0700. • Noe personell tilhørende ble permittert direkte fra Hjerkinns fredag kveld • Øvrig personell avmarsjerte etter gjennomført vedlikehold og innlevering av materiell.						
Resultat for uken	Stål (kg)	Aluminium (kg)	Kobber (kg)	Treavfall (m ³)	Søppel (m ³)	Blindgj >20 mm	Blindgj ≤ 20 mm
	2 000	-	-	-	-	3	7

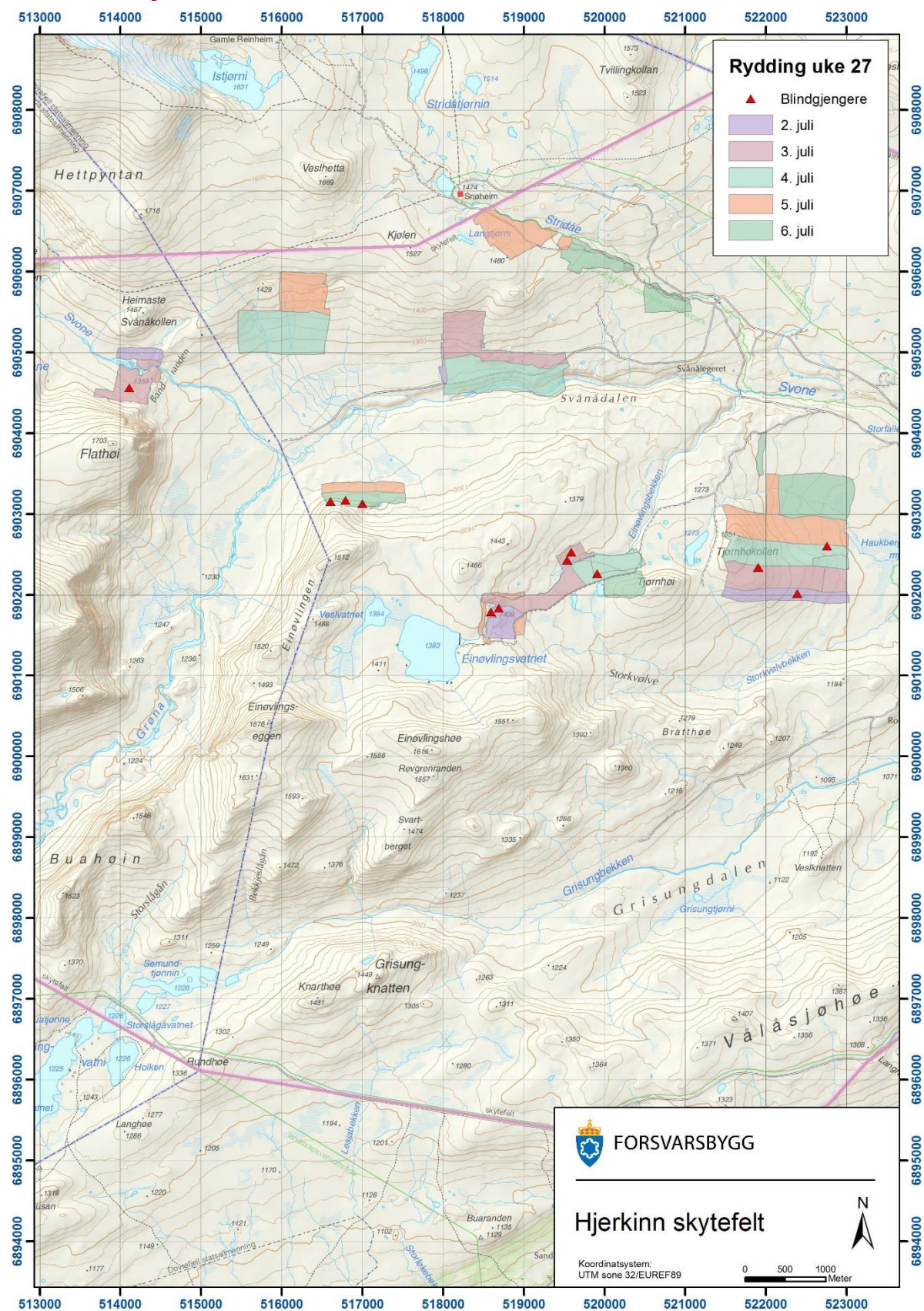
6.1.3.1 Funn og avsøkt område i uke 26



6.1.4 Uke 27 – Svånådal, Tjørnhøkollen, Tjørnhøi og Einøvlingvatni

Innrykk	Hovedstyrken ankom med buss i tideen kl. 1835 til kl. 2055. Sanitetspersonellet ankom kl. 2215 med egne kjt. Noen få mannskaper ankom med nattoget kl. 0400. Kort info samt organisering av vakthold ferdig kl. 2200. Streifvakt iverksatt fra kl. 2300. Innbrief, opplæring og forberedelser gjennomført mandag formiddag.						
Vær og temperatur	Mellom +10 og +24 °C. Meget varm sommeruke på høyfjellet.						
Utførelse	4 ERGer a 29/30 ryddemannskaper, mandag kl. 1300 t.o.m. fredag kl. 1900. ERKen bestod av 170 totalt. Helikopterstøtte, effektiv flytid: 7,2 t befaring og 0 t personelltransport, totalt 7,2 t. ERKen bestod av 4 fullt bemannet ERGer. Statistisk søk foregikk i SVÅNÅDALEN, TJØRNHØKOLLEN, TJØRNHØI og rundt EINØVLINGSVATNET. Været var tilfredsstillende, men høye temperaturer var en utfordring. Tross dette gjennomførte ERKen oppdraget meget tilfredsstillende. Godt ledet av sjef ERK, gruppesjefer og følgebefal, og et velfungerende samarbeid med lege og sanitetssjef. Dette var nok en av grunnene til at den meget gode operative status gjennom uka. Summen av dette ble en meget god ryddeuke, hvor kanskje vannforsyning og varmen ble største utfordringen. En ERG ble ca. to timer forsinket siste ryddedag, grunnet tett tåke. Utenom dette ingen forsinkelser eller uhell av noe slag. DHO hadde meget god kontroll på personellet, og lite tid gikk bort i unødige administrasjon på morgenen. En meget godt utnyttet ryddeuke som ga totalt 7,12 km² avsøkt område, som er et meget godt resultat. Funn fremgår av tabellen under.						
Avslutning	Søk/sprengning av funn avsluttet kl. 1700 fredag 6. juli. Vedlikehold og innlevering av materiell ferdig kl. 1815. Oppstilling og avtakking av ERKen gjennomført med PL eksplosivrydding fredag kveld kl. 1855. Hovedstyrken avmarsjerte slik: • Deler av hovedstyrken ble hentet med buss fredag kveld kveld kl. 1900, men resten ble hentet med buss natt til lørdag kl. 0230, og kjørt til Oslo lufthavn Gardermoen.						
Resultat for uken	Stål (kg)	Aluminium (kg)	Kobber (kg)	Treavfall (m ³)	Søppel (m ³)	Blindgj >20mm	Blindgj ≤ 20mm
	3 652	-	-	3	2	14	323

