

Årsrapport eksplosivrydding 2019

Hjerkinn PRO

Forsvarsbygg rapport Nr. 14 | 25. februar 2020



Årsrapport eksplosivrydding 2019

RAPPORTINFORMASJON

Oppdragsgiver	PL Hjerkin PRO / Pål Skovli Henriksen
Kontaktperson	PL eksplosivrydding Ole Petter Gundersen
Rapportnummer	2019/14

Forfatter(e)	Ole Petter Gundersen
Prosjektnummer	160022
Arkivnummer	2012/5872
Dato	25.02.2020
Distribusjon	Internett

GODKJENT AV

25. februar 2020 / 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 avviklet etter hvert som RØ ble operativt. All militær skyte- og øvingsaktivitet på Hjerkinns skytefelt ble avviklet 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. FFI har anbefalt letestrategi de tre siste årene av prosjektet. Det forutsetter å avsøke ca. 40 km² hvert år, og søkene skal foregå i de områder hvor det antas å ligge igjen flest blindgjengere, statistisk søk. FB har valgt, i samarbeid med Arbeidsgruppe EOD nedlagte SØF, å fullføre letestrategien. Prediksjon av antatt gjenværende objekter i feltet etter 2020-sesongen er da rundt 45. Dette sluttresultatet antas å gi en restrisiko, som ligger godt innenfor risikonivåer, som det er allment akseptert at befolkningen utsettes for i dagliglivet. Antall funn i 2019 var 126, og samsvarer godt med analysen og prediksjon etter 2018 sesongen. Denne sa at mest sannsynlig antall funn ville være 117, dersom statistisk søk ble gjennomført på ca. 40 km².

Årets resultat på 43,4 km² avsøkt areal er meget godt, og utjevner i tillegg nesten underproduksjon på 5,3 km² fra 2018.

Totalt er det nå gjennomført søk i 472 km² fordelt slik: 161,5 km² 1. gangs søk, 146,3 km² 2. gangs søk, 91,4 km² 3. gangs søk, 45,3 km² 4. gangs søk, og 27,5 km² søkt 5 el flere ganger.

Delprosjekt EBA tilbakeførte 10,8 km veg, fjernet en bru, ferdigstilte M-5 på Storranden og plantet ut 8000 vierplanter på Storranden. Nedtapping og prosjektering av Einøvlingsdammen, som egentlig er et oppdrag utenfor Hjerkinns PRO, ble gjennomført. Fremdriften anses å være i god rute for slutføring i 2020.

Statistisk søk som nå gjennomføres, består ofte av mange, spredte, og mindre ryddetiger over store deler av skytefeltet. Parallelt med eksplosivryddingen fjernes veger. Dette øker behovet for bruk av helikopter for transport og forflytning av ryddemannskaper. Som planlagt ble det i år en vesentlig økning i bruk av helikopter, og effektiv flytid i 2019 er det meste vi har hatt siden prosjektstart.

Det er særdeles tilfredsstillende at forsvarssektoren i 2019 avga all støtte som prosjektet hadde anmodet om. Meget godt bemannede ryddekommandoer, lite frafall gjennom ryddeukene, resulterte i det høyeste antall effektive dager i felt siden prosjektstart. Dette resulterte i at vi oppnådde planlagt fremdrift, og i tillegg nesten hentet inn igjen all underproduksjon fra 2018. Sesongen ble gjennomført uten alvorlige personellskader. Det var et uhell med velt av BV206, men heldigvis uten skade på personell. Tre ryddemannskaper fikk lettere skader ved hhv transport på lastevogn, samt under vedlikehold av BV206.

Personellet som møter på Hjerkinns er motiverte, forstår viktigheten av arbeidene som skal utføres, og ivaretar sikkerheten under utførelsen på en meget god måte.

2020 er planlagt å være siste sesong på Hjerkinns med oppsett av ordinære ryddekommandoer. Arbeidene med tilbakeleveringsplan for utlånt materiell fra Forsvaret er i god gjenge.

Det er anmodet om tilsvarende støtte i 2020 som i 2019. Dersom dette kan imøtekommes, vil det erfaringsmessig være tilstrekkelig for å gjennomføre planlagt resterende rydding. Som tidligere beskrevet vil det være behov for en mindre gruppe for søk på revegeterte flater i 2021. Arbeidene vil sannsynligvis kunne gjennomføres ilt en uke.

Forsvarsbygg takker alle avdelinger for støtten og gjennomføringen av en meget god ryddesesong i 2019.

Siste punkt i denne rapporten oppsummerer årets ryddesesong.

Hamar, 25. februar 2020

 Pål Skovli Henriksen Prosjektleder Hjerkinns 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 2019	8
1.3 FB rolle	8
1.4 Militær aktivitet på Hjerkin	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	9
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 Planlagte ressurser	11
4.1.3 Etablering av eksplosivryddekommandoene	11
4.1.4 Andre oppdrag	12
4.1.5 Arbeidsplaner	12
4.1.6 Velferd	12
4.2 Sanitetstjeneste	13
4.2.1 Hygiene	13
4.3 Materiell, transport og vedlikehold	13
4.3.1 Lånt materiell fra Forsvaret	13
4.3.2 Etterbruk av materiell tilhørende Forsvarsbygg	13
4.3.3 Depottjeneste og PBU	14
4.3.4 Transport til og fra Hjerkin	14
4.3.5 Transport under ryddeoppdrag	14
4.3.6 Helikoptertjeneste	14
4.4 Sikkerhet	15
4.4.1 Sikkerhetsbrudd	15

4.4.2	Vakt og sikring.....	15
4.4.3	Sikkerhetssamband.....	15
4.4.4	SHA-plan.....	15
4.4.5	Handlingsplan uhell / ulykker.....	15
4.4.6	SOP	15
4.5	Villreinjakt	15
4.6	EBA, forlegning og forpleining	16
4.6.1	EBA.....	16
4.6.2	Forlegning og forpleining.....	16
4.7	Økonomi	16
4.7.1	Fakturering av støtte avgitt til prosjektet.....	16
4.7.2	Budsjett og forbruk	16
4.8	Presse og informasjon	16
4.8.1	Besøk.....	16
5	Kommando og kontroll.....	17
5.1	Kommando- og ansvarsforhold.....	17
5.1.1	Kommandoforhold.....	17
5.1.2	Ansvarsforhold	17
5.2	Kontroll	17
5.2.1	Samband.....	17
5.2.2	Koordinering.....	17
5.2.3	Vakthold i felt.....	17
6	Resultater HIT.....	17
6.1	Uke 26, 27, 28, 32, 34, 36 og 37 – eksplosivrydding	17
6.1.1	Vær og føre	17
6.1.2	Generelt om ryddeoperasjon.....	18
6.1.3	Uke 26 – Grisungdalen og Svånådalen.....	20
6.1.4	Uke 27 – Grisungdalen, Svånådalen, Grøndalen og Einøvlingen	22
6.1.5	Uke 28 – Grisungdalen, Einøvlinghøe og Tjørnhøkollen.....	24
6.1.6	Uke 32 – Området Einøvlingen, Tjørnhøkollen, Flathøi, Haukberget og Grøndalen	26
6.1.7	Uke 34 – Vålåsjøhøi, Svartberget, Einøvlingshøi, Grøndalen og Einøvlingen.....	28
6.1.8	Uke 36 – Grisungdalen, Vålåsjøhøi, Storslågån, Einøvlingen NØ og Svånådalen Ø.....	30
6.1.9	Uke 37 – Grisungdalen, Svånådalen, Einøvlingen, Einøvlingseggen og Storkvølv.....	32
6.1.10	Tiltak og støtte til delprosjekt EBA.....	34
6.1.11	Funn og søkt område pr. uke og totalt 2019	35
6.1.12	Oversikt søkt område totalt pr. 2019	35
6.1.13	Ryddet område i 2019.....	37
6.1.14	Årlig funn, søkt areal og effektive dagsverk i felt pr. 2019	38
6.2	Andre aktiviteter.....	38
6.2.1	Arbeidsgruppe EOD – nedlagte SØF	38
6.2.2	Metodeutvikling	38

6.2.3	Risiko for oppfrost av blindgjengere i Hjerkinnskytefelt	38
6.2.4	Akseptert restrisiko.....	39
6.2.5	Kulturminneregistrering	40
6.2.6	SØF prosjektene	40
6.2.7	Annen støtte.....	40
6.2.8	Andre oppdrag utenfor Hjerkinns SØF.....	41
6.2.9	Samarbeid andre fora for erfaringsutveksling.....	41
6.2.10	Samordningsmøte Hjerkinns PRO.....	41
6.2.11	Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB)	42
6.3	Drøfting resultat eksplosivrydding.....	42
7	Videre framdrift	45
8	Oppsummering	46

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. Hjerkinnskytefeltet 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, Hjerkinnskytefelt fase 2, FB 2011
- Årsrapporter eksplosivrydding 2006-2018
- Forsvarssjefens virksomhetsplan for 2019-2022
- Hjerkinnskytefelt – 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 2019.
- Kongelig resolusjon 13/2010 – Utvidelse av Dovrefjell – Sunndalsfjella nasjonalpark, 20. april 2018.

1.2 Oppdrag i FSJ VP 2019

Oppdrag til Forsvarets avdelinger om støtte til Forsvarsbygg (FB) er gitt i FSJ VP 19-22 slik: Støtt FB med eksplosivryddepersonell og søkspersonell ved tilbakeføring av Hjerkinnskytefelt. Hæren ved Operasjonsstøtteavdelingen har ansvaret for å koordinere Forsvarets støtte.

1.3 FB rolle

Prosjektleder (PL) eksplosivrydding har hovedansvar for at det gjennomføres koordinering, planlegging, etterarbeide, samt utarbeidelse av årlig ryddordre for gjennomføring av eksplosivrydding.

- Ordren er sjef Eksplosivryddekommando (ERK) sitt grunnlag for planlegging og ledelse av ERKen.
- FB POA PS1 Miljø er TP-ansvarlig og gitt taktisk kontroll (TACON) over støttende avdelinger fra ankomst Hjerkinnskytefelt. TACON opphører når avdelingen avmarsjerer fra Hjerkinnskytefelt.

1.4 Militær aktivitet på Hjerkinnskytefelt

Det er kun løsning av oppdrag for Hjerkinnskytefeltet som er gjennomført i Hjerkinnskytefelt med militære avdelinger i 2019.

1.5 ERK sjefer

Sjef ERK ble stilt av forsvarrets avdelinger i ukene 26, 27, 28, 32, 34, 36 og 37

2 Oppdrag

Sett opp 7 ERKer for eksplosivrydding i Hjerkin SØF slik:

- ERKene skal prioritere statistisk søk, søk i bratt terreng, søk på tilbakeførte og revegeterte flater / vegger.
 - Kvalitet på søk og oppsamling av eksplosivrester og skrap skal vektlegges.
- En eksplosivryddegruppe (ERG) med minedykkere / EOD-dykkere skal rydde PVRK-banen i Svånålægret.
- Gjennom sesongen skal mindre grupper fra ERKen utføre etterkontroll av tidligere avsøkte arealer.
- Etabler ERG EBA i ukene 26-28 og 31-40 som støtte til delprosjekt EBA for forberedelser til, og fjerning av vegsystemer. Når behov, støtt ERG EBA i ukene 26, 28, 32, 34 og 37 med personell fra sorteringsplass.

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

Følgende metoder ble brukt for eksplosivrydding, samt ifm søk og klarering i 2019:

- Ordinær manngard som gjennomførte visuelt søk etter blindgjengere, ammunisjonsrester og søppel
- Manngard i bratt terreng
- Søk i vassdrag med minedykkere / EOD-dykkere
- Fjernstyrt maskinelt utstyr, samt manuelt maskinelt utstyr for fjerning og revegetering av vegger
- Søk med teknisk søkeutstyr (magnetometer/signatur metall detektor) og avdekking av funn på vegsystemer med egne EOD-ressurser.

3.1.4 Organisasjon

Organisasjon for delprosjekt eksplosivrydding/Hjerkin PRO og basisorganisasjon for ERK, som etableres hver ryddeuke, fremgår av vedleggⁱ.

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, vegger, bruer, o.l.) er sluttført. I TP sammenheng betyr dette år 2020.

3.2 Plan

Behov for støtte til Hjerkin PRO ble fremsendt som innspill til FSJVP19 og øvrig del av forsvarssektoren 7. sep 2018. Det ble anmodet om oppsett av 7 ERKer, hvorav en ERK med to ekstra grupper for søk i bratt terreng. I tillegg var det anmodet om en mindre enhet for søk på PVRK-banen med tilstøtende vassdrag i Svånådal.