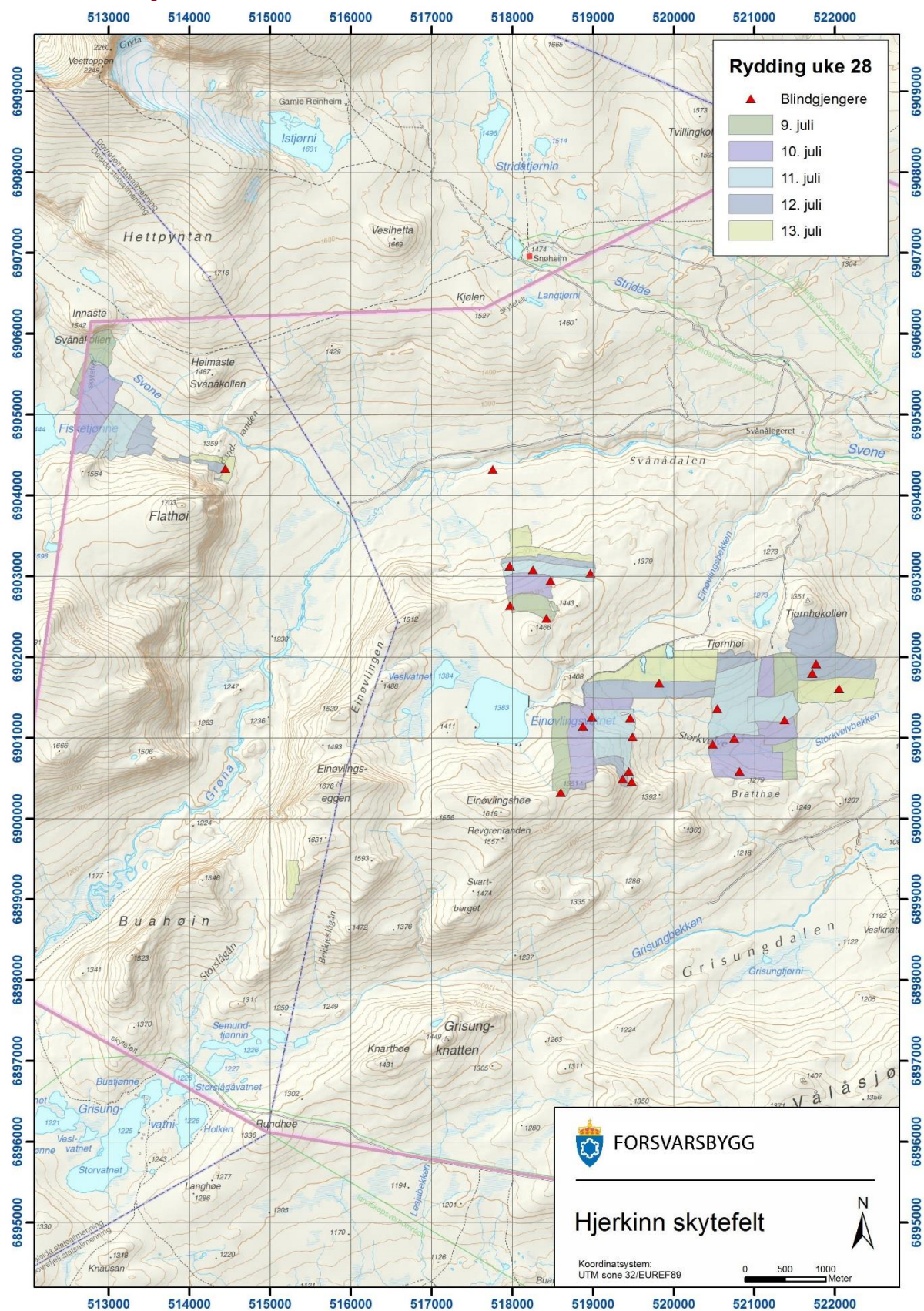
6.1.4.1 Funn og avsøkt område uke 27



6.1.5 Uke 28 – Tjørnhøkollen, Tjørnhøi, Einøvlingvatni og Storstyggsvånådalen

Innrykk	Personellet kom i hovedsak rett fra langpermisjon. Innrykket strakk seg derfor fra søndag 8. juli kl. 1715 til mandag kl. 0430. Ca. 80 personell var ankommet kl. 2035 søndag kveld, disse ble servert middag ved ankomst. Daghavende offiser ferdig med brief av streifvakt og vakt igangsatt fra kl. 2300. Kort info til alle og tildeling av forlegning for ryddemannskaper, samt tildeling av adm. kjøretøy til følgebefal. Dette var først ferdig ca. kl. 0430. 2 personell ankom mandag formiddag. Selv med et noe spredt og uoversiktlig innrykk, var sluttstatus ved tjenestestart mandag morgen meget god. Innbrief, opplæring og forberedelser ble gjennomført mandag formiddag som planlagt.						
Vær og temperatur	Første halvdel av uka, gode værforhold. Torsdag og fredag til dels kraftig nedbør, samt noe torden. Temperaturer mellom +6 og +16 °C.						
Utførelse	4 ERGer a 28/29 ryddemannskaper, mandag kl. 1300 t.o.m. fredag kl. 1840. ERKen bestod av 163 totalt. Helikopterstøtte, effektiv flytid: 5,8 t befarings og 11,7 t personelltransport, totalt 17,5 t. Statistisk søk ble gjennomført i området EINØVLINGEN og STORSTYGGSVÅNÅDALEN. Været var noe vekslende, men med tilfredsstillende ryddeforhold. Det ble en del stans/pauser grunnet lyn og torden, samt kraftige regnskurer. Avstand til ryddeteigene var forholdsvis lang og stjeler da effektiv tid i felt. ERKen gjennomførte oppdraget på en meget tilfredsstillende måte. Operativ styrke gjennom uken, var som i forrige meget god. Følgebefal og daghavende offiser hadde meget god kontroll på personellet, og sterkt bidratt til at ryddemannskapet opprettholdt fokus på oppgavene. Dette sammen med god ledelse av sjef ERK og EOD-operatører, samt godt samarbeide med lege og sanitetssjef har gitt en meget god gjennomføring. En soldat ble sendt til Elverum for undersøkelse hos øyelege, og returnerte etter en dags fravær. Vognførerne opprettholdt fokus med vekt på sikkerhet, og bidro til en sikker gjennomføring. Avsøkt område er 6,32 km². Antall funn fremgår av tabellen under. Noen funn er transportsikre objekter fra forrige uke som ikke kunne sprenges grunnet brannfare i feltet. Disse ble ikke telt og sortert ved levering på sorteringsplass i uke 27.						
Avslutning	Søk/sprengning av funn avsluttet fredag kl. 1715. Innlevering og vedlikehold av materiell ferdig fredag kveld kl. 1815. Oppstilling og avtakking ferdig kl. 1840. ERKen returnerte slik: • Deler av hovedstyrken ble hentet med buss fredag kveld kl. 1830. • Resten av hovedstyrken ble hentet med buss natt til lørdag kl. 0300 og transportert til Værnes, fly videre kl. 0900.						
Resultat for uken	Stål (kg)	Aluminium (kg)	Kobber (kg)	Treavfall (m ³)	Søppel (m ³)	Blindgj >20 mm	Blindgj ≤ 20 mm
	4 313	-	-	3	2,5	38	132

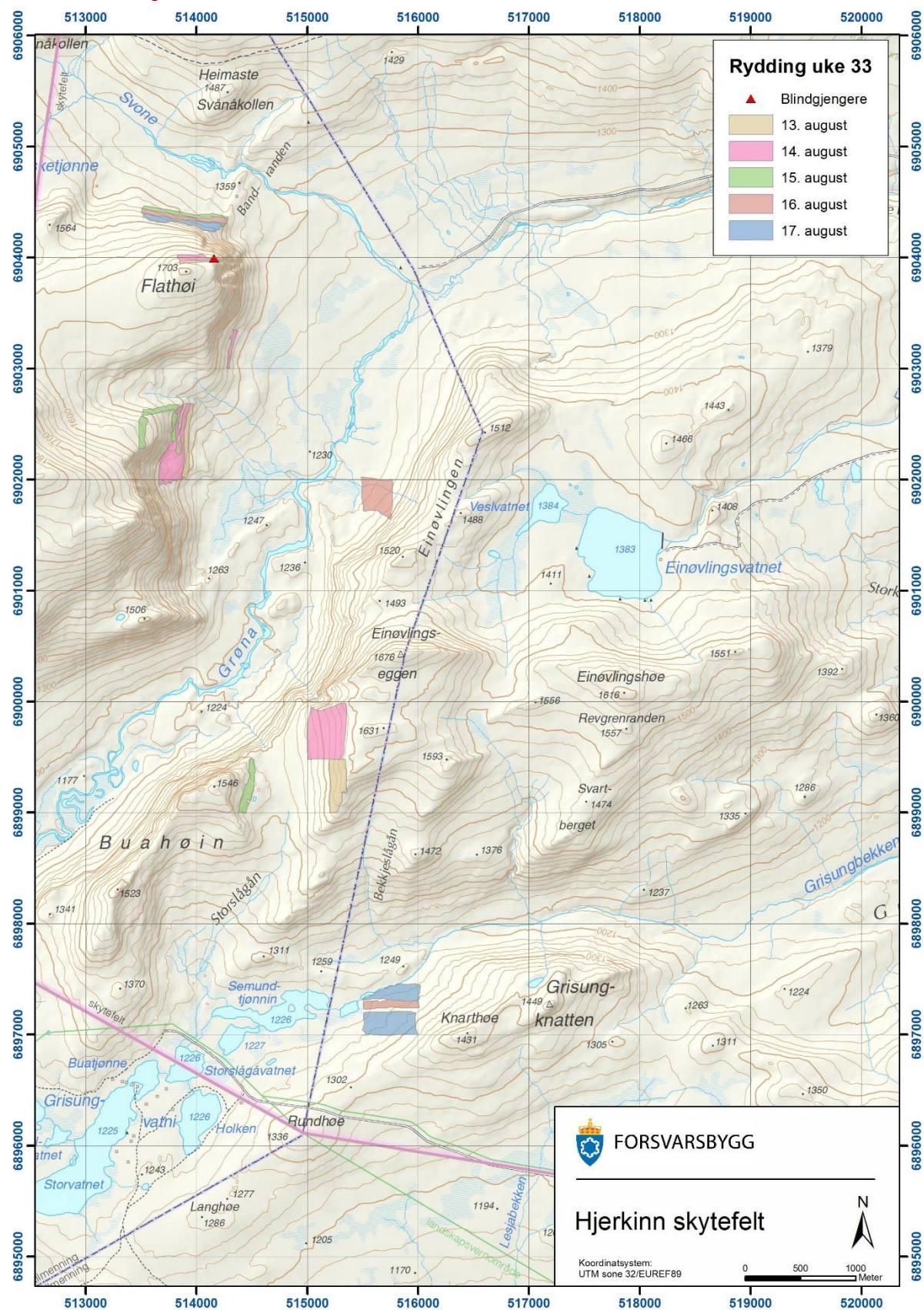
6.1.5.1 Funn og avsøkt område uke 28



6.1.6 Uke 33 – Flathøi, Einøvlingen, Einøvlingseggen og Knatthøe. ERK med ERGer i bratt terreng

Innrykk	Hovedstyrken ankom søndag kveld mellom kl. 2130 og kl. 2140. Sanitetspersonellet ankom kl. 2100 med egne biler. Helikopter ankom kl. 2100. Kort info til alle, tildeling av forlegning for ryddemannskaper, samt tildeling av adm. kjøretøy til følgebefal. Middag ble servert ved ankomst. Innrykk ferdig kl. 2200. Innbrief, opplæring og forberedelser gjennomført mandag formiddag.						
Vær og temperatur	Klart vær/vindstille mandag - onsdag, litt regn på onsdag, torsdag lavt skydekke mye regn og tåke, delvis klart vær med litt vind på fredag. Temperatur mellom +10 og +18 °C.						
Utførelse	1 ERG med 12 pers, 2 ERGer a 7/8 pers, mandag kl. 1300 t.o.m. fredag kl. 1810. ERKen bestod av 51 totalt. Helikopterstøtte, effektiv flytid: 2,9 t befarig og 24,4 t personelltransport, totalt 27,3 t. ERKen bestod av 2 grupper for søk i bratt terreng og en mindre gruppe for ordinært søk i områdene FLATHØI og EINØVLINGSEGGEN. Noenlunde tilfredsstillende værforhold. Pga. tåke og regn fikk ERG 1 og 2 til sammen ca. 6 t forsinkelser på torsdagen. Gruppene måtte omgruppere og trekkes ned i lavereliggende terreng/område. Helikopter ble brukt hele uka for ut-/inntransport av ryddegruppene. Det fungerte meget godt. Sorteringsplass ble kun betjent ifm. ut-/innlevering av sprengstoff. Ammunisjonsrester/stål ble denne uka ikke veid, og mengden for øvrig var svært liten. Antall funn var også beskjedent, men iht. forventningene. For antall funn se tabellen under. Ryddingen ble gjennomført uten alvorlige hendelser med personskade, og gjennom uka var det svært lite skader/belastningsskader relatert til oppdraget. Sanitetstjenesten og legetjenesten fungerte meget godt. ERKen gjennomførte oppdraget på en meget tilfredsstillende måte. Søkt område denne uken var 0,79 km². Dette er et meget godt resultat i et meget utfordrende terreng.						
Avslutning	Søk/sprengning av funn avsluttet fredag kl. 1810. Innlevering og vedlikehold av materiell ferdig fredag kveld kl. 1900. Oppstilling og avtakking gjennomført kl. 1920. Delere av hovedstyrken avmarsjerte fra Hjerkinntil Værnes natt til lørdag kl. 0200, fly fra Værnes kl. 0715. Resten av styrken avmarsjerte fra Hjerkinntil lørdag morgen kl. 0800. Øvrig personell avmarsjerte etter endt rydding og vedlikehold fredag kveld etter eget opplegg.						
Resultat for uken	Stål (kg)	Aluminium (kg)	Kobber (kg)	Treavfall (m ³)	Søppel (m ³)	Blindgj >20 mm	Blindgj ≤ 20 mm
	-	-	-	3	2	1	20