Prosjektet og Arbeidsgruppe EOD – nedlagte SØF videreførte valgt ryddestrategi, basert på analyse av årlig rydderesultater og konklusjoner i FFIs analysemodell. De tre siste årene av prosjektet 2018-20, forutsetter modellen til enhver tid å søke i de områder det antas å ligge igjen flest blindgjengere, statistisk søk. Med en målsetting om å avsøke ca. 40 km² pr. år, antas det ved avslutning i 2020 å kunne ligge igjen rundt 40 objekter. Volumet på støtten som ble anmodet om i 2019 ble ansett som absolutt nødvendig for å opprettholde fremdriften. Resultatet for 2018 ble som kjent 34,7 km². Målsettingen i 2019 var derfor å produsere utover 40 km², for å utligne underproduksjon i 2018.

Prioriteten i 2019 var statistisk søk, søk i bratt terreng, søk på tilbakeførte og revegeterte flater. Mindre enheter fra ERKene skulle også utføre etterkontroll av tidligere avsøkte arealer. En gruppe bestående av minedykkere skulle avsøke PVRK-banen med tilstøtende vassdrag i Svånålægret. Denne var ønsket satt opp tidlig høst, da vannføringen i SVÅNI normalt ville være gunstig. Tilbakeføring av Einøvlingsdammen ble besluttet i 2019. Vannet skulle tappes ned til opprinnelig nivå, og ville dekke terreng rundt vannet som måtte avsøkes. For all eksplosivrydding skulle kvalitet på søk og oppsamling av eksplosivrester og skrap vektlegges. Økt bruk av helikopter for transport av personell ut og inn fra skytefeltet var planlagt, da mange veger nå allerede er fjernet.

EBA-tiltakene skulle fortsette med fjerning av vegsystemer, utført av entreprenører med støtte fra ERG EBA. Oppdraget var planlagt utført med både fjernstyrt og manuelt styrt maskinelt utstyr. I hovedsak ble det planlagt med egne EOD-ressurser på EBA-tiltakene. Arbeidene skulle også omfatte søk og klarering av resterende veger og anlegg som skal fjernes i 2020, samt å starte opp tilbakeføringen av Einøvlingsdammen.

Heglingen er et område på ca. 2,3 km², som tilhører Hjerkinns skytefelt, men ligger utenfor nedslagsfeltet. Dette er kun brukt som stillingsområde og bivuakkområde. Området skulle ryddes for skrot og søppel ila sesongen 2019, og arbeidene skulle gjennomføres som dugnadsarbeider i regi av Dombås Idrettslag.

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

3.2.1 Forberedelser

- Bemanning av ERKene i samarbeid med Hæren OPSSTØ og støttende avdelinger i forsvarssektoren.
- Utarbeide og gi ut ny ryddeordre, samt koordinere med støttende avdelinger og sjef ERK.
- Oppdatering av HMS-plan, Handlingsplan uhell/ulykker, Stående operasjonsprosedyrer (SOPer), samt FB og FB POA sine egne krisehåndteringsplaner
- Utføre B- og C-serviser, 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 koordineres med Lesja og Dovre fjellstyre. Hensynet til 4 uker med villreinjakt, som foregår samtidig med at Hjerkinns PRO har aktiviteter i feltet, er viktigste delen å enes om.
- Vurdere økt bruk av helikopter og gjøre avrop på gjeldende rammeavtale.
- Skaffe vognførere og EOD-operatører der hvor Forsvaret ikke kan støtte
- Tilordne forlegning, forpleining og transporter for ryddeukene
- Planlegge videre bruk av eget søkeutstyr med hovedvekt på støtte til klarering og tilbakeføring av veger.

3.2.2 Gjennomføring

Eksplosivryddingen var planlagt å følge rutine fra tidligere år. Ryddeordre med vedlegg ble gitt ut mai 2019. Mye av prosjektets ressurser brukes nå i delprosjekt EBA, hvor fjerning av veger nå intensiveres. Foran denne sesongen ble det derfor besluttet å leie inn en ressurs, med ansvar for ut-/innlevering av materiell fra depot på mandager og fredager.

Innrykk og oppstart av ryddeukene starter med fremmøte for hovedstyrken på søndag. Fra mandager kl. 0730 – 1230 etableres ERKen som avdeling. Dette består av utlevering av materiell, brifer, opplæring og felles lunsj inne, før uttransport ca. kl. 1300. Eksplosivryddingen ledes av sjef ERK fra dette tidspunkt, og fram til ERKen er inne på administrativt område igjen hver kveld. På kveldstid overtar prosjektet ansvaret for personellet. Dette er da organisert med en daghavende offiser (DHO) fra avdelingen som støtter, samt daglig utpekt tilstedevakt fra prosjektet, som er nærmeste foresatte for DHO. For å ivareta brann-, tyveri- og generell sikkerhet, kontroll med forlegninger og materiell som står ute, i hovedsak kjøretøy og helikopter på Verkstedområdet, etableres det streifvakt hver kveld fra kl. 2300.

Bruk av iPad med kart og GPS skulle videreføres i alle ERGene. All informasjon om ryddeteiger, alternative oppdrag, sikkerhet osv. legges inn på iPad. Verktøyet er blitt en meget god støtte for ERG-sjefer.

Kjøretøyparken ble vedlikeholdt etter oppsatt vedlikeholdsplan foran ryddesesongen. Samarbeidet med HVSKS på Dombås fortsatte med gjensidig lån av MB240, i perioder der det er ønskelig og mulig. Dette forenkler gjennomføringen, og minsker behovet for å leie biler. Leiebiler vil imidlertid ikke kunne erstatte MB240. Avslutningen av hver uke reguleres av en administrativ ordre til ERKen fra PL eksplosivrydding. Vedlikehold og innlevering av materiell ble gjennomført på fredag kveld etter endt rydding.

3.2.3 Etterarbeid

Etterarbeid for sesongen omfattet i hovedsak:

- Evaluering eksplosivrydding gjennomført 13. november, og samlet for hele prosjektet 25. november 2019.
- Vedlikehold og kontroll av materiell, samt B og C-serviser på kjøretøy etter oppsatt vedlikeholdsplan.
- Grunnlag for analyse av søk og funn i 2019 ble ferdigstilt av prosjektet 20. november og fremsendt til FFI.
- FFI presenterte resultat og anbefalt videre letestrategi slik:
 - For FB og Arbeidsgruppe EOD – nedlagte SØF 11. desember 2019.
 - Samordningsmøte Hjerkin PRO, 5. februar 2020 på Dombås.
 - Resultat og anbefaling fra FFIs tas inn i Arbeidsgruppe EOD – nedlagte SØF, hvor beslutning tas for videre letestrategi. Det er ingenting som tyder på at arbeidsgruppen vil endre valgt strategi den siste sesongen på Hjerkin. Anbefalt letestrategi med statistisk søk fullføres, og betyr at man til enhver tid rydder der hvor det antas å ligge igjen flest blindgjengere.

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

4 Administrasjon og forsyningstjeneste

4.1 Personell

4.1.1 Koordinering

Som tidligere koordinerte Hæren OPSSTØ støtten til Hjerkin PRO. Etter en til dels krevende planlegging og koordinering, ble ordre fra Hæren om støtte til Hjerkin PRO gitt ut 11. april 2019. Arbeidene var særdeles vellykket, og all støtte prosjektet anmodet om ble imøtekommet. Ryddeukene ble satt til 26-28, 32, 34 og 36-37. Med det som grunnlag ble ryddeordre med vedlegg gitt ut av FB Hjerkin PRO 10. mai 2019.

4.1.2 Planlagte ressurser

Planlagt antall ressurser fremgår av tabellen under. Det er alltid en sanitetssoldat nivå 3 ute i hver av de ordinære ERGene, mens det er to i hver av gruppene for bratt terreng. Antall ambulanser varierer fra 2-3, avhengig av om sorteringsplass er bemannet el ikke. Antall EOD-operatører i ERGene varierer fra 2-3. Dette er justeringer ift. at det nå er mindre funn, at EOD-operatører er en kritisk ressurs, og at dette er god ressursøkonomi.

Kategori	EOD- operatører / minedykkere	Ryddemann- skaper	Følgbefal	Lege	Sjef sanitet	San sold (nivå 3)	VF MB amb	VF BV206	VF last	Helikopter	Betjent am iglo
ERK uke 26-28 og 37	11-12	120	12	1	1	6-7	2-3	8	4	1-2	1
ERK uke 32	11	90	9	1	1	7	3	8	3	1-2	1
ERK uke 34, inkl. bratt terreng	18	136	12	1	1	11	3	8	4	2	1
ERK uke 36, 6 ERGer*	25	150	15	1	1	7	2	10	5	2	1

*En ERG bestod av 6 minedykkere, de øvrige 5 ordinære ERGer.

Etablering av eksplosivryddekommandoene

FB Hjerkin PRO mottok alt personell som anmodet om fra forsvarssektoren. Dette ga et meget godt grunnlag for oppsett av alle 7 ERKene i sesongen 2019.

4.1.2.1 Ryddemannskaper

Bemanning av ERKene i 2019 var meget god. Avvikene for ryddemannskaper pr. uke fremgår av tabellen. Avviket i uke 26 er i hovedsak grunnet Forsvarets opptak og seleksjon (FOS).

Uke 26	Uke 27	Uke 28	Uke 32	Uke 34	Uke 36	Uke 37	Totalt
-11	-4	-5	-4	-1	-2	-6	-33

For fire av ukene var det meldt inn totalt 22 personell utover normaloppsettet. Avvikene oppstår når fremmøte på Hjerkinns er færre enn det som er meldt inn fra avdelingene. Selv om frafallet her er 33, blir netto frafall vs. normal bemanning kun 11. Dette er det beste personellgrunnlaget vi har hatt siden prosjektstart.

4.1.2.2 Eksplosivryddegruppe eiendom / bygg og anlegg (ERG EBA)

ERG EBA ble satt opp i ukene 28-38, unntatt ferieukene 29-30. ERG EBA ble i hovedsak bemannet av egne EOD-operatører. Tre EOD-operatører fra Forsvaret ble brukt. EOD-operatører på sorteringsplass er back-up for ERG EBA. For sesongen 2019 har det ikke vært aktuelt å bruke denne ressursen. FLO FKL FAES er ansvarlig for koordinering av EOD-ressurser, støttet av senior EOD-rådgiver i prosjektet.

4.1.3 Andre oppdrag

Det ble brukt personell på arbeidsavtale med FB POA til et mindre oppdrag for prosjektet i 2019 slik:

- Støtte til 3RW arkitekter, Bergen under filming / produksjon for «Oslo Architecture Triennade in September 2019». Produksjon gikk ut på å lage en «story» om tilbakeføring av skytefeltet som FB er involvert i, herunder Hjerkinns, Nyborgmoen m.fl. Filming av naturen og ERKen under alle faser av oppryddingsarbeidene, samt EBA- og miljøtiltak. Intervjuer med befal, soldater og prosjektpersonell, ble gjort der hvor villighet til dette. FB bar ingen kostnader for dette, bortsett fra tilrettelegging for arbeidene. Som FB så det, en meget positiv sak for forsvarssektoren. Produktet fikk en prioritert plass under Triennaden i Oslo, som gikk over en måned i september 2019 og var meget godt besøkt. Under filmingen i feltet 13-15. mars 2019, ble en innleid vognfører på arbeidsavtale med FB brukt. Filmteamet fra 3RW arkitekter var på Nyborgmoen i uke 23 og gjorde opptak under eksplosivryddingen, og var tilbake på Hjerkinns i uke 27 da en ordinær ERK var satt opp der.

4.1.4 Arbeidsplaner

Arbeidstiden er basert på bruk av særavtale av 6. juni 2014, om arbeidstid under blindgjengerrydding i nedlagte SØF. Avtalen har fungert meget godt fra den gang den ble etablert. Forslag til arbeidsplan for den enkelte uke sendes fram til avdelingene sammen med ryddeordren.

Reise til Hjerkinns foregår utenfor oppsatt arbeidstid, for de aller fleste på søndager. 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, har etter en god del oppussing blitt et meget godt tilbud for ryddemannskapene. Både standard på forlegning og forpleining, bygger opp under grunnlaget for god gjennomføring av ryddeukene. Den eldre del av forlegningen, sonene 3-5 har langt fra samme standard, men fordelen er en langt romsligere forlegning.

Velferdstiltakene for øvrig er ikke endret på de siste årene:

- Garnisonsprest Rena leir / Hæren OPSSTØ besøkte ERKen i uke 27. Gjennomførte feltgudstjeneste, Quiz, og deltok ute i skytefeltet under eksplosivryddingen.
- 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, trimrom / styrkerom ved Hjerkinns Hotell AS.
- Fiskeutstyr og gratis fiskekort.
- Oppsett av administrativ transport til Dombås for innkjøp av forbruksartikler til ryddemannskaper.

4.2 Sanitetstjeneste

Leger og sjef sanitet ledet tjenesten på en utmerket måte hele ryddesesongen.

Sammenhengende støtte med samme sanitetspersonell i 2-3 uker, har ikke vært praktisert i noen grad tidligere, men fungerte veldig bra. Der hvor avdelingen også kan stille med egne ambulanser, er det en meget god løsning.

Ordningen med å pakke ned deler av ambulansesatsen i plomberte Zarges-kasser fungerer godt. Aktuelt forbruksmateriell tildeles da fortløpende gjennom ryddeukene til sanitetspersonellet. Plombering brytes kun dersom nødvendig. Satsene ble komplettert foran årets sesong. Prosjektet har 4 BV206-sanitet, 1 hjulambulanse MB300 utstyrt iht. ambulansesats, og 2 hjulambulanser MB300 kun med montert båremateriell. Innleid helikopter er ikke konfigurert for transport av pasienter, men kan i nødstilfeller brukes.

Sykestue med lege har vært organisert som tidligere:

- Daglig visittid kl. 0700-0730 og 1900-1930. Størst utfordring er morgenvisitasjon, dersom mange pasienter. Enkelte vil da ikke rekke uttransporten på morgenen, som gir noe ekstra administrasjon med å få disse fordelt i gruppene senere på morgenen. DHO i samarbeid med sjef ERK og PL eksplosivrydding koordinerer dette. Kveldsvisitasjon vil kunne dra ut i tid, spesielt dersom sen avslutning av ryddingen.

4.2.1 Hygiene

Som i 2018 var det kun et tilfelle med isolasjon av en pasient med mistanke om mage-/tarminfeksjon. Situasjon er veldig lik foregående år, og må sies å være meget tilfredsstillende. Viktigheten av personlig hygiene og renhold blir presisert og fulgt opp gjennom ryddeukene, og delvis blir bl.a. brukt til ekstra renhold. Det synes som om forebyggende tiltak er gode. Hygienens følges også opp ved at Daghavende offiser er til stede i matsal ved hvert måltid, samt at hånddesinfeksjonsmiddel også er tilgjengelig ute i felt.

4.3 Materiell, transport og vedlikehold

4.3.1 Lånt materiell fra Forsvaret

Materiellet på Hjerkinns er i hovedsak på utlån fra Forsvaret.

Arbeidet som ble påbegynt i 2018 med plan for avvikling på Hjerkinns når ferdig i 2020, er videreført. En eldre MF265, og en Volvo traktorgraver med snøfreser Twin Spin, er tilbakelevert 8. september 2019. Grunnet omfanget av servicer på BV206, vil nok tilbakeleveringen av kjøretøy strekke seg litt inn i 2021.

4.3.2 Etterbruk av materiell tilhørende Forsvarsbygg

Løsningen for etterbruk / disponering av FB materiell som er brukt av Hjerkinns PRO og SØF fase I/II, vil bli fullført ila vinteren 2019 og våren 2020. Løsningen skal dekke behovet for oppdragsporteføljen etter 2020 i FB. Andre avdelinger i FB kan muligens ha bruk for noe av dette materiellet. Aktuelt materiell:

Traktor, John Deere	BV206 m bakplan HE5900	Mobilkran til BV206	Galvaniserte flak til BV206
1-2 ATV	Sperregjerde EBA, seksjoner	Varmtvannsspyler	

Organisering og videreføring av kompetansen knyttet til EOD-oppgaver i FB etter Hjerkinns PRO og SØF fase II/III, vil være grunnlag for å beslutte type materiell, og hvor mye som fortsatt må tilhøre FB.

Videre framdrift:

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

4.3.3 Depottjeneste og PBU

For 2019 ble det også leid inn en ressurs, som mandager og fredager hadde ansvaret for ut-/innlevering av materiell og PBU fra depotet. Dette var meget vellykket, og bedrer materiellkontrollen. Tiltaket var nødvendig da prosjektets ressurser den senere tid, har måttet prioriteres til økt virksomhet på delprosjekt EBA. Ordningen skal videreføres i 2020.

4.3.4 Transport til og fra Hjerlinn

Transportplanlegging er delt mellom Hjerlinn PRO og støttende avdeling. Grunnlaget for et godt resultat er koordinering og utveksling av informasjon mellom prosjektet, busselskaper og støttende avdelinger.

Rammeavtalen for busstransporter var i år på plass igjen for forsvarssektoren og fungerer meget godt.

- Trondheim lufthavn Værnes har i hovedsak vært brukt av støttende avdelinger som bruker fly
- Hjerlinn PRO har vært ansvarlig for busstransportene t/r Værnes / Gardermoen - Hjerlinn, samt busstransportene der hvor avdelinger kun bruker dette t/r Hjerlinn
- Støttende avdeling har vært ansvarlig for flytransporter.
- Der hvor avdelinger møter direkte på Hjerlinn etter endt langpermisjon/ukeslutt, er det vesentlig at all informasjon om når og hvordan, samt hvilke transportstøtte som skal benyttes, er avklart før soldaten reiser på permisjon. Transportstøtte kan da uten problemer tilordnes av prosjektet.

4.3.5 Transport under ryddeoppdrag

Kjøretøyparken har vært operativ i alle ryddeukene. Verkstedstøtten har fungert meget godt. Kun et oppdrag ifm berging/assistanse ute i felt på en veltet beltevogn ved Einøvlingvatni i løpet av sesongen.

Det er nedgang i antall kjørte km m hjulkjøretøy, som henger sammen med økt bruk av helikopter. Kjøring i feltet har ikke påført unormal slitasje/skader på terrenget.

4.3.6 Helikoptertjeneste

Helikopter ble brukt i alle ryddeukene, og som planlagt ble det en forholdsvis markert økning i antall timer personelltransport. Med unntak de fire første ukene, ble 2-3 helikopter brukt for personelltransport.

Hovedoppgavene til helikopter er som tidligere rekognoseringsoppdrag, transport av ryddemannskaper, og ved utsetting og kontroll av samband. I tillegg ved behov transport av materiell. Helikopter ble brukt slik:

Uke nr	Antall helikopter	Befaring / rekognosering	Personelltransport
26	1	9,2 t	1,9 t
27	1	4,5 t	14,5 t
28	1	3 t	17,3 t
32	1	2,4 t	40,5
34	2 (3)	3,1 t	54,7 t
36	2	1,8 t	41,6
37	2	3,2	34,9
Sum	10 (11)	27, 2 t	205,4 t

Noe vekslende vær gjennom ryddesesongen, tåke og dårlig sikt, gir utfordringer også med bruk av helikopter. Ved at ytterligere vegsystemer i år ble fjernet, vil bruk av helikopter i 2020 bli vel så viktig for ut-/inntransport av ryddemannskaper. Statistisk søk øker også behovet for bruk av helikopter, da dette betyr mindre og spredte ryddeteiger for gruppene. Et 3. helikopter ble rekvirert i slutten av uke 34. Hensikten var å øke kapasiteten, og samtidig få erfaring med bruk av 3 helikopter foran sesongen 2020. Kommando og kontroll blir enda mer vesentlig når stor aktivitet i feltet, utover selve eksplosivryddingen, med inntil 3 helikopter i lufta samtidig. Dette ble meget godt ledet og løst av sjef ERK i samarbeid med prosjektet.

4.4 Sikkerhet

Sikkerheten har blitt fulgt opp på en meget betryggende måte gjennom sesongen. Sjef ERK og Sjef ERGer med EOD-operatører og følgebefal har utført oppdragene på en meget god måte. Arbeider har vært stanset ved noen tilfeller ifm. tett tåke, lyn/torden, samt med moskus og turister innenfor sikkerhetsavstanden. For å oppnå nødvendig kvalitet i søkene, har ERG-sjefer vurdert sine grupper ift. belastning, og vurdert best egnet tidspunkt for daglig avslutning av søk. Det har vært en sesong uten alvorlig uhell/skader på personell, kun mindre skader, samt et velt med BV206. Sikkerheten vektlegges sterkt av prosjektet, og således er dette et godt resultat.

Prosjektet kvalitetsikrer 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 2019.

4.4.2 Vakt og sikring

Vakt og sikring har vært organisert slik:

- Streifvakt etableres hver kveld fra kl. 2300. Denne ivaretar brann-, tyveri- og generell sikkerhet, kontroll med forlegninger og materiell som står ute, i hovedsak kjøretøy og helikopter på Verkstedområdet.
- Daghavende offiser (DHO) er operativ fra avdelingene ankommer, og fram t.o.m. avreise. Dersom avmarsj på lørdager er DHO og streifvakt operative helt fram til avmarsj. DHO er i mange tilfeller også styrkesjef, og i tillegg en meget god støtte for prosjektledelsen.
- Ansvarlig tilstedevakt fra Hjerkin PRO, som er nærmeste foresatte til DHO, iverksettes ukentlig fra søndag til fredag i ryddeukene. Tilstedevakt fra Hjerkin PRO avmarsjerer fredag kveld når alle forhold er ferdig koordinert for gjenværende styrke. PL eksplosivrydding er deretter tilgjengelig på mobil med DHO fram til avreise og gjennomføring av denne.

4.4.3 Sikkerhetssamband

Hjerkin PRO har et operativt sambandsnett (VHF) hele året. Under eksplosivrydding oppretter Hjerkin PRO i tillegg nødvendige sikkerhetssamband for ERKen og ERG EBA / anleggene. Dette består av håndsett til den enkelte bruker, og mobile basestasjoner, som flyttes etter behov for å oppnå optimale sambandsforhold. Som før er det i noen områder svært utfordrende å etablere 100 % dekning til enhver tid. Best mulig løsning utarbeides foran hver ryddeuke. Back up består av mobiltelefon som disponeres av sjef ERG i hver gruppe.

4.4.4 SHA-plan

Som del av SHA-plan ble streifvakt på natt videreført, det samme med DHO. Vernerunde på Hjerkin ble gjennomført før oppstart. I en av forlegningsbrakkene var det mistanke om skadedyr i uke 26. Dette ble avkreftet etter meget kort tid av skadedyrsfirma. Sivil hytte ble leid for ryddemannskapene resten av den uka.

4.4.5 Handlingsplan uhell / ulykker

Handlingsplan uhell / ulykker er basert på FSJs direktiv av 1. november 2007 med vedlegg. 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 senior EOD-rådgiver foran 2019 sesongen.

4.5 Villreinjakt

Villreinjakta varte fra 20. august til 15. september. Møte med fjellstyrene i Dovre og Lesja samt Statskog ble gjennomført 25. mars 2019. Kart som regulerer jakt vs. eksplosivrydding ble utarbeidet av senior EOD-rådgiver, 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 EBA, forlegning og forpleining

4.6.1 EBA

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 Forlegning og forpleining

Ryddemannskaper ble som tidligere forlagt på Hjerkinns hotell AS. I tillegg ble benyttet FBs egne forlegningsbrakker, samt leie av sivile hytter ved to anledninger. Forlegning og forpleining av soldater blir totalt sett meget godt mottatt.

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

4.7 Økonomi

4.7.1 Fakturering av støtte avgitt til prosjektet

Forsvarssektoren fakturerer FB etter gjennomført sesong. Hjerkinns PRO dekker alle ekstraordinære utgifter knyttet til ryddeoppdraget. Grunnlønn for befal og sivile, samt dagpenger for soldater, betales av støttende avdeling. Totale kostnader blir derfor ikke synliggjort gjennom Hjerkinns PROs prosjektrekskap. Riktig rapportering i FIF er grunnlaget for fakturering av FB etter gjennomført oppdrag.

4.7.2 Budsjett og forbruk

Budsjettet er justert fortløpende gjennom året. Forbruket på delprosjekt eksplosivrydding 2019 er 20,5 MNOK, eksklusive FB POA sine gjennomføringskostnader. Totale kostnader for Hjerkinns PRO 2019 var 46,1 MNOK. Totalbudsjettet for Hjerkinns PRO er på 574 mill, og prognosen pt. er på 575 mill.