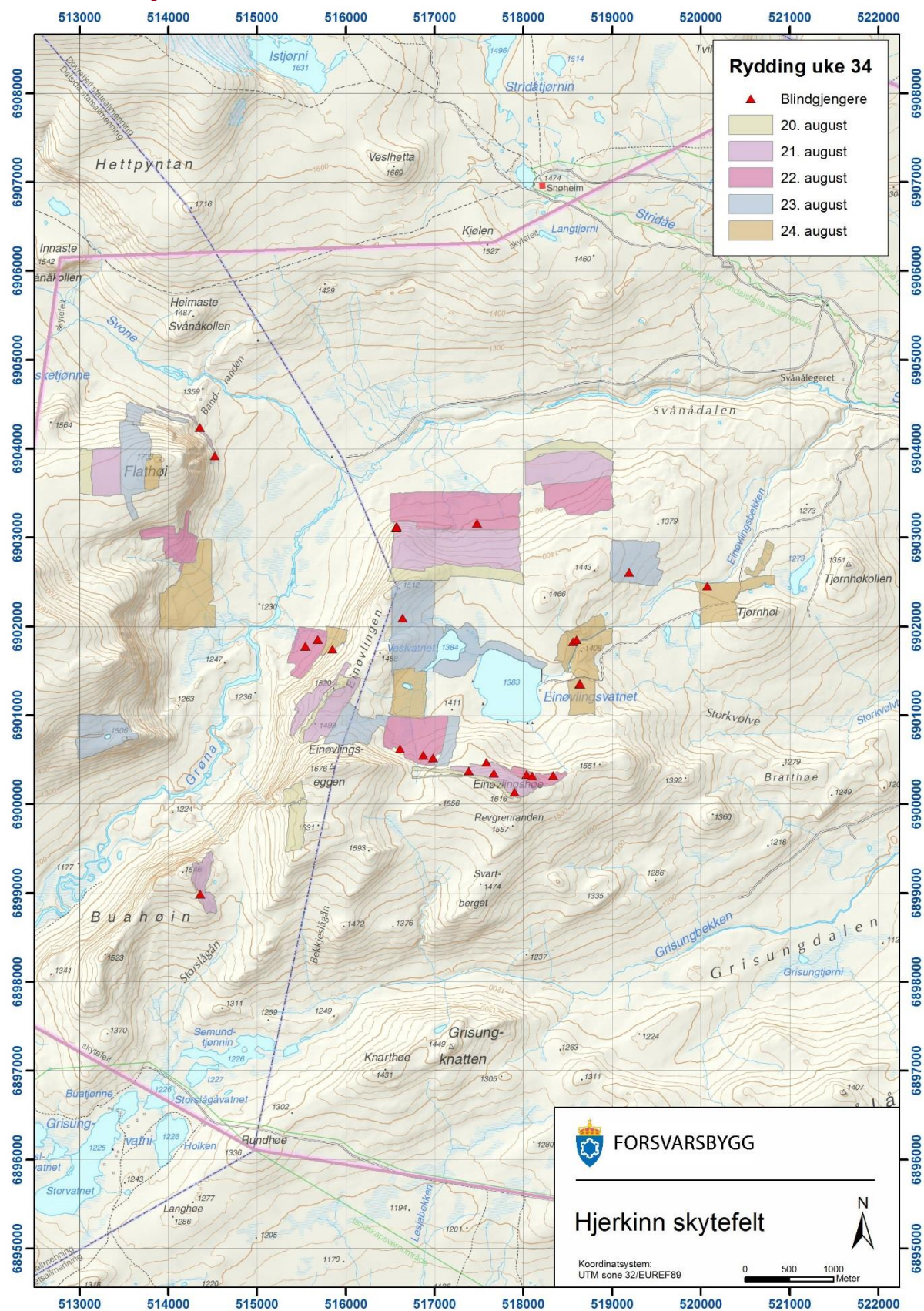
6.1.6.1 Funn og avsøkt område uke 33



6.1.7 Uke 34 – Flathøi, Buahøin, Einøvlingen, Tjørnhøi og Svånådalen. Utvidet ERK med ERGer i bratt terreng

Innrykk	Hovedstyrken ankom med 2 busser kl. 2000 og 2140 søndag kveld. Noen vognførere BV206 ankom på tog kl. 2035, resten ila kvelden. Alle ble servert middag ved ankomst. EOD-operatører og helikopter ankom ila. kvelden. Info til alle, tildeling av forlegning til ryddemannskaper, og tildeling av adm. kjøretøy til følgebefal. Streifvakter briefet og iverksatt kl. 2300. Innbrief, opplæring og forberedelser gjennomført mandag formiddag.						
Vær og temperatur	Mandag-tirsdag delvis skyet, onsdag overskyet m tåke i høyden og regn, torsdag og fredag delvis skyet og litt regn fredag. Temperaturer mellom +13 og +18 °C.						
Utførelse	4 ERGer a 30 ryddemannskaper, og 2 ERGer a 8 ryddemannskaper for rydding i bratt terreng, mandag kl. 1230 t.o.m. fredag kl. 1730. ERKen bestod av 199 totalt. To helikopter, effektiv flytid: 7,0 t befaring og 33,4 t personelltransport, totalt 40,4 t. ERKen ble disponert i områdene FLATHØI og EINØVLINGSEGGEN for statistiske søk. ERG 3-6 ble løftet inn og ut fra sine ryddeteiger med helikopter. Noe vekslende vær påvirker ryddeforholdene. Lavt skydekke, vind og regn onsdag gjorde at ERG 3 tapte noe tid ifm. omgruppering til alternativ teig. Siste ryddedag ble ERG 5 og 6 slått sammen til en gruppe grunnet lavt skydekke og problemer med bruk av helikopter. Sjef ERK med sine underlagte ERGer og sorteringsplass ledet og utførte oppdraget på en særdeles god måte. Endringer i oppdrag under vegs grunnet vær osv., ble håndtert og utført uten unødig tap av tid. Hele ERKen fungerte meget godt gjennom hele uken, og avdelingen har opprettholdt bortimot 100% operativ styrke hver dag. Daghavende offiser har sterkt bidratt til å opprettholde den gode standarden på personellet. Lege og sjef hadde et velfungerende samarbeide med sjef ERK og prosjektledelsen. Totalt ble det avsøkt 7,11 km². Antall funn fremgår av tabellen under. Vedlikehold og innlevering av materiell avsluttet kl. 1830.						
Avslutning	PL eksplosivrydding takket av avdelingene kl. 1830. Hovedstyrken avmarsjerte med buss til Oslo fredag kveld kl. 1845. Noen få vognførere avmarsjerte etter eget opplegg lørdag formiddag. Øvrig personell avmarsjerte fredag kveld etter gjennomført innlevering og vedlikehold.						
Resultat for uken	Stål (kg)	Aluminium (kg)	Kobber (kg)	Treavfall (m ³)	Søppel (m ³)	Blindgj >20 mm	Blindgj ≤ 20 mm
	6 071	-	-	3	2	39	205

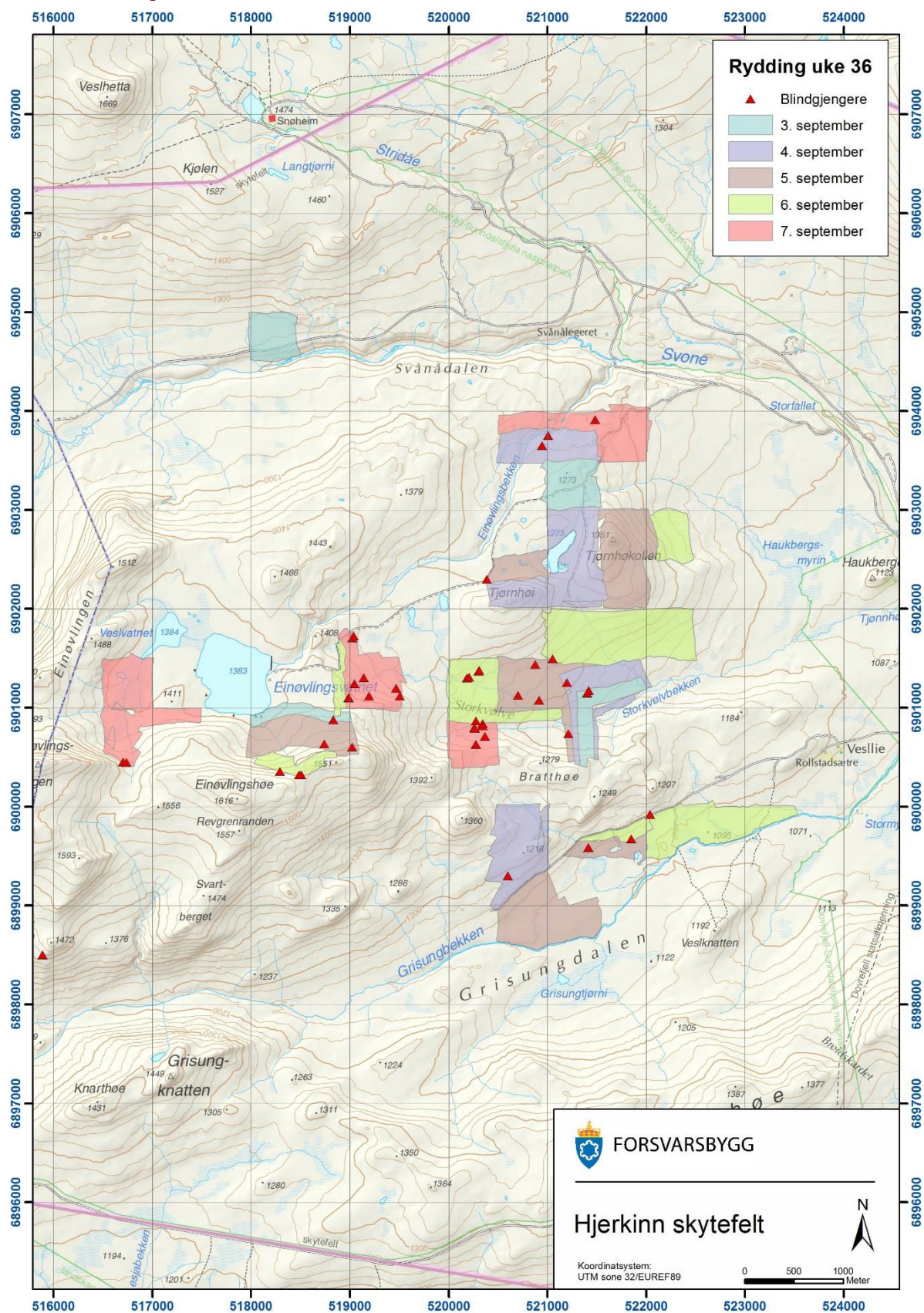
6.1.7.1 Funn og avsøkt område uke 34



6.1.8 Uke 36 – Grisungdalen, Tjørnhøi, Einøvlingvatnet og Svånådalen

Innrykk	Hovedstyrken med ryddemannskaper, følgebefal og daghavende offiser ankom med buss kl. 1600. Helikopter ankom kl. 2015. Sanitetspersonell ankom kl. 2130 med leiebiler. Vognførere på Scania ankom med eget kjøretøy kl. 2300. Organisering av vakthold fra kl. 2300. Kort info til alle, tildeling av forlegning for ryddemannskaper, samt tildeling av adm. kjøretøy til følgebefal. Middag og innrykk ferdig kl. 2200.						
Vær og temperatur	Mellom +7 og +17 °C. Vekslede skydekke, litt regn tirsdag, vind unntatt fredag, ellers gode værforhold.						
Utførelse	4 ERGer a 30 ryddemannskaper, mandag kl. 1230 t.o.m. fredag kl. 1930. ERKen bestod av 175 totalt. Helikopterstøtte, effektiv flytid: 5,7 t befarig og 9,2 t personelltransport, totalt 14,9 t. ERKen gjennomførte statistisk søk i områdene SVÅNÅDALEN, EINØVLINGEN, EINØVLINGSEGGEN og EINØVLINGSHØE. ERG 3 var planlagt løftet med helikopter tirsdag, men grunnet tåke var dette ikke mulig. Samme gruppe ble løftet med helikopter siste ryddedag. Grunnet tåke og dårlig sikt ble det 4 timer tapt søketid for en ERG. Utenom dette har forholdene vært meget tilfredsstillende. ERKen har bestått av personell med kort tjeneste bak seg, men har gjennomført oppdraget på en eksemplarisk måte. Tilnærmet 100% operativ styrke hver dag, hvor også fredagen ble meget godt utnyttet. Sjef ERK med sine EOD-operatører, meget godt støttet av følgebefal og sanitetspersonell har ledet ERKen meget godt. Samarbeidet med lege har vært meget bra. Ekstra honnør også til vognførerne gjennom uka. Styrkesjef som også har vært DHO, har støttet gjennomføringen med meget god kontroll på mannskaper, meget godt samarbeide med prosjektleder, lege, sjef ERK, og ikke minst eget befall. En soldat ble av prosjektleder eksplosivrydding tatt med til undersøkelse ved legevakten på Otta fredag kveld. Returnerte i taxi til Hjerkinnet etter nødvendig behandling. Resultatet for uken ble 8,43 km². Et meget verdig punktum for en god ryddesesong.						
Avslutning	PL eksplosivrydding takket av avdelingen på oppstilling kl. 2000. Hovedstyrken returnerte med buss til Værnes lørdag morgen kl. 1000, fly videre kl. 1815 og 1825. Noen vognførere på BV206 avmarsjerte lørdag kl. 0600 til Værnes. Øvrig personell avmarsjerte etter endt rydding og vedlikehold fredag kveld.						
Resultat for uken	Stål (kg)	Aluminium (kg)	Kobber (kg)	Tre avfall (m ³)	Søppel (m ³)	Blindgj >20mm	Blindgj ≤ 20mm
	2 070	-	-	-	0,5	49	291