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 Hjerkinns PRO Pål Skovli Henriksen var prosjektets talsmann i 2019, 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 fulldistribuert til alle innbyggere i Dovre og Lesja kommuner. Forsvarsbygg og prosjektet har en aktiv og åpen holdning til organisasjoner, medier og andre interessenter. Blant annet ble det sendt ut pressmelding i forkant av årets ryddesesong som ga stor oppmerksomhet. Det har også vært forfattet og publisert saker til Forsvarsbyggs intra- og internett, samt sosiale medier som Facebook, Twitter og LinkedIn. Flere av disse har vært knyttet til besøk og begivenheter på Hjerkinns (se eget punkt om besøk). Prosjektet har regelmessig vært kontaktet av ulike medier, som oftest i forbindelse med egne kommunikasjonstiltak. Prosjektet har i 2019 vært omtalt i presse og media ved flere anledninger, både lokalt, regionalt og nasjonalt. Ikke minst var Kronprinsparets besøk til Hjerkinns et besøk som ga mye positiv oppmerksomhet, spesielt på sosiale medier. Prosjektet har vært positivt omdømme-byggende for forsvarssektoren, omfattes fortsatt med stor interesse, og bidrar til betydelig grad av intern stolthet i Forsvarsbygg. Informasjon om Hjerkinns PRO, se: www.forsvarsbygg.no/hjerkinns

4.8.1 Besøk

Prosjektet har mottatt mange besøk også i 2019. Ved besøk bruker Forsvarsbygg anledningene til å poengtere den meget gode støtten som de militære avdelingene og forsvarssektoren står for.

- 3RW arkitekter, filmproduksjon av filmen «Landscape Healing», mars og juli 2019.
- Garnisonsprest Rena leir besøkte Hjerkinns fra 1. juli – 4. juli. Deltok ute i fm eksplosivrydding, gjennomførte feltgudstjeneste og Quiz for ryddemannskaper.
- Direktør Forsvarsbygg og Direktør NINA, september 2019.
- Forsvarsdepartementet besøkte prosjektet, september 2019.
- Prosjektet var representert på en verdensomfattende naturrestaureringskonferanse i Sør-Afrika, september 2019.

- HKHH Kronprinsparet gjennomførte offisielt besøk til bl.a. Dovre og Lesja kommune, deriblant Hjerkin, hvor prosjektet bidro, september 2019.
- Driftsleder og driftsplanlegger fra forsvarets verksteder på Rena / Elverum avla besøk og møte med prosjektet i fm status på vedlikehold utlånt materiell, samt tilbakeleveringsplan når ferdig i 2020, september 2019.
- Miljødirektoratet fikk presentasjon om prosjektet, oktober 2019.

5 Kommando og kontroll

5.1 Kommando- og ansvarsforhold

5.1.1 Kommandoforhold

FB gis taktisk kontroll (TACON) over støttende avdelinger fra ankomst Hjerkin. TACON opphører når avdelingen avmarsjerer fra Hjerkin.

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 kveld. Hvoretter FB POA overtar ansvaret for personellet.
- FB 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. Mobiltelefon fungerer som back-up i ERKen. Ute i felt er det sjef ERGer som disponerer denne.

5.2.2 Koordinering

Koordineringsmøter ble gjennomført daglig 0730 tirsdag t.o.m. fredag hver ryddeuke. 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 i felt

Ved behov for vakthold ute i felt under eksplosivryddingen, ble dette løst med bruk av hjulambulansene tilpasset hovedoppdraget.

6 Resultater

6.1 Uke 26, 27, 28, 32, 34, 36 og 37 – eksplosivrydding

6.1.1 Vær og føre

Vekslende værforhold med tåke, lavt skydekke, sludd / snødrev, regn og torden påvirket søkene. I noen tilfeller reduserer dette bruk av helikopter, senere oppstart med søk, søk stanses, og tidligere avslutning av dagen ute. Det var kun ukene 26 og 28 at noe tid ikke gikk tapt grunnet værforholdene. Høye temperaturer har ikke vært en utfordring i år som i 2018. Laveste temperatur var -4° C i uke 36, og høyeste +21° C i uke 32. Totalt reduseres effektiv tid i felt med 44 dagsverk grunnet vær og andre sikkerhetsrelaterte forhold, se tabell i pkt. 6.1.11.

6.1.2 Generelt om ryddeoperasjon

Anmodningen om støtte fra forsvarssektoren ble imøtekommet fullt ut, og alle planlagte oppdrag kunne derfor forberedes som planlagt.

De 7 ERKene ble satt opp i ukene 26-28, 32, 34, og 36-37. Samlet antall funn, ammunisjonsrester og søppel fremgår av resultatene for hver ryddeuke i etterfølgende punkter. Søk i bratt terreng ble som flere tidligere år gjennomført i uke 34. Dette er ofte en uke med gunstige værforhold på Hjerkin, men litt skiftende vær også denne uka, påvirket resultatet noe. Etterkontroll av tidligere avsøkte arealer, samt i revegeterte områder ble utført meget effektivt. Ingen funn og kun svært lite ammunisjonsrester og søppel ifm etterkontroll. På revegeterte flater / områder var det 19 funn. Den mindre gruppen bestående av minedykkere som ryddet nedlagt PVRK-bane i Svånålægret ble satt opp i uke 36. Det var ønsket at dette skulle utføres tidlig i sesongen grunnet vannføringen i Svåni. Gjennomføringen gikk imidlertid meget godt, og arbeidene ble utført meget effektivt. Alternativt oppdrag i Grisungbekken ble ryddet i samme uke, også det med meget godt resultat. Totalt antall funn var 15. Søk rundt Einøvlingdammen var nødvendig grunnet nedtappingen, som avdekket et omfattende område rundt vannet. Egne EOD-operatører gjorde 6 funn ved initialt søk i uke 28. Formelt søkeoppdrag med ERK ble gitt til en ERG i uke 32, som en utvidelse av ryddeteig i samme område. Disse gjorde 8 funn, og totalt rundt avdekket område rundt Einøvlingdammen 14 funn. Resultatet var vellykket, og det anses ikke nødvendig med flere søk rundt vannet.

Bemanningen av ERKene og antall effektive dagsverk i felt er det beste vi har hatt siden oppstart. Personellet i ERKene gjør som før en flott innsats og personellet er motiverte og oppdragsorienterte. Resultatet på 43,4 km² er meget godt, og dekket også nesten opp for underproduksjon i 2018. Oppstilling og avtakking av ryddemannskapene på fredager, bærer preg av gjensidig positive tilbakemeldinger, og forsterker det meget gode inntrykket vi har av støtten fra forsvarssektoren.

Heglingen er et område på ca. 2,3 km², ligger utenfor nedslagsfeltet men tilhører Hjerkin skytefelt. Dette er kun brukt som stillingsområde og bivuakkområde, men del av tilbakeføringen. Det var besluttet å unngå bruk av militære ressurser på dette. Rydding av skrot og søppel i dette området, ble derfor ila sesongen utført som dugnadsarbeider i regi av Dombås Idrettslag.

Det var kun i uke 26 at helikopter ikke ble brukt for personelltransport. I uke 34 ble det rekvirert opp et 3. helikopter for å øke kapasiteten, samt for å få et bedre bilde av den effekten det hadde. For 2020 kan det bli aktuelt med bruk av 3 helikopter i enkelte uker.

Delprosjekt EBA ble støttet med ERG EBAer i ukene 26-28 og 31-38 for forberedelser til, og fjerning av vegsystemer. For oppdraget var det planlagt bruk av både fjernstyrt og manuelt styrt maskinelt utstyr. Også i 2019 ble det lagt ned mye arbeid og ressurser for å kunne «friskmelde» deler av veistrekningene. Det vil si at teknisk søk utføres, data fra søk analyseres, og ev. blindgjengere avdekkes og fjernes på en forsvarlig måte. Ifm initialt søk med egne EOD-operatører på deler av avdekket område rundt Einøvlingdammen, ble det i uke 28 gjort 6 funn. Under ordinært søk med ERKen i uke 32 ble det gjort 8 funn, totalt på avdekket sone rundt Einøvlingdammen ble da gjort 14 funn. I alt 10,8 km med veg ble tilbakeført, øvrig resultater se pkt. 6.1.10.

iPad med kart og GPS brukes som verktøy for planlegging av oppdrag til ryddegruppene, for registrering av funn ved søk, samt for iverksetting av alternative oppdrag, og fungerer meget godt. Rapportering av funn blir nå gjennomført elektronisk. Dette reduserer feilkilder i rapportering av funndata, og kvaliteten på rapporteringen øker, selv med lavere tidsforbruk.

Leger og sjef sanitet ledet tjenesten på en utmerket måte gjennom hele sesongen. Erfaringen med å ha samme sanitetspersonell over 2-3 uker var meget god. Lege og sanitetspersonellets bidrag for å opprettholde operativ styrke gjennom ryddeukene har vært betydningsfull. Det var noen flere småskader ila sesongen enn tidligere. Vi hadde videre et alvorlig velt med BV206, heldigvis uten personellskader.

Vognførerne har gjort en god jobb under tidvis krevende forhold. Det var behov for berging / assistanse på en veltet beltevogn ved Einøvlingvatni. Verkstedpersonellet har reparert og opprettholdt nødvendig operativ status på kjøretøyene hver ryddeuke.

Prosjektet har vært til stede med minimum PL eksplosivrydding, en EOD-rådgiver og mekaniker når ERKen er satt opp. Når EBA-tiltak gjennomføres er det i tillegg minimum en EBA-tilstedevakt.

Antall funn viser samsvar med tidligere estimer, og FFI anbefaler å følge letestrategien som ble fulgt i 2018 og 2019. Arbeidsgruppe EOD – nedlagte SØF og prosjektet vil følge anbefalt strategi, den siste sesongen på Hjerkin. Med dette fullføres anbefalt letestrategi, og rydding utføres til enhver tid der hvor det antas å ligge igjen flest blindgjengere. Det betyr en fortsatt målsetting om at når skytefelt er ferdig ryddet, skal det være færrest mulig blindgjengere igjen. Samtidig skal restrisikoen være akseptabel.

Så snart ryddeukene for 2020 er klare, vil møte gjennomføres i Arbeidsgruppe EOD – nedlagte SØF, hvor da endelig ryddeplan for 2020 forankres. Når anbefalt letestrategi følges fram mot 2020, viser analysen at antatt gjenværende objekter vil være rundt 45. Restrisikoen dette utgjør antas å ligge godt innenfor risikonivåer, som det er allment akseptert at befolkningen utsettes for i dagliglivet.

6.1.2.1 Andre tiltak i feltet

Det ble registrert behov for justering av noe skilting i feltet. Dette blir gjort i 2020. En del større objekter som tidligere er registrert i feltet, samt kabler og tilsvarende blir samlet i et oppdrag, og ryddes i 2020.

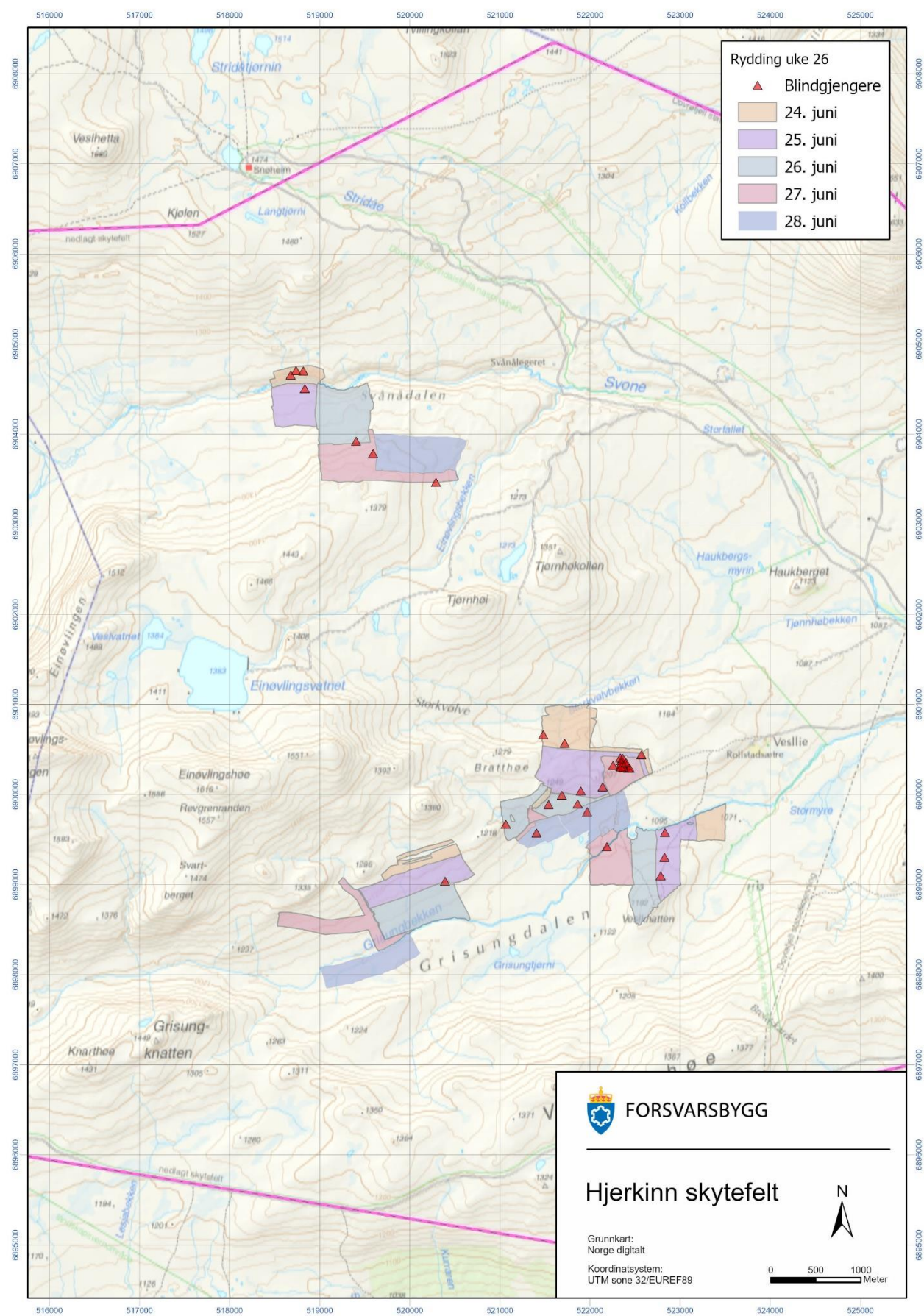
6.1.2.2 Funn

Oversikt funn pr. uke se pkt. 6.1.11 og samlet i pkt. 6.1.14. Det er ikke alltid at antall markeringer på kartet (røde trekanter) stemmer overens med antall blindgjengere oppgitt i tabellen. Forklaringen er at noen funn ligger så nærme hverandre at det på kartet kun vises med en trekant. I tillegg vil det kunne være noen funn gjort av ERG EBA, som ikke er markert som funn på kartet, men inngår i antallet for hver uke. Begrepet «funn» brukes på blindgjengere større enn 20mm. De etterfølgende punkter vil gi detaljer omkring gjennomføringen av de enkelte ryddeuker.

6.1.3 Uke 26 – Grisungdalen og Svånådalen

Ledelse	Sjef ERK						
Innrykk	Hovedstyrken ankom med buss fra Trondheim lufthavn, Værnes kl. 1545 og kl. 1945. Sanitetspersonell ankom kl. 1945, og 8 ryddemannskaper ankom med tog natt til mandag. Helikopter ankom kl. 2130. Kort info til alle, tildeling av forlegning for ryddemannskaper, organisering av vakthold, samt tildeling av adm. kjøretøy til følgebefal. Hovedinnrykk ferdig kl. 2100. Middag ble servert ved ankomst. Streifvakt iverksatt fra kl. 2300.						
Vær og temperatur	Mellom +10 og 15° C. Meget tilfredsstillende værforhold. Mandag sol, tirsdag regn, onsdag-torsdag overskyet, fredag sol og noe vind.						
Utførelse	4 ERGer a 27-28 ryddemannskaper, mandag kl. 1300 t.o.m. fredag kl. 1830. ERKen bestod av 160 totalt. Helikopter, effektiv flytid: 9,2 t befarig og 1,9 t pers transport, totalt 11,1 timer. ERKen har bestått av 4 litt reduserte ERGer, som har gjennomført statistisk søk med EN ERG i GRISUNGDALEN og TRE ERGer i SVÅNÅDALEN. Avviket på 99 dv for denne uka var i hovedsak grunnet FOS-opptak, i tillegg til syke / delvise og permitterte. En soldat ble sendt til undersøkelse ved Tynset sykehus, og deretter sykepermittert. Det var i la uka et uhell, hvor en soldat falt ned fra Scania under avlasting, og måtte behandles av lege. Soldaten ble sykmeldt resten av uka, og fulgte avd på transporten hjem. Operativ styrke bidro til en meget god start på årets sesong. Orden og punktlighet preget avdelingen gjennom hele uka. Styrkesjef / DHO opprettholdt meget god kontroll på avdelingen. Produksjon var som forventet. Sjef ERK, EOD-operatører og følgebefal ledet gjennomføringen på en meget tilfredsstillende måte, godt støttet av sjef sanitet med san nivå 3ere og lege. Sjef ERK ga en egen meget positiv tilbakemelding pr. mail til hjemmeavdeling for hovedstyrken. Totalt avsøkt område 5,24 km², som i hovedsak bestod av statistisk søk. Av de 45 funnene som fremgår av tabellen under, er 17 gjort på revegeterte flater / områder.						
Avslutning	Søk/sprengning av funn avsluttet kl. 1805 fredag 28. juni. Vedlikehold og innlevering av materiell gjennomført fortløpende som avd. var inne fra feltet. Oppstilling og avtakking av ERKen kl. 1845. Sanitetspersonell avmarsjerte med egne kjt. kl. 1915. Noen soldater ble permittert dirkete fra Hjerkin. Hovedstyrken ble hentet med busser natt til lørdag hhv kl. 0300 og kl. 0600, transport til Oslo Lufthavn Gardermoen. De fleste skulle direkte på langpermisjon, mens ca. 40 returnerte til hjemmeavdeling. Øvrig personell hadde avreise etter gjennomført vedlikehold og innlevering av materiell fredag.						
Resultat for uken	Stål (kg)	Aluminium (kg)	Kobber (kg)	Treavfall (m ³)	Søppel (m ³)	Blindgj >20 mm	Blindgj ≤ 20 mm
	4237	-	-	-	-	45	156

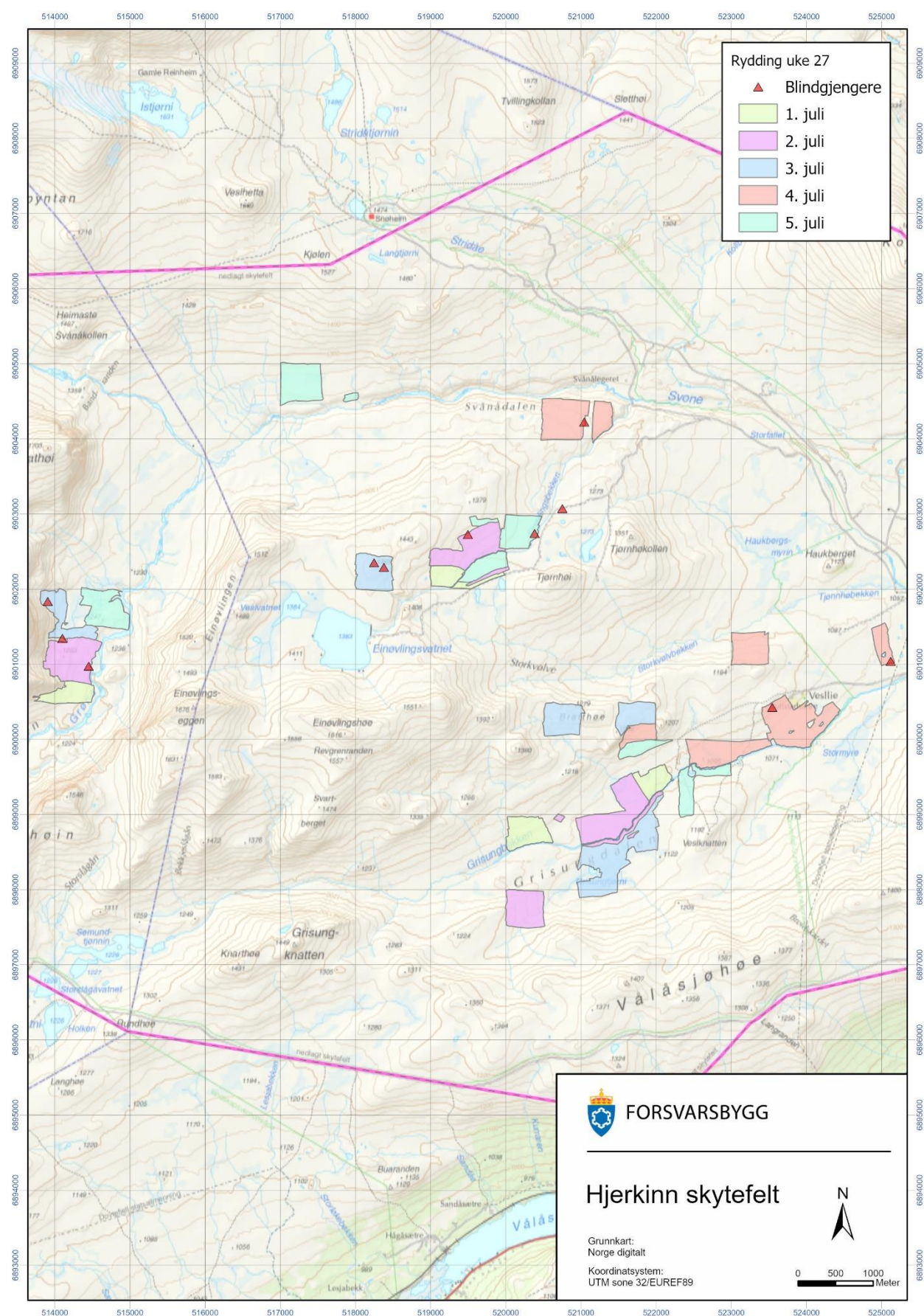
6.1.3.1 Funn og avsøkt område i uke 26



6.1.4 Uke 27 – Grisungdalen, Svånådalen, Grøndalen og Einøvlingen

Ledelse	Sjef ERK						
Innrykk	Hovedstyrken ankom med busser fra Trondheim lufthavn, Værnes kl. 2000 og kl. 2030. Sanitetspersonell ankom kl. 1910 med leiebiler. 4 ryddemannskaper ankom med tog kl. 0410 natt til mandag. Kort info til alle, tildeling av forlegning for ryddemannskaper, organisering av vakthold, samt tildeling av adm. kjøretøy til følgebefal. Hovedinnrykk ferdig kl. 2200. Middag ble servert ved ankomst. Streifvakt iverksatt fra kl. 2300.						
Vær og temperatur	Mellom - 1 og + 12° C. Meget fine forhold mandag og tirsdag, onsdag snødrev, vind og kjølig, torsdag snø i høyden medførte endring av ryddeteiger, tidvis tåke men gode søkeforhold, fredag lettskyet og snøen i hovedsak smeltet.						
Utførelse	4 ERGer a 29 ryddemannskaper, mandag kl. 1300 tom fredag kl. 1845. ERKen bestod av 164 totalt. Helikopter, effektiv flytid: 4,5 t befarig og 14,5 t pers transport, totalt 19 timer. Statistisk søk foregikk i GRISUNGDALEN, SVÅNÅDALEN, GRØNDALEN og EINØVLINGEN. Operativ styrke gjennom uka var meget god. Svært vekslende vær med bl.a. snø på torsdag, resulterte i alternative ryddeteiger til 3 av gruppene. Ledelse av ERKen med sjef ERK, EOD-operatører, følgebefal og sjef sanitet håndterte de vekslende værforhold gjennom uka på en eksemplarisk måte. Personellet i ERKen fremstod som en meget velorganisert og godt motivert hovedstyrke. Styrkesjef / DHO hadde meget god kontroll på vakt og sikring, samt ivaretagelsen av soldatene i tiden utenom daglig oppdrag ute i felt. Lege og sanitetstjenesten fungerte meget tilfredsstillende, og var et viktig bidrag til en god gjennomføring. En ERG hadde velt med BV206 onsdag, ingen personellskader. Vognfører ble fulgt opp etter hendelsen, og deltok i ERKen ut uka uten opphold. En mindre diesellekkasje ble tatt hånd om. Under vedlikehold fredag kveld, fikk en soldat foten i klem under belte på BV206. Soldaten ble undersøkt ved legevakta på Oppdal. Feltprest fra Østerdal Garnison besøkte ERKen fra 1-4. juli, og ved siden av å delta ute i manngarden, gjennomførte han feltgudstjeneste og Quiz i kinosal på kveldstid, meget vellykket. 3RW arkitekter gjennomførte filming og gjorde intervjuer under ryddeuken for produksjon til «Oslo Architecture Triennale in September 2019». Totalt avsøkt område 6,10 km², en meget god uke. Funn fremgår av tabellen under.						
Avslutning	Søk/sprengning av funn avsluttet kl. 1738 fredag 5. juli. Vedlikehold og innlevering av materiell ferdig kl. 1845. Oppstilling og avtakking av ERKen ferdig fredag kveld kl. 1900. Sanitetspersonell returnerte til hjemmeavdeling med egne biler kl. 1900 fredag kveld. Hovedstyrken ble transportert med busser til Værnes lørdag morgen hhv kl. 0400 og kl. 0600. Øvrig personell avmarsjerte fredag kveld etter endt vedlikehold og innlevering av materiell.						
Resultat for uken	Stål (kg)	Aluminium (kg)	Kobber (kg)	Treavfall (m ³)	Søppel (m ³)	Blindgj >20mm	Blindgj ≤ 20mm
	2848	-	-	0,5	1	11	149