6.1.8.1 Funn og avsøkt område uke 36



6.1.9 Tiltak og støtte til delprosjekt EBA

Det er lagt ned mye arbeid og ressurser for å kunne «friskmelde» deler av vegstrekningene som skulle tilbakeføres. Det vil si at teknisk søk utføres av EOD personell, data fra søk analyseres, og ev. blindgjengere avdekkes og fjernes på forsvarlig måte. Denne metoden kan utføres flere ganger på samme strekning (såkalt søk og skav). Ved hjelp av denne metoden kan overskuddsmasse lastes opp og transporteres ut med bemannet maskinelt utstyr. Det er stort sett på strekninger hvor det finnes overskuddsmasser denne metoden benyttes. På strekninger med lokal massebalanse benyttes fortsatt fjernstyrte gravemaskiner.

Arbeidet vil fortsette videre og stadig utvikles/systematiseres, og prosjektet antar dette vil bli et meget nyttig verktøy i fremtiden, også langt utover Hjerkin. Allerede nå har dette gitt en betydelig gevinst. Erfaringen hittil kan tyde på at det i hovedsak er massetransport med dumper/lastebil som er den operasjonen som gir størst gevinst. I tillegg vil bruk av bemannede maskiner øke kvaliteten på revegeteringen, samt redusere risikoreduserende tiltak for å ivareta sikkerheten for 3. part (publikum).

Det har vært jobbet med å se på muligheter for pansring av styringsenheter, det være seg stasjonær eller mobil container stående på lastebil. I 2017 fikk man i samarbeid med FFI et gjennombrudd, som ga entreprenøren mulighet til å sitte helt ned til 100 meter fra maskinen og styre. (Tidligere var denne avstanden 1000 meter uten pansring). Dette har gitt oss nye muligheter der f.eks. vegen og terrenget er kupert, og hvor man kan få utfordringer med fri sikt for radiosignaler. Tidligere måtte det brukes repetere ved slike tilfeller. Det innebar stor risiko for både forsinkelser og forstyrrelser med signaloverføring.

6.1.9.1 Gjennomførte EBA-tiltak 2018

Hovedvekt for delprosjekt EBA har vært på revegetering av vegstrekninger samt større og mindre terrenginngrep i tilstøtende sideterreng. Under vises hva som er utført i 2017:

- Tilbakeføring av Store Ringveg, fra Grisungvatni til Svånåbu, til sammen 12,2 km. Det ble også revet 4 bruer på denne strekningen, samt at to tidligere masseuttak ble tilbakeført slik de engang var. Det ble benyttet både fjernstyrte og bemannede maskiner. Det var i perioder 3 fjernstyrte gravemaskiner i drift samtidig
- Revegetering av ca. 750 meter veg/kjørespor ved Veslefallet og i området hvor den gamle adkomsten til skytefeltet var. Dette ble utført med bemannede maskiner
- Sanering av tankanlegg og helikopterlandingsplass, inkludert adkomstveg og plasser. Dette ble også utført med bemannede maskiner
- Utplanting av 10 000 vierplanter på Haukanlegget. Dette ble gjort for å få en raskere effekt på naturrestaureringen, i et område hvor det var store flater med terrengskader
- Inntak av gammel, og etablering av ny merking i skytefeltet ble gjennomført av en gruppe på to mann i ukene 28 og 33. Mindre arbeid gjenstår, og vil bli fullført i 2019.

Annet:

- Kvalitetssikret vegstrekninger/løsninger mtp. revegetering og massehåndtering for kommende entrepriser i 2019 og 2020
- Fjernet etterlatenskaper som sambandsstolper, skilt og annet
- Utviklingsarbeider ifm. friskmelding av vegstrekninger ble videreført
- Samarbeid og erfaringsutveksling med andre nasjoner og leverandører.

6.1.9.2 Evaluering

Evaluerer er gjennomført med alle deltakere i prosjektet, inklusive entreprenørene. Resultatet tas med videre, minuser blir forbedret og pluser blir forsterket. Prinsippene for samarbeid og utvikling videreføres slik:

- «Grønt kurs» for anleggsarbeidere
- Gjensidig utveksling av kunnskap
- Økologisk kunnskap inn i praktiske tiltak
- Praktisk kunnskap avgjørende for å få det gjennomført.

I likhet med revegetering blir sikkerheten ift. blindgjengere godt ivaretatt i hele prosessen, både i konkurransegrunnlaget, og som et eget kurs med valgt tilbyder. Dette gjennomføres av prosjektets egne EOD-rådgivere, og følges opp som fast punkt i hele gjennomføringsperioden. Det ble blant annet beskrevet som et krav at entreprenøren måtte ha satellittelefon på anlegget under gjennomføring. Dette fordi deler av oppdraget foregikk i områder uten mobildekning, samt at det stedvis også kunne være dårlige forhold for sikkerhetssamband.

6.1.9.3 Videre framdrift

For 2019 planlegges og forberedes:

- Tilbakeføring av deler av Grisungdalen, ca. 4,2 km veg
- Tilbakeføring av Svånådalen, ca. 6 km veg
- Tilbakeføring av mindre inngrep langs Snøheimvegen
- Kartlegging/prosjektering av de resterende vegstrekninger, samt teknisk søk av det samme
- Kartlegging -/ prosjektering av gjenværende bygg og anlegg
- Fjerning av resterende skilt langs skytefeltgrensa, samt oppsett av nye ved behov. Ev. fjerning av andre etterlatenskaper, skrot, sambandsstolper, ol.

6.1.10 Funn og søkt område pr. uke og totalt 2018

Tabellen viser funn av blindgjengere, ammunisjonsrester og søppel.

Funn 2016	Stål (kg)	Aluminium (kg)	Treavfall (m ³)	Søppel (m ³)	Blindgj >20 mm	Blindgj ≤20 mm	Avsøkt areal (km ²)
Uke 26	2 000	-	-	-	3	7	4,97
Uke 27	3 652	-	3	2	14	323	7,12
Uke 28	4 313	-	3	2,5	38	132	6,32
Uke 33	-	-	3	2	1	20	0,79
Uke 34	6 071	-	3	2	39	205	7,11
Uke 36	2 070	-	-	0,5	49	291	8,43
Sum	18106	-	12	9	144	978	34,74

6.1.11 Oversikt søkt område totalt pr. 2018

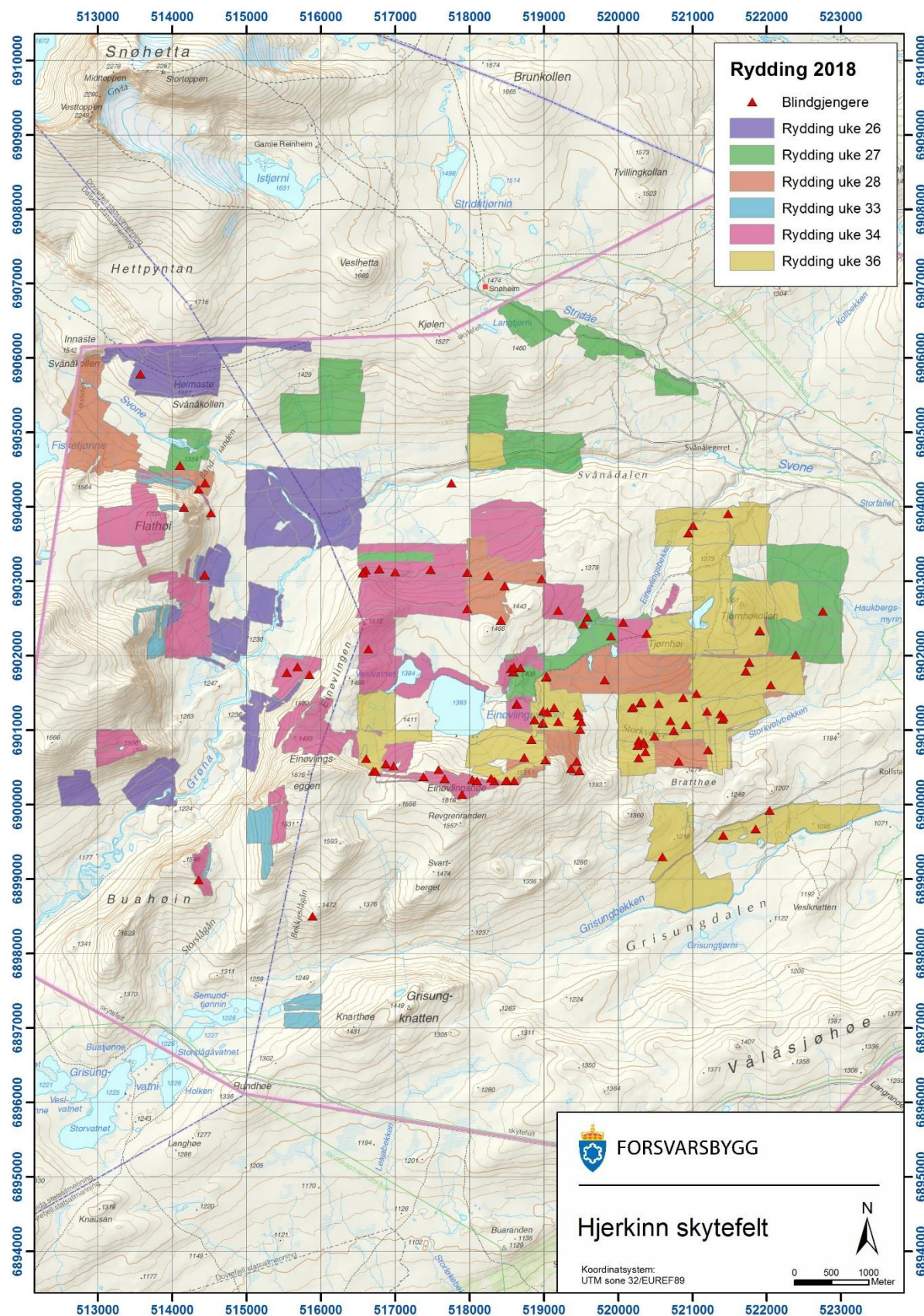
	Areal (daa)	Areal (km ²)
Hvor mye av 2018 er førstegangssøk	0	0
Berørt område (antall søk = 1)	160 204	160,2
Sum 2006-2018 søkt areal 1. – 9. gangs søk		428,5
Totalt er det gjennomført søk i 428,5 km² fordelt slik: 160,2 km² 1. gangs søk, 141,5 km² 2. gangs søk, 78,3 km² 3. gangs søk, 32,1 km² 4. gangs søk og 16,4 km² søkt 5-9 ganger.		
Søkt fem el flere ganger		16,4
Søkt fire el flere ganger		32,1
Søkt tre el flere ganger		78,3
Søkt to el flere ganger		141,5
Søkt en gang		160,2
Hele feltet (km²)		165,5

Geografisk informasjonssystem (GIS) er bruk fra oppstarten av prosjektet ifm. arealberegninger. Følgende arealbetegnelser og volum blir grunnlaget for videre rapporter:

- Total størrelse på Hjerkinnskytefelt 165,5 km²
- Vannsystemer i nedslagsfeltet 2,1 km²
- Bratt terreng i nedslagsfeltet 30-45° 3,3 km²
- Bratt terreng i nedslagsfeltet utover 45° 0,7 km²
- Hegglingen og jernbaneområdet utenfor nedslagsfelt 2,3 km²
- Tilgjengelig terreng for ordinær rydding 157,1 km²

6.1.12 Ryddet område 2018

Totalt ryddet område 34,7 km². Kartet viser områdene som ble ryddet i 2018 med fargekoder for hver uke.



6.1.13 Årlig funn, søkt areal og effektive dagsverk i felt pr. 2018

Tabellen under viser årlig funn, søkt område totalt pr. år, og antall effektive dager i felt med manngard:

År/funn/ areal/eff. dv.	Metaller (kg)	Treavfall (m ³)	Søppel (m ³)	Blindgj. >20mm	Blindgj. ≤20mm	Søkt areal (km ²)	Eff dv. i felt
2006	24 000	5	10	223	0	54,8	2074
2007	42 248	200	26	470	4 208	19,2	2116
2008	50 500	75	16	155	3 799	20,3	1883,65
2009	107 824	37	12,5	882	703	20,2	2625
2010	41 600	22	11	412	372	21,9	2092
2011	75 162*	26	10	652	332	28,3	3042
2012	49 747	22,5	9,5	295	426	25,4	2612
2013	20 738	5	10	230	50	29,0	2595,6
2014	34 668	16	19	265	39	35,8	2547
2015	13 227	4	9	205	956	44,5	2944,5
2016	20 491	1	12	368*	835	40,7	2696,75
2017	25 598	3	3	191	811	53,8	3172,5
2018	18 106	12	9	144	978	34,7	2683
Sum	523 909	428,5	157	4 492	13 509	428,6	33 084

*Stort antall funn skyldes rydding av tidligere revegetert demoleringsplass i Grisungdalen.

6.2 Andre aktiviteter**6.2.1 Arbeidsgruppe EOD – nedlagte SØF**

Arbeidsgruppen består av personell fra Forsvarsbygg (FB POA PS1 miljø), fagansvarlig for rydding av eksplosiver, og fagmyndighet for anskaffelse og bruk av ammunisjon og eksplosiver. Arbeidsgruppen støtter med utredninger og faglig kompetanse hvor nødvendig. Det er gjennomført et formelt møte i 2018.

- 6. mars 2018 omhandlet etterkontroll ved/etter teknisk søk. Dette er beskrevet i ryddereglementet/håndboka, men det er ikke besluttet hvordan vi bør/skal gjennomføre dette f.eks. på Hjerkin. Skiltplan for Hjerkin ble presentert. I tillegg har det vært ønskelig fra prosjektets side og fra arbeidsgruppen, å verbalt beskrive FFIs tilnærming til gjenværende restrisiko, dvs. forklare modellen. Utkast ble presentert på møtet. Rydding på Kjeller flyplass var også eget punkt i agendaen.

6.2.2 Metodeutvikling

Foran 2016 sesongen ble magnetometer, Foerster FEREX 4.032 DLG Karto anskaffet. Fra før hadde prosjektet håndholdte versjoner av tilsvarende system uten mulighet for å logge søkedata (Foerster FEREX 4.032 API). Utstyret er utstyrt med GPS-system og all kartlegging er GEO-referert. Systemet består av en ramme med fire søkehoder, som enten kan trilles eller bæres, og har en søkebredde på 2 meter. Søkedybde varierer med hvilke objekter man søker etter.

Bruk av søkeutstyret og utvikling av metode fortsatte i 2018. Store deler av perioden mai-juni og august-oktober ble brukt for å kunne «friskmelde» deler av vegstrekningene som skulle tilbakeføres. Det vil si at teknisk søk utføres av EOD personell, data fra søk analyseres, og ev. blindgjengere avdekkes og fjernes på forsvarlig måte. Denne metoden kan utføres flere ganger på samme strekning (såkalt søk og skav). Ved hjelp av denne metoden kan overskuddsmasse lastes opp og transporteres ut med bemannet maskinelt utstyr. Dette

øker også kvaliteten på revegeteringen, samt reduserer gjenværende restrisiko. Metoden gir en god økonomisk vinst i tillegg.

For ytterligere effektivisering av metoden, ble det i 2017 i samarbeid med FFI gjennombrudd ift. å få laget en beskyttelse av styringsenheten for fjernstyrt maskinelt arbeide. Dette gjør det nå mulig for entreprenør å sitte i styringskonteiner kun 100 m fra maskin, mot min. 1000 m tidligere. Dette forbedrer grunnlag for sikre radiosignaler, mindre risiko for forsinkelse og forstyrrelser med signaloverføringer.

6.2.3 Risiko for oppfrost av blindgjengere i Hjerkinnskytefelt

Spesielt årsrapportene for 2015 og 2016 diskuterer dette tema inngående. Det er ikke utført spesifikke arbeider innen området i 2018. Det gjøres ikke funn av blindgjengere som klart viser at dette er resultat av oppfrost.

Studiene, sammenholdt med at det ikke er indikasjoner på at det foregår oppfrost av stein i skytefelt, og at en kan anta at en ev. frosthøving av objekter da enten har skjedd ila. skytefeltets nesten 100-årige historie, eller ila. de 15 årene det foregikk aktiv eksplosivrydding mange ganger over samme område, kan derfor konkludere med at faren for oppfrost av blindgjengere innenfor Hjerkinnskytefelt er svært beskjeden.

6.2.4 Akseptert restrisiko

Arbeidene med vurdering og beskrivelse av akseptert restrisiko i Hjerkinnskytefelt er videreført etter prinsippene og arbeidsmetodikk som beskrevet i tidligere årsrapporter. Spesielt årsrapportene for 2015 og 2016 diskuterer dette tema inngående.

Grunnlag for analysering av året rydderesultater ble oversendt FFI 12. november. Presentasjon av analysen for FB POA PS1 miljø/Hjerkinnskytefelt samt Arbeidsgruppe EOD – nedlagte SØF ble gjennomført av FFI 20. november. Analysen viser samsvar med funn og tidligere estimer. FFI anbefaler å følge letestrategien som ble fulgt i 2018, dvs. fortsatt søk i de områder hvor det antas å ligge igjen flest objekter.

Analysen ble som tidligere presentert på årlig samordningsmøte for Hjerkinnskytefelt. FFI opprettholder sin anbefaling om å gjennomføre 2. gangs søk i hele feltet (med visse forbehold). Søkene skal være så effektive som mulig, og slutttilstanden bør være at antall objektet skal være så lite som mulig, og objektene skal utgjøre en akseptabel risiko.

Resultatet i år ble 34,7 km² avsøkt område, av disse 30,9 km² statistisk søk (søk i områder hvor det er søkt minst to ganger, samt der hvor det antas å ligge igjen flest blindgjengere), og 3,8 km² med 2. gangs søk. Dette var da ca. 5 km² mindre enn målsettingen på 40 km². Likevel ga dette et godt supplement til analysemodellen «Rydding av Hjerkinnskytefelt – en statistisk vurdering». Dokumentet vil bli oppdatert ila. 2019.

FFIs analyse av årlig rydderesultat som utleder antatt gjenværende blindgjengere i skytefeltet pr. år fram mot 2020, viser liten endring ift. årets resultat. Det er nødvendig å øke neste års rydderesultat til min. 45 km², dersom målsettingen om ca. 40 km² pr. år i perioden 2018-20 skal opprettholdes. Under vises resultat av analysen for sesongen 2017, med antatt gjenværende objekter for tre alternative rydderesultat, fra 30-50 km²:

Årlig ryddeareal	Antall gjenværende objekter i 2020
30 km ²	35-40
40 km ²	25-30
50 km ²	18-23

Gjennomsnittlig årlig ryddeareal vil gi forskjellig antall antatt gjenværende blindgjengere i feltet.

I tabellen under vises antatt gjenværende objekter i feltet etter årets sesong, samt for 2019 og 2020, dersom det søkes 30 km² pr. år i de to gjenværende sesonger. Dette er basert på at vi søker i de områdene hvor det sannsynlige antall gjenværende objekter er størst. Prosjektets målsetting er ca. 40 km² ryddet areal pr. år, og antatt gjenværende objekter ved avslutningen i 2020 vil da være mindre enn 39.

	30 km ² ryddeareal	
	Funn	Rest
2018		179
2019	111	68
2020	29	39

Disse tallene vil kunne endre seg noe etter hvert som letingen skrider fram. Prediksjon av leteprosessen er beheftet med viss usikkerhet, men den vil avta etter hvert. Når oppdraget avsluttes i 2020, vil man trolig kunne gi et ganske godt estimat av antall gjenværende objekter. Det er stor sannsynlighet for at antatt gjenværende objekter i feltet, vil gi en gjenværende restrisiko, som ligger godt innenfor risikonivåer, som er allment akseptert at befolkningen utsettes for i dagliglivet.

Dersom sluttresultatet i Hjerkinns skytefelt skulle bli ca. 30 gjenværende objekter, hvilke fare utgjør dette:

- FFIs beregninger viser at sannsynligheten for å bli skadet av et av disse objektene under en 50 km lang tur i skytefeltet, vil være mindre enn 0,00001%
- Det er først når man plukker opp et objekt og eventuelt tukler med det, at fare oppstår
- Til sammenligning – daglig dødsrisiko er 0,003% for gjennomsnittsnordmannen, men det vil selvsagt være avhengig av personenes alder
- En annen sammenligning kan være at ifølge statistikk fra Transportøkonomisk institutt kjører norske biler til sammen ca. 30 milliarder km per år. Dette fører til vel 100 dødsulykker, dvs. det er 300 millioner km mellom hver dødsulykke. Dette betyr igjen at et biltur på 300 km, som er omtrent distansen mellom Dombås og Oslo, vil ha en risiko på 0,0001%, altså 10 ganger høyere enn å gå 50 km i skytefeltet.