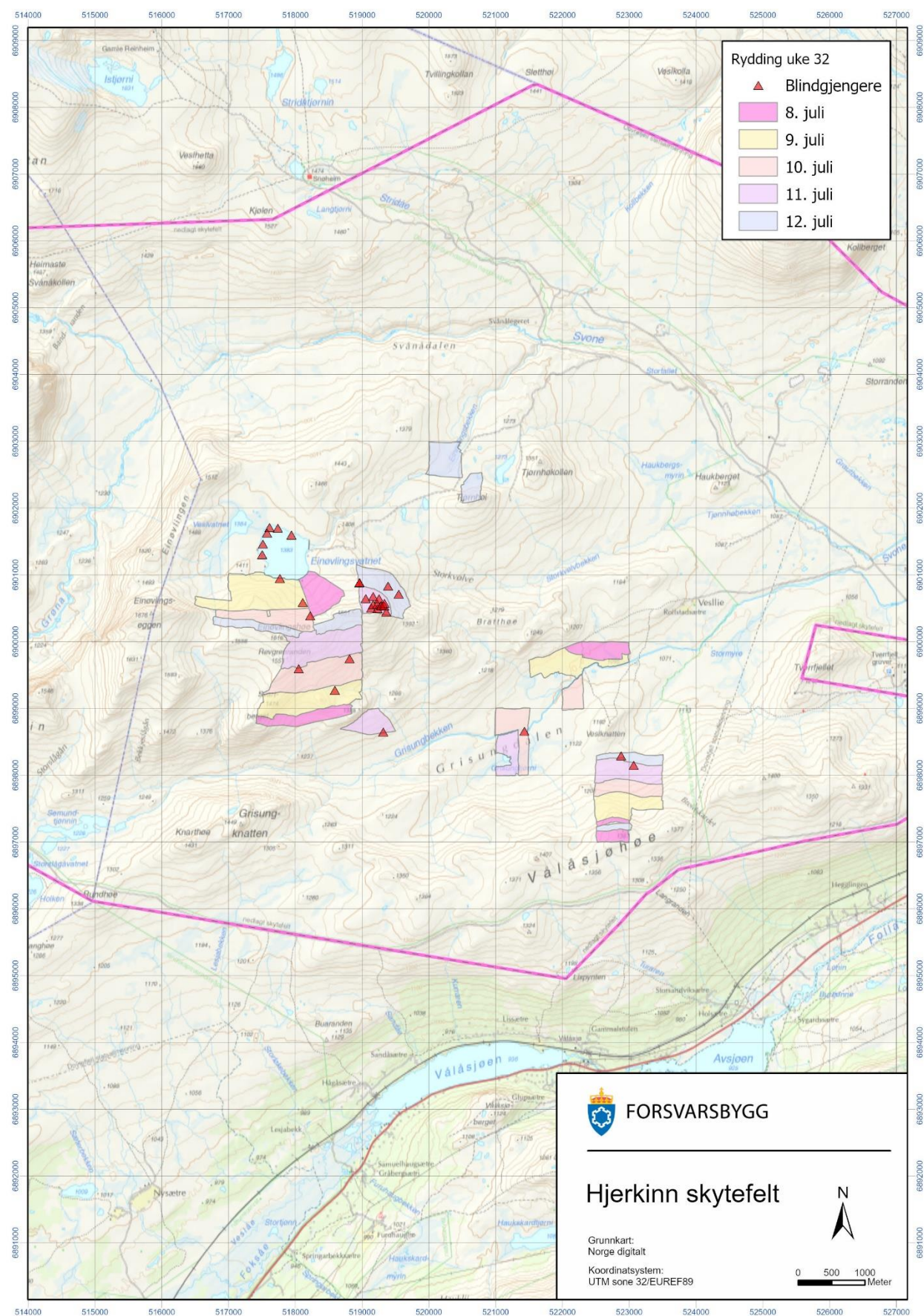
6.1.4.1 Funn og avsøkt område uke 27



6.1.5 Uke 28 – Grisungdalen, Einøvlinghøe og Tjørnhøkollen

Ledelse	Sjef ERK.						
Innrykk	Personellet kom i hovedsak rett fra langpermisjon. Hovedstyrken ankom med buss fra Oslo Lufthavn Gardermoen, tog, og egne biler mellom kl. 1730 søndag kveld og kl. 0400. 5 pers ankom med tog / buss kl. 0400. Sanitetspersonell ankom med leiebiler kl. 1915. Noen forsinkelser på fly, samt ifm buss for tog sørfra. Kort info til alle, tildeling av forlegning for ryddemannskaper, organisering av vakthold, samt tildeling av adm. kjøretøy til følgebefal. Hovedinnrykk ferdig kl. 2200. Middag ble servert ved ankomst. Streifvakt iverksatt fra kl. 2300.						
Vær og temperatur	Litt regn på mandag. Ellers meget gode værforhold. Temperaturer mellom +6,5° C og 19° C.						
Utførelse	4 ERGer a 28/29 ryddemannskaper, mandag kl. 1300 tom fredag kl. 1845. ERKen bestod av 168 totalt. Helikopter, effektiv flytid: 3 t befarig og 17,3 t pers transport, totalt 20,3 timer. Statistisk søk i området GRISUNGDALEN, EINØVLINGHØE og TJØRNHØKOLLEN. Gruppen i EINØVLINGHØE ble transportert med helikopter. Operativ styrke gjennom uka var god, noe belastningsskader oppstår. Selv om store deler av ERKen også deltok i uke 26, var ikke dette synlig på motivasjon og vilje til å utføre oppdraget på best mulig måte. Styrkesjef / DHO har ledet avdelingen på en meget god måte, ledet vakthold, og som adm støtte til prosjektet vært en vesentlig bidragsyter. EOD-operatører og følgebefal fulgte lojalt opp sjef ERKs føringer. Resultatet var en gjennomgående god tone under oppdragsløsningen, mye god og effektiv jobbing, samt lite skader. Ref. sjef ERK; «En meget selvgående og produktiv kommando som har utført alle sine oppgaver med glans». Lege og sanitetspersonell utførte sin 3. uke i strekk på en utmerket måte. En soldat fikk en kuttskade over øyet under transport på Scania, og ble tatt hånd om ved legevakten på Otta. Soldaten var ikke fraværende fra tjenesten grunnet skaden. Dette var eneste uhell/skade gjennom uka. Vognførere / sidemenn har løst transportoppdragene på en utmerket måte. Totalt avsøkt område 6,46 km², et meget godt resultat. Antall funn fremgår av tabellen under. 6 av disse er funn ved initialt søk utført av egne EOD-operatører i avdekket sone rundt Einøvlingdammen.						
Avslutning	Søk/sprengning av funn avsluttet fredag kl. 1845. Innlevering og vedlikehold av materiell ferdig fredag kveld kl. 1845. Oppstilling og avtakking ferdig kl. 1900. Sanitetspersonell returnerte til hjemmeavdeling med leiebiler fredag kveld kl. 1915. Noen soldater ble permittert direkte fra Hjerkin. Hovedstyrken returnerte med busser fra Hjerkin til Trondheim Lufthavn Værnes lørdag morgen kl. 0900.						
Resultat for uken	Stål (kg)	Aluminium (kg)	Kobber (kg)	Treavfall (m ³)	Søppel (m ³)	Blindgj >20 mm	Blindgj ≤ 20 mm
	2 573	-	-	-	2	32	108