6.2.4.1 Tiltak for å håndtere restrisikoen

Prosjektet lister følgende områder som vil bli vurdert inn mot endelig rapport:

- Forbud mot bålrensning og bruk av engangsgrill (unntatt på dedikerte plasser).
- Forbud mot graving
- Ferdselsanbefalinger
- Bestemmelser for vedlikehold på veger som blir gjenliggende
- Tilrettelegging for visse former for etterbruk:
 - Sommeren 2016 ble det gjennomført befaring i skytefeltet for å vurdere ev. rivning/ gjenoppbygging av bruer, hvor hensikten f.eks. kunne være å ta høyde for bruk ifm. beiting tilsv. Befaringen foregikk i Grøndalen, samt området ved Svånålægret
 - Gjenoppbygging av bruer var tema på samordningsmøtet 2018, og utredes videre.
- Skilting og informasjonsmateriell i forbindelse med etterbruk
- Samarbeid med fylket, kommuner og næringsliv i forhold til etterbruk
- Kommuniserer rutinene for håndtering av fremtidige funn
- Digitale kart og kart for restrisikoområdet.

Dersom tiltak ikke besluttet gjennomført, vil restrisikoen øke. Prosjektet mener listede tiltak vil bidra til ytterligere å redusere gjenværende restrisiko.

6.2.5 Kulturminneregistrering

Kartleggingen av Hjerkinns skytefelt er slutført og ferdigstilt i regi av Oppland fylkeskommune. Dataene benyttes nå som grunnlag i planlegging og gjennomføring av den årlige eksplosivrydding og tiltak i feltet. Det er igangsatt en prosess der det vurderes hvorvidt Igloen på Storranden skal bevares som et militært kulturminne fra skytefeltet. Avklares trolig ila. 2019.

6.2.6 SØF prosjektene

Tiltak i andre nedlagte skyte- og øvingsfelt (SØF fase I og II), som kjøres parallelt med Hjerkin PRO.

6.2.6.1 Marka SØF

Uke 6-7 ble brukt for teknisk søk med bruk av magnetometer innenfor områder knyttet til de gamle geværskytebanene, for å prøve å finne avgrensning på blindgjengergivende ammunisjon. En eksplosivryddegruppe ble oppsatt med FB personell som beklede alle rollene.

Resultatet fra søkene er at arbeidet skal videreføres i 2019. Målsettingen er ferdigstillelse og avdekking / fjerning av blindgjengergivende objekter. Det ble under det tekniske søket funnet 1 objekt større enn 20mm. Objektet var ikke transportsikkert og ble destruert på stedet. Etterskilting gjenstår i samråd med grunneier.

6.2.6.2 Skarsteindalen SØF

Uke 22 ble brukt for søk med manngard innenfor avgrensede områder på Skarsteindalen, samt for sanering av en håndgranatbane. En mindre ERK ble etablert for gjennomføringen slik:

- Sjef ERK fra FBs prosjektorganisasjon som også ledet eksplosivryddegruppe SØF (ERG SØF) som gjennomførte manngard i skytefeltet
- ERG SØF bestod av sjef ERG SØF fra FB og EOD-operatør, 1 følgebefal, 1 san nivå 3 og 15 ryddemannskaper fra Forsvaret.
- ERG EBA bestod av to EOD-operatører fra FB.

Resultatet for søkene i Skarsteindalen var et skarpt funn større enn 20 mm og fire funn mindre enn 20 mm. Utenom dette ble 50 kg skytefeltskrap og en større mengde søppel fjernet fra flere baner (anlegg). Arbeidene ble gjennomført i to dager. Skarsteindalen er nå ferdig ryddet til eksplosivryddenivå 2 i blindgjengerområdene. Etterskilting gjenstår i samråd med grunneier.

6.2.6.3 Kvenvikmoen SØF

Uke 35 ble brukt for søk med manngard innenfor avgrensede områder på Kvenvikmoen, samt for sanering av en håndgranatbane. En mindre ERK ble etablert for gjennomføringen slik:

- Sjef ERK fra FBs prosjektorganisasjon som også ledet ERG EBA som gjennomførte sanering av håndgranatbane
- ERG SØF bestod av sjef ERG SØF, EOD-operatør, 1 følgebefal, 1 san nivå 3 og 18 ryddemannskaper fra Forsvaret.
- ERG EBA bestod av to EOD-operatører fra FB.

Resultatet for søkene i Kvenvikmoen var store mengder jernmateriell som tønner og målmateriell, og mindre mengder med ammunisjonsrester. Ingen blindgjengere. Kvenvikmoen er nå ferdig ryddet til eksplosivryddenivå 2 i blindgjengerområdene. Etterskilting gjenstår i samråd med grunneier.

6.2.6.4 Haslemoen SØF

Uke 42 ble brukt for teknisk søk med bruk av metallsignatordetektor innenfor områder knyttet til den gamle panserverntrakettbanen. Hensikten var å prøve og finne avgrensning på blindgjengergivende ammunisjon innenfor tidligere oppmerket område. En ERG ble oppsatt med FB personell som beklede alle rollene.

Resultatet for søkene er at arbeidet skal videreføres i 2019. Målsettingen er da ferdigstillelse og avdekking/fjerning av blindgjengergivende objekter. Det ble under det tekniske søket funnet 1 objekt større enn 20mm. Objektet var ikke flyttbart og ble sprengt på stedet. Etterskilting gjenstår i samråd med grunneier.

6.2.6.5 Tautra SØF

Uke 48 ble brukt for teknisk søk med bruk av magnetometer innenfor det gamle flybombefeltet. Hensikten var å prøve og finne avgrensning på mulig blindgjengergivende ammunisjon. En ERG ble satt opp med FB personell som beklede alle rollene.

Resultatet av søkene er at arbeidet skal videreføres i 2019. Målsettingen er ferdigstillelse og avdekking/fjerning av objekter. Det ble under det tekniske søket ikke gjort skarpe funn.

6.2.7 Annen støtte

Delprosjekt eksplosivrydding har gitt/mottatt annen støtte slik:

- 19. mars 2018, koordinering med fjellstyrene angående årets rydding og villreinjakt
- Utlån av kjøretøy til HVSKS uke 4 og 5
- Lånt ut sonebygg til personell som gjennomførte rypetaksering
- Hjemmekontor for lokalt befal i bygning 0071
- Støtte til SNO ifm. henting/utkjøring av døde moskus fra feltet
- Lånt 8 x MB240 fra HVSKS i ukene 34-36
- Støttet Trident Juncture 18 med fasiliteter på verkstedområdet Hjerkin.

6.2.8 Andre oppdrag

- Støtte til FB POA Salg og eiendomsutvikling – Teknisk søk Kjeller flystasjon ifm. miljøundersøkelser
- Støtte til Skedsmo kommune – Teknisk søk og rådgivning, Sophie Radichs vei (tomt for ny skole)
- Støtte til FB POA – Teknisk søk Vealøs Karljohansvern ifm. fjernvarmeanlegg
- Støtte til FB POA – Teknisk søk Oscarsborg ifm. fjernvarmeanlegg
- Støtte til FB EF – Teknisk søk og rådgivning Jolifjell SØF.

6.2.9 Samarbeid andre fora for erfaringsutveksling

Hjerkin PRO har et meget godt samarbeid med forsvarrets avdelinger. Ifm. vurderinger av sikkerhet, ryddeprosedyrer og resultater, er FFI, FMA FK AMM-AVD AMS, samt FLO FKL FAES meget sterke bidragsyttere. Et møte ble gjennomført med Fortifikasjonsverket, Sverige i Oslo 8. mars 2018. Tema var prøvetaking i skytefelt med forurenset grunn.

6.2.10 Samordningsmøte Hjerkin PRO

Forsvaret, berørte sivile myndigheter, Statskog og fjellstyrene dannet i 2003 en egen Samordningsgruppe for tilbakeføringen av Hjerkin skytefelt. Mandatet var å sørge for overordnet rådgivning, kvalitetssikring og faglig avveininger:

- Av planprosesser i prosjektet
- I gjennomføring av prosjektet
- Sikre gjensidig informasjonsflyt om prosjektet mellom de respektive myndigheter og instanser.

Mandatet har stått fast gjennom hele prosjektet.

Representanter som har deltatt i møtene	
FB POA PS1 miljø (leder)	FMA FK AMM-AVD AMS
Miljødirektoratet	Dovre kommune
Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap	Lesja kommune
Fylkesmannen i Oppland	Dovre fjellstyre
Oppland fylkeskommune	Lesja fjellstyre
Statskog SF	Jora beitelag
Norsk Villreinsenter Nord (ny)	DNT (ny)
Dovre fjell- Sunndalsfjella nasjonalparkstyre (ny)	

Representerte instanser er endret gjennom at Jora beitelag (som fjellstyrene egentlig skulle representere) har kommet til. Instans fra Forsvaret som er representert i gruppa har også endret seg underveis. Samordningsmøter med gjensidig informasjonsflyt har vært gjennomført hvert år, og møtevirkomheten er referatført. Siste møtet ble gjennomført på Dombås 16. januar 2019.

Møtet hadde følgende agenda:

- 0900 Gjennomgang av overordnet status i Hjerkinns PRO / FB
- 0930 Status plan og miljø / FB
- 0945 Pause
- 1000 Status eksplosivrydding / FB
- 1100 Lunsj
- 1200 Restrisiko / FFI
- 1245 Status EBA, inklusive veg/revegeteringstiltak /FB
- 1345 Pause
- 1400 Vern og forvaltning av Hjerkinns skytefelt / Rondane-Dovre nasjonalparkstyre
- 1430 Etablering av nye bruer / Miljødirektoratet, Jora beitelag og Lesja fjellstyre
- 1500 Relevant nytt og aktuelle saker fra hver enkelt instans i Samordningsgruppa (inntil 10 min på hver)
Eventuelt drøfting og oppsummering
- 1530 Avslutning / FB.

Kun et innmeldt forfall. Et meget godt møte, med stort engasjement. Med kun to år igjen av prosjektet kommer det opp en del nye saker som må behandles før prosjektslutt. Det er ingen vesentlige uoverensstemmelser som preger møtene. Det er rom for faglige diskusjoner og åpenhet.

6.2.11 Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB)

Prosjektet gjennomførte møte med DSB 18. april 2018. Tema var 3. parts-vurderinger av eksplosivrydding og restrisiko. Det ble også diskutert hvorvidt annen part skal delta i vurderingen. DSB var tydelige på, at ift. eksplosivlovgivningen i Norge, kan ikke DSB ha noen formell rolle mhp. kvalitetssikring eller godkjenning av arbeidene. FB vil i samråd med FMA og FAES rapportere sluttresultatet.

6.3 Drøfting resultat eksplosivrydding

Oppsett av 5¼ ERK i 2018 var noe under det som er beskrevet som nødvendig for å opprettholde fremdriften. Prosjektet ville ikke overdramatisere dette, og hadde en tilnærming som sa at dette nok betydde at de to siste sesongene i hvert fall måtte bemannes med 7 eksplosivryddekommandoer hvert år. En mulig nedjustering av ressursbehov for ryddepersonell i siste år av prosjektet er nå lite sannsynlig. Samtidig har trenden de to-tre siste årene vært meget godt bemannede ryddekommandoer og lite frafall gjennom ryddeukene. Avviket på fremmøtte ryddemannskaper var i år på kun 16 for hele sesongen. Dette bidrar vesentlig til at vi får et godt resultat på 2686 effektive dagsverk i felt, til tross for en noe redusert styrketilgang. Det skal være mulig å ta inn igjen redusert søkt areal i år, dersom antall ryddekommandoer økes de to kommende år.