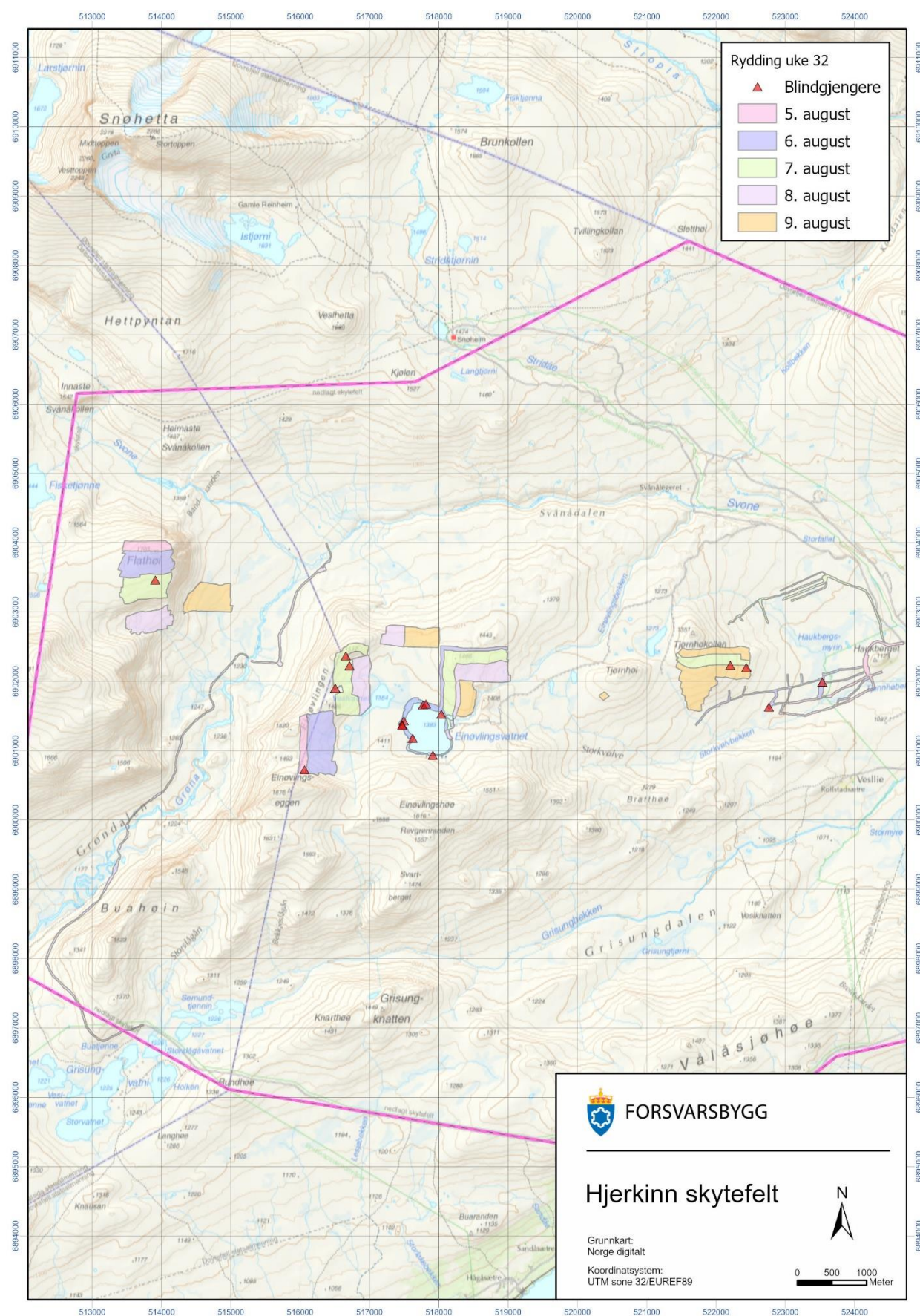
6.1.5.1 Funn og avsøkt område uke 28



6.1.6 Uke 32 – Området Einøvlingen, Tjørnhøkollen, Flathøi, Haukberget og Grøndalen

Ledelse	Sjef ERK						
Innrykk	Hovedstyrken ankom med busser hhv kl. 1915 og kl. 2015. Sanitetspersonell ankom med egne kjøt kl. 1810. To helikopter ankom kl. 2045. Kort info til alle, tildeling av forlegning for ryddemannskaper, samt tildeling av adm. kjøretøy til følgebefal. Middag ble servert ved ankomst. Innrykk ferdig kl. 2100. Streifvakt iverksatt fra kl. 2300. Innbrief, opplæring og forberedelser gjennomført mandag formiddag.						
Vær og temperatur	Tilfredsstillende vær, mandag-tirsdag lettskyet, lyn/torden tirsdag ettermiddag, onsdag regnbyger/overskyet, torsdag sol/delvis skyet, og fredag tåke på morgenen og delvis sol. Temperatur mellom + 8 og 21° C.						
Utførelse	4 ERG med hhv 27, 33, 16 og 18 ryddemannskaper, mandag kl. 1300 tom fredag kl. 1810. ERKen bestod av 139 totalt. Helikopter, effektiv flytid: 2,4 t befarings og 40,5 t pers transport, totalt 42,9 t. ERKen var satt opp med to komplette ERGer og to 1/2 ERGer. Mankoen av en ERG denne uka, var planlagt kompensert med en ekstra ERG i uke 36. ERGene har vært brukt for statistisk søk i områdene FLATHØI, TJØRNHØKKOLLEN og EINØVLINGSVATNI. I tillegg ble revegeterte flater avsøkt på HAUKBERGET og GRØNDALLEN. Avdekket sone rundt EINØVLINGS DAMMEN etter nedtappingen ble i også avsøkt. En soldat med overtråkk ble sendt til sykehus torsdag kveld, videre sjekk fredag, påviste kun kraftig overtråkk. En soldat skadet en tann på forlegningen, og fikk midlertidig behandling hos tannlege på Dombås. Ingen uhell/skader utover dette. TO komplette ERGer ble gjennom uka transportert ut og inn med helikopter. Noe forsinkelser under vegs grunnet tåke/regn/lyn og torden. Totalt utgjorde dette tap av ca. 5,5 dagsverk. Ryddemannskapene taklet venting og vekslende værforhold på en meget godt måte. Sjef ERK med sine gruppesjefer/EOD-operatører, følgebefal og sanitetsstøtte ledet gjennomføringen meget godt. Samarbeide og støtte fra lege fungerte veldig bra. Gode vognførere unngikk uhell/skade gjennom hele uka. Styrkesjef / DHO administrerte ryddemannskaper, utenom tiden ute i skytefeltet på en meget god måte. Totalt avsøkt område 4,26 km². I tabellen under inngår 8 funn som ble gjort ifm søk på avdekket sone rundt Einøvlingdammen, og 2 funn på revegeterte flater / områder.						
Avslutning	Søk/sprengning av funn avsluttet fredag kl. 1730. Innlevering og vedlikehold av materiell ferdig fredag kveld kl. 1845. Oppstilling og avtakking gjennomført kl. 1900. Hovedstyrken hadde delt avmarsj fra Hjerkin, en buss lørdag morgen kl. 0800, og øvrig personell avmarsjerte fra Hjerkin fredag kveld etter endt rydding/vedlikehold/oppstilling og avtakking.						
Resultat for uken	Stål (kg)	Aluminium (kg)	Kobber (kg)	Treavfall (m ³)	Søppel (m ³)	Blindgj >20 mm	Blindgj ≤ 20 mm
	2 815	-	-	-	-	17	48

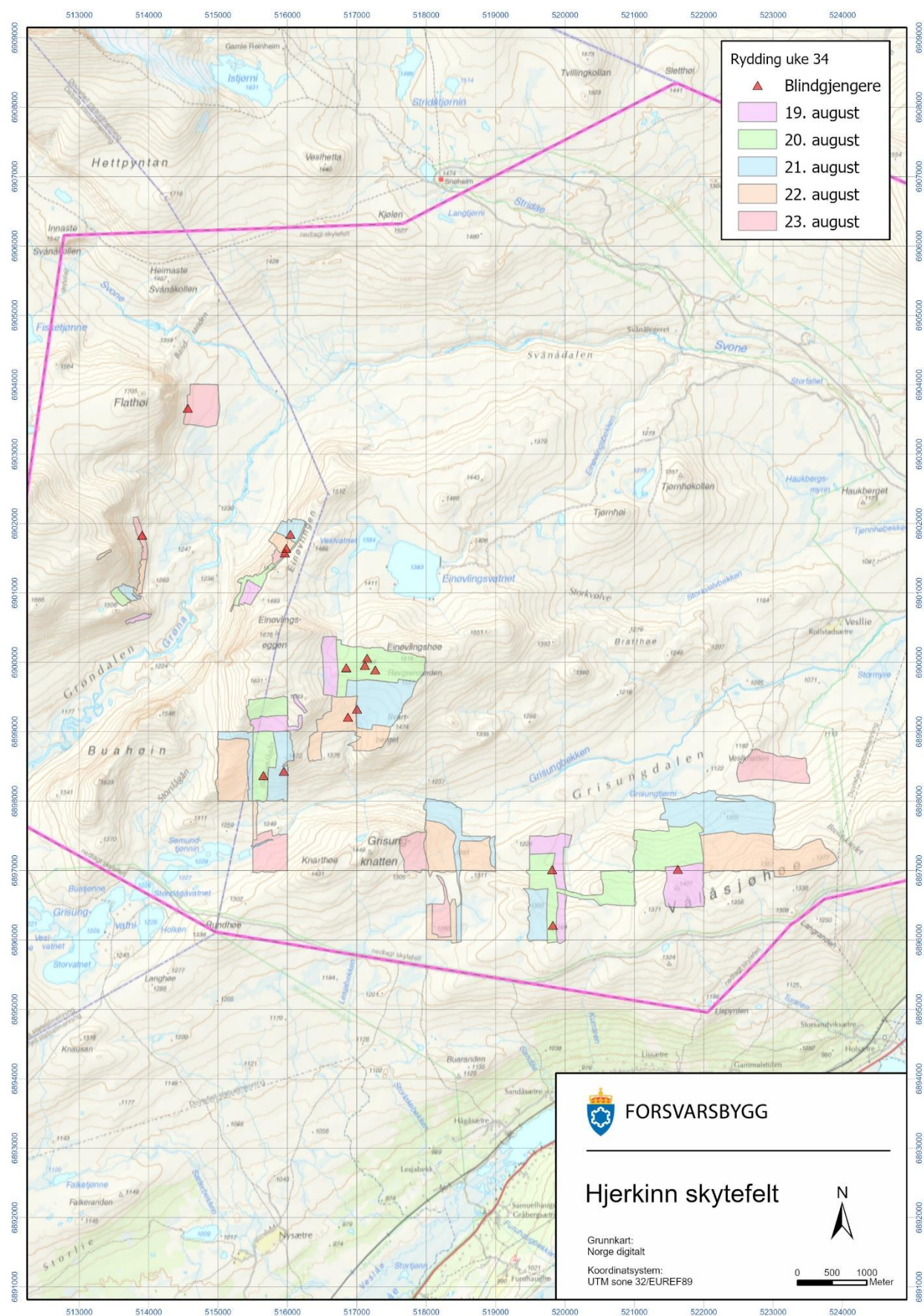
6.1.6.1 Funn og avsøkt område uke 32



6.1.7 Uke 34 – Vålåsjøhøi, Svartberget, Einøvlingshøi, Grøndalen og Einøvlingen

Ledelse	Sjef ERK.						
Innrykk	Hovedstyrken ankom med 4 busser og egen pakkbil kl. 2000 søndag kveld. Alle servert middag ved ankomst. Øvrig støtte, befal og sivile innleide hadde fremmøte ila kvelden. Noen innleide vognførere hadde fremmøte mandag morgen. Info til alle, tildeling av forlegning til ryddemannskaper, og tildeling av adm. kjøretøy til følgebefal. Streifvakter brifet og iverksatt kl. 2300. Innbrief, opplæring og forberedelser gjennomført mandag formiddag.						
Vær og temperatur	Mandag-tirsdag skyet og noe regn, onsdag blå himmel, torsdag-fredag overskyet med tåke og regn. Temperaturer mellom + 8 og 12° C.						
Utførelse	4 ERGer a 29/30 ryddemannskaper, og 2 ERGer a 8 ryddemannskaper for rydding i bratt terreng, mandag kl. 1230 tom. fredag kl. 1730. ERKen bestod av 198 totalt. 3 helikopter, effektiv flytid: 3,1 t befaring og 54,7 t pers transport, totalt 57,8 t. Statistisk søk i områdene VÅLÅSJØHØI, SVARTBERGET, EINØVLINGSHØI, GRØNDALEN og EINØVLINGEN. ERG 1,3,5 og 6 ble løftet ut/inn med helikopter. Noe vekslende vær påvirket ryddeforholdene. ERG 1 forsinket 1,5 t torsdag, og ERG 6 1 t fredag grunnet tåke. Et tredje helikopter ble satt inn i ryddeoperasjon torsdag. Dette for å øke kapasiteten på transport. Økt bruk av helikopter vil bli aktuelt i siste ryddesesong, da de fleste veger nå er fjernet. En utfordrende uke med mange aktiviteter i feltet. Stor ERK med 6 grupper i feltet, 3 helikopter i drift, pågående anleggsarbeider, villreinjakt, samt forskningsarbeider, krever god kontroll og ledelse for å bringes trygt i havn. Sjef ERK ledet dette på en meget stødig måte, meget godt støttet av sine EOD-operatører og følgebefal. Personell i ERKen fulgte lojalt opp gitte ordrer og føringer, og utførte oppdraget på en meget god måte. Legen var «til stede» hele tiden, engasjert, og ga gode anbefalinger der hvor nødvendig. Sanitetstjenesten fungerte meget godt gjennom hele uka. Operativ styrke gjennom uka var meget tilfredsstillende. Vognførerne gjennomførte uken uten uhell i et til dels utfordrende terreng. Styrkesjef / DHO fulgte opp styrken på en meget god måte, og punktlighet preget hele avdelingen. Ved siden av dette var DHO en meget god adm støtte for prosjektet. Rydding avsluttet ca. en time tidligere enn normalt, da hovedstyrken var avhengig av noe tidligere avmarsj fra Hjerkin. En meget god uke. Totalt avsøkt område 9,44 km². Antall funn fremgår av tabellen under.						
Avslutning	PL eksplosivrydding takket av avdelingene kl. 1700. Hovedstyrken avmarsjerte kl. 1710 med 4 busser. Øvrig personell hadde avreise etter endt innlevering og vedlikehold fredag kveld.						
Resultat for uken	Stål (kg)	Aluminium (kg)	Kobber (kg)	Treavfall (m ³)	Søppel (m ³)	Blindgj >20 mm	Blindgj ≤ 20 mm
	984	-	-	-	-	16	-