Prioriteringen i år var ferdigstilling av 2. gangs søk, statistisk søk, og søk i bratt terreng. I tillegg ble to mindre arbeidsgrupper etablert for å ta inn tyngre objekter fra feltet, samt for å gjennomføre fornying av skilting i feltet. Ved valg av ryddeteiger og søk, må hensyn tas til fjerning av vegsystemer, snøforholdene i fjellet på forsommeren og villreinjakt på høsten. Dette gjør at ryddingen foregår over store deler av feltet gjennom sesongen. Forsvaret imøtekom prosjektets ønske om å stille tre ryddekommandoer tidligere på forsommeren, uken 26-28. Dette er meget gunstig ift snøsmeltingen, og gir utvidet mulighet for uttak av ryddeteiger. Resultatet totalt for sesongen 34,7 km², er noe under målsettingen. Statistisk søk resulterer enkelte ganger i at ERGer må flyttes til nye områder ila. en ryddeuke, helikopter brukes da noe hyppigere for å spare tid. Denne type oppstykking av søkene, samtidig som at det er lang veg ut til ryddeområdene, har innvirkning på effektiv tid i felt. Dette har vært tilfelle i år. Resultatet totalt for året må derfor sies å være meget godt, og målsettingen på 40 km² kunne vært nådd med ca. en ryddekommando mer. Totalt er det nå gjennomført 428,5 km² søk, som er fordelt slik: 160,2 km² 1. gangs søk, 141,5 km² 2. gangs søk, 78,3 km² 3. gangs søk, 32,1 km² 4. gangs søk og 16,4 km² søkt 5-9 ganger.

Personellet som tildeles prosjektet gjør en utmerket innsats, og produserer som forventet. Motivasjon for arbeidene er meget god, noe som også vises i det lave frafallet gjennom ryddeukene. Samarbeidet med forsvarssektoren sett fra FB sin side, er meget tilfredsstillende. Rekrutteringen av personell til ryddekommandoene har vært meget god, ansvarlig avdelinger har her gjort en meget god jobb.

Utenom ERKene ble en EOD-operatør og tre vognførere på rammeavtale og arbeidsavtale brukt til to mindre oppdrag, skilting og fjerning av tyngre objekter i feltet ila. sesongen. Rammeavtaler med sivile EOD-operatører

og arbeidsavtale med sivile vognførere vil bli videreført. Situasjon ift. rekruttering av disse kritiske ressursene til prosjektet er meget god.

Organiseringen og støtten på sanitetssiden er meget tilfredsstillende. Dette er et meget solid bidrag til en sikker gjennomføring.

FFIs analyse av rydderesultatene var ferdig allerede 20. november, og resultatene kommunisert med prosjektet, deler av Arbeidsgruppe EOD – nedlagte SØF, og på Samordningsmøtet for Hjerkinns PRO 16. januar 2019. Analysen viser samsvar mellom funn og tidligere estimer. FFI anbefaler å følge letestrategien som ble fulgt i 2018, søk i de områder hvor det antas å ligge igjen flest objekter. Kart med antatt gjenværende objekter i skytefeltet er oppdatert med årets resultater. Prosjektet har som målsetting å avsøke godt og vel 40 km² i 2019 av denne kategori områder. Dette vil i så tilfelle imøtekomme målsettingen om gjennomsnittlig produksjon av 40 km² søkt areal de tre siste årene av prosjektet. Før nye ryddeteiger tas ut for 2019-sesongen, skal analyseresultatet og gjennomført eksplosivrydding i 2018 behandles i neste møte i Arbeidsgruppe EOD – nedlagte SØF. Dette gjøres så fort ryddeukene for 2019-sesongen er klare. FFIs analyse sier fortsatt at dersom anbefalt letestrategi følges fram mot 2020, synes det som om antatt gjenværende objekter i feltet, vil gi en gjenværende restrisiko, som ligger godt innenfor risikonivåer, som det er allment akseptert at befolkningen utsettes for i dagliglivet. «Rydding av Hjerkinns skytefelt – en statistisk vurdering». Dokumentet vil bli oppdatert ila. 2019.

Støtten til delprosjekt EBA og erfaringene fra 2017 ble videreført. Egne EOD-ressurser med søkeutstyr, i tett samarbeide med delprosjekt EBA er meget vellykket. Planlagte oppdrag for 2018 ble ferdigstilt. Det ble lagt ned mye arbeid og ressurser for å kunne «friskmelde» deler av vegstrekningene som skulle tilbakeføres. Det vil si at teknisk søk utføres av EOD-personell, data fra søk analyseres, og ev. blindgjengere avdekkes og fjernes på forsvarlig måte. Denne metoden kan utføres flere ganger på samme strekning (såkalt søk og skav). Overskuddsmasse kan da lastes opp og transporteres ut med bemannet maskinelt utstyr. Det er stort sett på strekninger hvor det finnes overskuddsmasser denne metoden benyttes. På strekninger med lokal massebalanse benyttes fortsatt fjernstyrte gravemaskiner. Det ble i 2018 tilbakeført 12,2 km veg og ca. 750 meter kjørespor. I tillegg ble det gjennomført kvalitetssikring av vegstrekninger og løsninger mtp. revegetering og massehåndtering for kommende entrepriser i 2019 og 2020. Teknisk søk vil bli benyttet videre, og man vil hele tiden jobbe aktivt med videreutvikling av utstyr og metoder. Dette synes å bli et meget nyttig verktøy i fremtiden, også langt utover Hjerkinns. Allerede nå har dette gitt en betydelig gevinst.

Kjøretøyparken har vært operativ gjennom hele sesongen. Kun ei helg ble brukt for reparasjoner, dette ifm. motorhavari på BV206. Samarbeidet med HVSKS om gjensidig lån av kjøretøy når behov oppstår, ble videreført med godt resultat også i år.

Erfaringene med bruk av i Pad med kart og GPS for søk er meget positive, og ble brukt av alle ERGene. Verktøyet er svært nyttig ifm. koordinering og fordeling av ryddeteiger. Alternative områder kan enkelt legges inn, og ledelse og kontroll forenkles. Presisjon i dette verktøyet gjør det spesielt godt anvendelig ved statistiske søk. Nytt av året var at all rapportering av funn ble gjennomført elektronisk. Derved er ev. feilkilder ifm. rapportering av funndata redusert og kvaliteten på rapporteringen øker, selv med lavere tidsforbruk.

Tildeling av ressurser for 2018 var noe mindre enn anmodet om. Prosjektet nådde da heller ikke målsettingen om å avsøke 40 km². Den meget gode trenden med godt bemannede ERKer, samt svært lite frafall gjennom ryddukene, gjorde at resultatet likevel ble meget godt, 34,7 km². Avviket er ikke større enn at det er fullt mulig å hente inn igjen dette, med økt tildeling av ressurser for 2019. Allerede når årsrapporten skrives, er 6 av 7 ERKer øremerket for 2019, den 7. ERKen jobbes det fortsatt med å bemanne. Igjen viser dette evnen og viljen fra Forsvaret til å stille nødvendig ressurser til prosjektet når tilgjengelig. Dette er meget tilfredsstillende, og gir stor tro på en god avslutning av dette meget lange og ressurskrevende prosjektet i 2020.

7 Videre framdrift

FFIs rapport «Rydding av Hjerkinns skytefelt – en statistisk vurdering», vil bli oppdatert ila. våren 2019, og analysearbeidet vil fortsette ut prosjektperioden. Antatt gjenværende restrisiko når eksplosivryddingen ferdigstilles er sentralt i analysearbeidet.

Arbeidene i «Arbeidsgruppe EOD – nedlagte SØF» videreføres. Når ryddeukene for 2019 er klare møtes gruppen og diskuterer årets rydderresultater, erfaringer og FFIs analyse. Videre arbeide og søk besluttet. Prosjektets målsetting har vært å avsøke ca. 40 km² hvert år fram mot prosjektslutt. I og med noe underproduksjon i 2018, er målsettingen vel 45 km² i 2019. Justering av det interne arbeidsdokumentet som skal beskrive FFIs anbefalte ryddemetodikk og tilnærmingen til gjenværende restrisiko, skal oppdateres. Fram mot avslutning av prosjektet, og når Hjerkinns skytefelt skal overdras til sivile myndigheter, vil dette dokumentet kunne være et godt hjelpemiddelet for å kunne formulere, beskrive og forklare begrepet gjenværende restrisiko. Dette skal være forståelig og egnet til å forankres hos aktuelle myndigheter og allmenheten når Hjerkinns PRO avsluttes.

Med kun to sesonger igjen på Hjerkinns, har vi nå et godt grunnlag for å beskrive resterende ressursbehov. Signalene for 2019 er meget gode, allerede nå nærmer dette seg sju ryddekommandoer som anmodet om. Dersom øvrig rammefaktorer for en god gjennomføring slår til, øker sjansene for å nå målsettingen for 2019. Når prosjektet nå nærmer seg slutten, er det ikke lenger like stor handlefrihet i tid og rom for når de prioriterte oppdrag må løses. Dette betyr at vi må lykkes med å få til en smidig og godt koordinert gjennomføring, som alle kan være tilfreds med. Sentralt her er fjerning av vegsystemer, samtidig med at nødvendig eksplosivrydding effektivt skal kunne utføres. Tilgang til og bruk av Iglo på Storranden som sorteringsplass for ERKene helt til slutt, kan også bli en liten utfordring. Den meget tette aktivitets-/fremdriftsplan fram mot avslutningen i 2020, har heller ikke særlig rom for oppdukkende oppdrag. Det mangler konkrete beslutninger på noen få områder, som må på plass snarest, slik at gjennomførbarheten kan vurderes.

Dersom tilgang på 7 ERKer i 2019, og inntil 4 av disse på høsten, vil rydding i de høyereliggende deler av feltet bedres. Hensyn til villreinjakt vil kunne begrense dette, men samarbeidet med fjellstyrene er meget godt, og løsninger på det finnes sikkert. Utenom 4 uker på høsten vil de to ukene i juli måned normalt bidra til gunstige søkeforhold. Statistisk søk og rydding i bratt terreng, samt etterkontroll i avsøkte områder, etter egen utarbeidet plan for dette skal gjennomføres. I tillegg skal stillings-/bivuakkområder i området Hegglingen ryddes for søppel ila. 2019. Mulig vil dette kunne løses med en lokal dugnadsinnsats.

Delprosjekt EBA vil ha behov for EOD-støtte ifm. uttak av veger og fjerning av bruer i 2019. Følgende planlegges og forberedes:

- Tilbakeføring av deler av Grisungdalen, ca. 4,2 km veg
- Tilbakeføring av Svånådalen, ca. 6 km veg
- Tilbakeføring av mindre inngrep langs Snøheimvegen
- Kartlegging og prosjektering av de resterende vegstreknings, samt teknisk søk av det samme
- Kartlegging og prosjektering av gjenværende bygg og anlegg
- Fjerning av resterende skilt langt skytefeltgrensa, samt oppsett av nye ved behov. Ev. fjerning av andre etterlatenskaper, skrot, sambandsstolper, ol.

EOD-rådgiver vil videreføre arbeidet i prosjekteringsgruppe EBA i 2019. Avsøkte strekninger, plasser og anlegg dokumenteres. Dette forankres hos Arbeidsgruppe EOD – nedlagte SØF. SØPer utarbeides, og sikkerhetskurs for valgt entreprenør avholdes før oppstart. Det er god erfaring med dette arbeidet, som er med og opprettholder sikkerheten på en meget betryggende måte. Tilstedeværelse av EBA-vakt skal videreføres.

Det planlegges søk med manngard i to omganger på alle arealer som tilbakeføres. Et søk umiddelbart etter tiltak pr. dag eller arbeidsuke, og ett gjentatt søk sesongen etter. Dette for å ivareta at ev. objekter kan ha blitt vasket frem på grunn av snøsmelting og erosjon.

I noen tid har det vært diskutert hvorvidt det skulle iverksettes noen tiltak på Einøvlingvatnet, som ligger inne i skytefeltet og eies av Statskog SF. Dette ble i sin tid demmet opp i den hensikt å fungere som en vannreserve for gruvedriften nede på Tverrfjell. Bygging av demning med damkrone og overløpskanal utgjør i hovedsak tidligere tiltak i området. Det er nå besluttet i Kongelig resolusjon av 20. april 2018 at Einøvlingvatnet skal tappes ned, demning og damkrone fjernes, og vatnet tilbakeføres til opprinnelig stand. FB er gitt oppdraget å stå

som byggherre for tilbakeføringsarbeidet, som en utvidet del av oppdraget med å tilbakeføre Hjerkinns skytefelt. Oppdraget er i tråd med ønske fra Klima- og miljøverndepartementet (KLD), da KLD mener FB har opparbeidet seg bred erfaring med opprydding og restaurering i området, og at de anser det som hensiktsmessig av hensyn til koordinering mot annet anleggsarbeid og eksplosivrydding. FB har sagt ja til å ta på seg denne oppgaven. Fremdriften er ikke endelig besluttet, men en mulig nedtapping av vannet ila 2019 har vært diskutert. Mhp resterende prosjektgjennomføring, synes det mest sannsynlig at riving av damkrona gjennomføres i 2020.

FB har gjennom prosjektet Hjerkinns PRO, SØF fase II og andre liknende oppdrag opparbeidet mye erfaring og kompetanse knyttet til eksplosivrydding i SØF. Dette omfatter både ordinær eksplosivrydding med manngard, søk med skytefelthund, bruk av teknisk søkeutstyr, eksplosivrydding i kombinasjon med bruk av fjernstyrt maskinelt utstyr som gravemaskiner, dumpere og sorterings- og knuseverk. Nære relasjoner er etablert mot eksplosivryddemiljøene i Forvaret og FFI. Prosjektet Hjerkinns PRO nærmer seg slutten, og det er vesentlig at etablert kompetanse i FB ikke oppløses, før en med sikkerhet vet at det ikke er bruk for denne lenger. Prosess er igangsatt internt for å se på dette. Samtidig er det relativt sannsynlig at nåværende organisering av dette miljøet nok vil endres, når hovedprosjektet Hjerkinns PRO er ferdig.

Vedlikehold og forbedring av eksisterende brukte ryddemetoder vil fortsatt være viktig for Hjerkinns PRO og SØF prosjektene.

8 Oppsummering

Oppsett av 5¼ ryddekommando i 2018 var noe under det som er beskrevet som nødvendig for å opprettholde fremdriften. Prosjektet ville ikke overdramatisere dette, og hadde en tilnærming som sa at dette nok betydde at de to siste sesongene i hvert fall måtte bemannes med sju eksplosivryddekommandoer hvert år. En mulig nedjustering av ressursbehov for ryddepersonell i siste år av prosjektet er nå lite sannsynlig. Samtidig har trenden de to-tre siste årene vært meget godt bemannede ryddekommandoer og lite frafall gjennom ryddeukene. Avviket på fremmøtte ryddemannskaper var i år på kun 16 for hele sesongen. Dette bidrar vesentlig til at vi får et godt resultat på 2686 effektive dagsverk i felt, til tross for en noe redusert styrketilgang. Det skal være mulig å ta inn igjen redusert søkt areal i år, dersom antall ryddekommandoer økes de to kommende år.

Resultatet totalt for sesongen 34,7 km², er vel 5 km² under målsettingen. Statistisk søk resulterer enkelte ganger i at ERGer må flyttes til nye områder ila. en ryddeuke, helikopter brukes da noe hyppigere for å spare tid. Denne type oppstykking av søkene, samtidig som at det er lang veg ut til ryddeområdene, har innvirkning på effektiv tid i felt. Dette har vært tilfelle i år. Resultatet totalt for året må derfor sies å være meget godt, og målsettingen på 40 km² kunne vært nådd med ca. en ryddekommando mer. Personellet som tildeles prosjektet gjør en utmerket innsats, og produserer som forventet. Motivasjon for arbeidene er meget god, noe som også vises i det lave frafallet gjennom ryddeukene. Samarbeidet med forsvarssektoren sett fra FB sin side, er meget tilfredsstillende.

FFIs analyse av rydderesultatene er ferdig, og resultatene kommunisert med prosjektet, deler av Arbeidsgruppe EOD – nedlagte SØF, og på Samordningsmøtet for Hjerkinns PRO 16. januar 2019. Analysen viser samsvar mellom funn og tidligere estimater. FFI anbefaler å følge letestrategien som ble fulgt i 2018, søk i de områder hvor det antas å ligge igjen flest objekter. Kart med antatt gjenværende objekter i skytefeltet er oppdatert med årets resultater. Prosjektet har som målsetting å avsøke vel 45 km² i 2019 av denne kategori områder, som imøtekommer målsettingen om gjennomsnittlig produksjon av 40 km² søkt areal de tre siste årene av prosjektet. Før nye ryddeteiger tas ut for 2019-sesongen, skal analyseresultatet og gjennomført eksplosivrydding i 2018 behandles i neste møte i Arbeidsgruppe EOD – nedlagte SØF. Dette gjøres så fort ryddeukene for 2019-sesongen er klare. FFIs analyse sier fortsatt at dersom anbefalt letestrategi følges fram mot 2020, synes det som om antatt gjenværende objekter i feltet, vil gi en gjenværende restrisiko, som ligger godt innenfor risikonivåer, som det er allment akseptert at befolkningen utsettes for i dagliglivet. «Rydding av Hjerkinns skytefelt – en statistisk vurdering». Dokumentet vil bli oppdatert ila. 2019.

Utenom ERKene ble en EOD-operatør og tre vognførere på ramme- og arbeidsavtale brukt til to mindre oppdrag, skilting og fjerning av tyngre objekter i feltet ila. sesongen.

Organiseringen og støtten på sanitetssiden er meget tilfredsstillende. Dette er et meget solid bidrag til en sikker gjennomføring.

Egne EOD-ressurser med søkeutstyr, i tett samarbeide med delprosjekt EBA er meget vellykket. Planlagte oppdrag for 2018 ble ferdigstilt. Det ble lagt ned mye arbeid og ressurser for å kunne «friskmelde» deler av vegstrekningene som skulle tilbakeføres. Det vil si at teknisk søk utføres av EOD personell, data fra søk analyseres, og ev. blindgjengere avdekkes og fjernes på forsvarlig måte. Denne metoden kan utføres flere ganger på samme strekning (såkalt søk og skav). Overskuddsmasse kan da lastes opp og transporteres ut med bemannet maskinelt utstyr. Det er stort sett på strekninger hvor det finnes overskuddsmasser denne metoden benyttes. På strekninger med lokal massebalanse benyttes fortsatt fjernstyrte gravemaskiner.

Det ble i 2018 tilbakeført 12,2 km veg og fjernet i alt 4 bruer, i tillegg ble 750 meter kjørespor revegetert. Det ble også sanert et tankanlegg og en landingsplass for helikopter. 10 000 vierplanter ble plantet ut på Haukberget I, dette for å få en raskere effekt på naturrestaureringen, på et sted hvor det tidligere har vært forholdsvis store arealmessige inngrep. For kommende entrepriser i 2019 og 2020, ble det gjennomført kvalitetssikring av vegstrekninger og løsninger mtp. revegetering og massehåndtering. Teknisk søk vil bli benyttet videre, og man vil hele tiden jobbe aktivt med videreutvikling av utstyr og metoder. Dette synes å bli et meget nyttig verktøy i fremtiden, også langt utover Hjerkin. Allerede nå har dette gitt en betydelig gevinst.

Bruk av i Pad med kart og GPS ble videreført i alle ERGene. Verktøyet fungerer meget godt, og er en nødvendighet, spesielt i den fasen vi nå er i, med statistiske søk. Ifm. ledelse og kontroll er verktøyet meget nyttig. Nytt av året er at all rapportering av funn ble gjennomført elektronisk. Derved er ev. feilkilder ifm. rapportering av funndata redusert og kvaliteten på rapporteringen øker, selv med lavere tidsforbruk.

Samordningsmøtet for Hjerkin PRO ble gjennomført 16. januar 2019 på Dombås. Hovedpunktene i et godt møte var status totalt, status fra delprosjektene i Hjerkin PRO, analyse av rydderesultatet og restrisiko ved FFI, vern og forvaltning av Hjerkin skytefelt ved Rondane-Dovre nasjonalparkstyre, samt etablering av nye bruer ved Miljødirektoratet, Jora beitelag og Lesja fjellstyre.

For 2019 vil oppdrag for SØF fase II omfatte en mindre manngard til Nyborgmoen SØF. Samtidig vil egne EOD-operatører avsøke og rydde 2 håndgranatbaner. I tillegg gjennomføres det ytterligere søk etter blindgjengere på tidligere Marka SØF og Haslemoen SØF, dette også med egne EOD-operatører.

Nå som prosjektet nærmer seg slutten, er det ikke lenger like stor handlefrihet i tid og rom for når de prioriterte oppdrag må løses. Dette betyr at vi må lykkes med å få til en smidig og godt koordinert gjennomføring, som alle kan være tilfreds med. Sentralt her er fjerning av vegsystemer, samtidig med at nødvendig eksplosivrydding effektivt skal kunne utføres. Da er det spesielt gledelig at prosjektet allerede i jan 2019, har fått signaler om at Forsvaret med stor sannsynlighet, vil kunne stille ryddemannskaper tett opp til det prosjektet har anmodet om. Dersom ERKene i disse 7 uker samtidig er godt bemannet, er dette et meget godt grunnlag for å opprettholde fremdriftsplan. Som gjentatt flere ganger er FB veldig tilfreds med den meget gode støtten fra forsvarssektoren. Den tidlige avklaringen ift. ressursallokering til prosjektet for 2019 er meget gunstig mtp. planprosessen videre, selv om det selvsagt på dette tidspunkt fortsatt er mange detaljer som skal på plass.

Forsvarsbygg takker alle avdelinger for utmerket støtte i 2018.

ⁱ Vedlegg 1 - Organisasjon