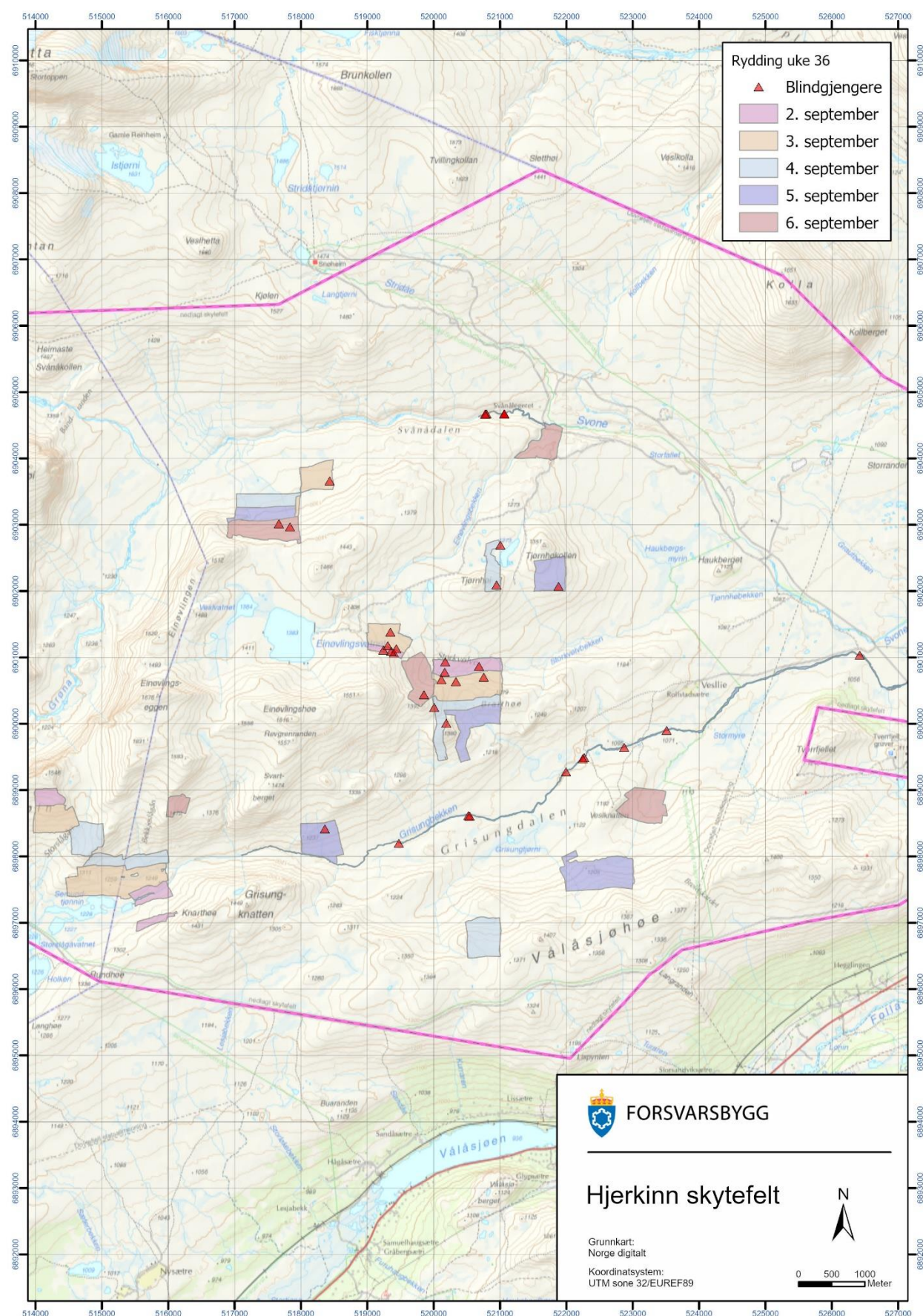
6.1.7.1 Funn og avsøkt område uke 34



6.1.8 Uke 36 – Grisungdalen, Vålåsjøhøi, Storslågån, Einøvlingen NØ og Svånådalen Ø

Ledelse	Sjef ERK.						
Innrykk	Hovedstyrken ankom med busser fra Værnes kl. 1815 og kl. 2015. To helikopter ankom kl. 2045. Sanitetspersonell ankom kl. 2030 med egne kjøretøy. Alle servert middag ved fremmøte. Kort info til alle, tildeling av forlegning, og adm. kjøretøy til følgebefal. Hovedinnrykk ferdig kl. 2100. Øvrig støtte hadde fremmøte ila kvelden, noen innleide vognførere møtte mandag morgen. Streifvakt iverksatt kl. 2300. Innbrief, opplæring og forberedelser gjennomført mandag formiddag.						
Vær og temperatur	Mellom - 4 og + 8°C. Mandag-tirsdag skyet og lokal tåke, onsdag noe sol på formiddagen, tåke i dalførene, overskyet fra kl. 1200 og tidvis ikke flyvær, torsdag snø og sludd i høyden og tidvis ikke flyvær, fredag skyet.						
Utførelse	5 ERGer a 30/31ryddemannskaper og en mindre ERG bestående av 6 minedykkere, mandag kl. 1230 tom tirsdag kl. 1930. ERKen bestod av 213 totalt. Helikopter, effektiv flytid: 1,8 t befarings og 41,6 t pers transport, totalt 43,4 t. ERKen gjennomførte statistisk og søk i GRISUNGDALEN, VÅLÅSJØHØI, STORSLÅGÅN, EINØVLINGEN NØ og SVÅNÅDALEN Ø. En ERG med minedykkere gjennomførte søk på PVRK-bane i SVÅNÅLÆGRET samt i SVÅNI og GRISUNGBEKKEN. Risikoen for at grupper skulle bli værfaste, resulterte ved et par tilfeller, at beslutning måtte tas om tidligere innflygning. Alternative teiger ble også brukt, ombytte her gikk meget bra. To ERGer har vært transportert ut/inn fra feltet med helikopter. ERKen med 6 grupper på hele 213 pers, annen aktivitet i feltet, samt utfordrende værforhold, ble ledet på en meget god måte av sjef ERK. ERKen gjennomførte oppdraget på en meget god måte, og utførelsen bar preg av godt samarbeide mellom sjef ERK og ERG-sjefer, EOD-operatører, følgebefal, sanitetspersonell og prosjektet. Legen hadde nok å ta tak i, men løste dette på en meget god måte. En soldat ble sendt til undersøkelse hos øyelege på Tynset, og en soldat til lege på Dovre, ingen alvorlige forhold. Vognførerne hadde også en krevende jobb denne uka, men gjennomførte uten uhell. Minedykkerne utførte oppdraget i SVÅNÅLÆGRET og GRISUNGBEKKEN på en utmerket måte. Styrkesjef / DHO fulgte opp vakthold sikring, ivaretagelse av personellet daglig etter innkomst fra feltet, samt som adm. støtte til prosjektet på en meget god måte. Dombås IL sluttførte rydding i området HEGGLINGEN. Totalt avsøkt område 6,28 km². Antall funn fremgår av tabellen under. 15 av funnene er gjort i vannsystemene Svåni og Grisungbekken.						
Avslutning	Avtakking av hovedstyrken ferdig fredag kveld kl. 1930. Sanitetspersonellet skulle støtte med samme personell i uke 37 og var forlagt på Hjerkin i helga. Hovedstyrken avmarsjerte til Værnes med busser lørdag kl. 0230 og kl. 0530. Øvrig personell avmarsjerte fredag kveld etter endt vedlikehold.						
Resultat for uken	Stål (kg)	Aluminium (kg)	Kobber (kg)	Treavfall (m ³)	Søppel (m ³)	Blindgj >20mm	Blindgj ≤ 20mm
	3 062	-	-	-	-	38	4

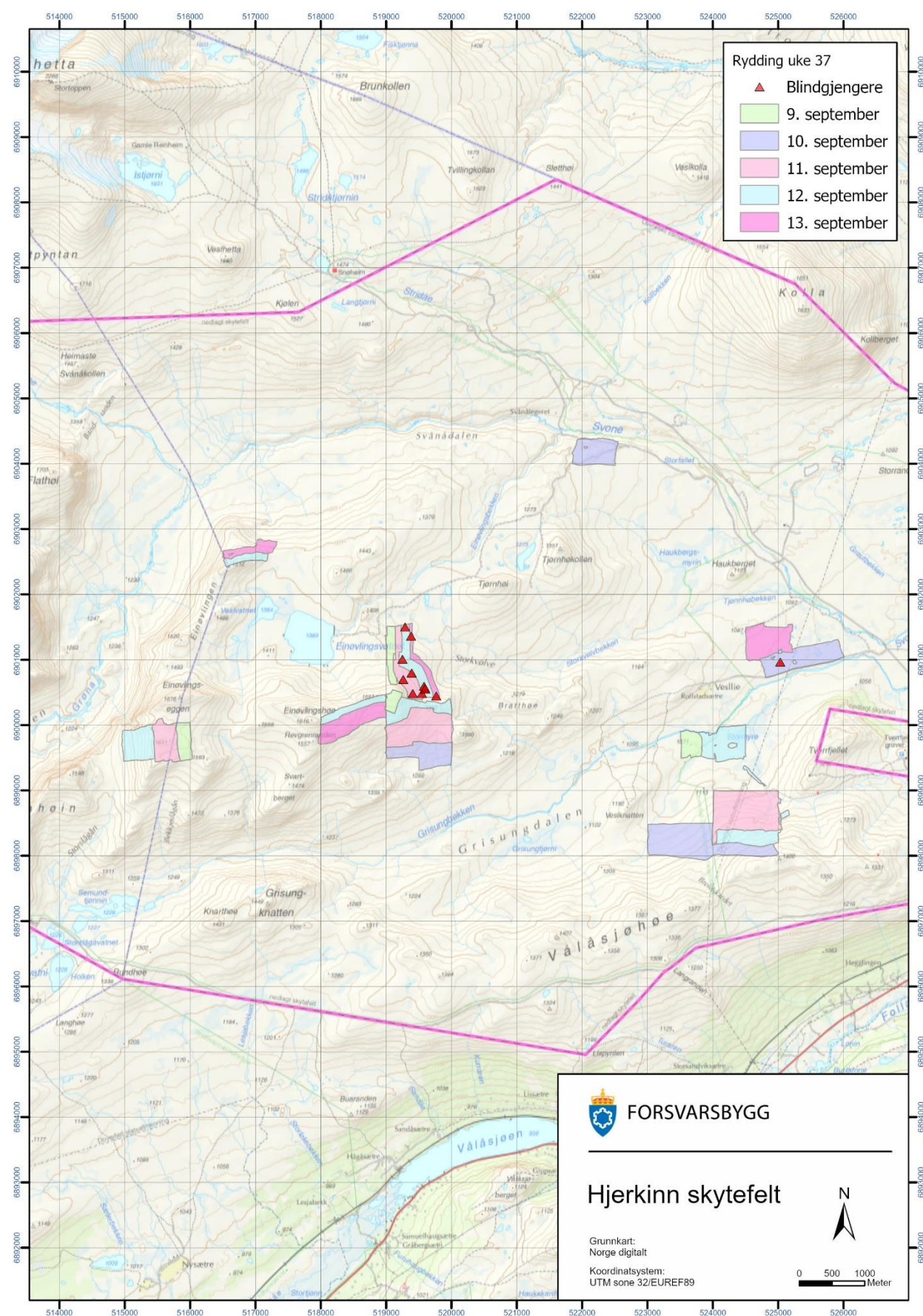
6.1.8.1 Funn og avsøkt område uke 36



6.1.9 Uke 37 – Grisungdalen, Svånådalen, Einøvlingen, Einøvlingseggen og Storkvølve

Ledelse	Sjef ERK.						
Innrykk	Hovedstyrken ankom med 3 busser og 2 biler kl. 2115. Samme sanitetspersonell som støttet forrige uke, støttet også denne uka. De var på Hjerkin i helga. Alle ble servert middag ved fremmøte. Kort info til alle, tildeling av forlegning til ryddemannskaper, og adm. kjøretøy til følgebefal. Øvrig støtte hadde fremmøte ila. kvelden, noen innleide vognførere møtte mandag morgen. Helikopter nr. 2 ankom mandag morgen kl. 0700. Streifvakt iverksatt kl. 2300. Innbrief, opplæring og forberedelser gjennomført mandag formiddag.						
Vær og temperatur	Mellom + 6 og 12°C. Mandag sol, tirsdag lavt skydekke, onsdag-torsdag delvis skyet enkelte regnbyger og fredag sol/delvis skyet oppholdsvær.						
Utførelse	4 ERGer a 28/31 ryddemannskaper, mandag kl. 1230 tom fredag kl. 1845. ERKen bestod av 173 totalt. Helikopter, effektiv flytid: 3,2 t befarig og 34,9 t pers transport, totalt 38,1 t. ERKen gjennomførte statistiske søk i GRISUNGDALEN, SVÅNÅDALEN, EINØVLINGEN, EINØVLINGSEGGEN og STORKVØLVE. ERG 1 og 2 ble transportert ut/inn med helikopter. Noe vind og litt regn, og forholdsvis lav temperatur ved oppstart rydding hver morgen. Ved et tilfelle måtte en ERG tas ut fra feltet litt tidligere enn planlagt grunnet tåke. Ryddekommandoen har bestått av personell med kun 3 uker tjeneste bak seg. Prosjektledelse var blitt kommunisert dette fra styrkesjef før fremmøte. Sjef ERK, ERG-sjefer og sanitetspersonell var derfor klar over status før oppstart rydding. Tiltak ble iverksatt straks, med bl.a. sjekk og plastring av føtter, og fortløpende tett oppfølging. Dette var muligens en medvirkende årsak til at ERKen utførte oppdraget på en forbilledlig måte, opprettholdt en meget god standard gjennom hele uka, og kanskje produserte i overkant av hva som var forventet. Det var rett og slett en veldig godt fornøyd gjeng med befal og soldater som stod oppstilt nede på Hjerkinhus fredag kveld, og fikk sin velfortjente honnør for utmerket utført oppdrag. Godt motiverte soldater og befal, en meget godt ledet ERK, som utnyttet de ressursene de hadde gjennom uken på en meget god måte. Samarbeidet i alle ledd av ryddekommandoen var meget bra. Uken ble også gjennomført uten uhell og skader. Legen hadde riktignok mange visitter, men fulgte opp soldatene på en meget god måte, og var et viktig bidrag til å opprettholde en meget god operativ styrke gjennom uka. Totalt avsøkt område 5,61 km². Antall funn fremgår av tabellen under.						
Avslutning	Avtakking av hovedstyrken ferdig fredag kveld kl. 1845. Hovedstyrken avmarsjerte med busser til kl. 1900. Sanitetspersonell ble takket av kl. 1815 og avmarsjerte fra Hjerkin kl. 1825 med egne kjt. Øvrig støttende personell hadde avreise fredag kveld og lørdag.						
Resultat for uken	Stål (kg)	Aluminium (kg)	Kobber (kg)	Treavfall (m ³)	Søppel (m ³)	Blindgj >20mm	Blindgj ≤ 20mm
	2 006	-	-	0,5	4	15	455

6.1.9.1 Funn og avsøkt område uke 37



6.1.10 Tiltak og støtte til delprosjekt EBA

Også i 2019 ble det lagt ned mye arbeid og ressurser for å kunne «friskmelde» deler av veistrekningene. Det vil si at teknisk søk utføres, data fra søk analyseres, og ev. blindgjengere avdekkes og fjernes på en forsvarlig måte. Denne metoden kan utføres flere ganger på samme strekning (såkalt søk, skav, søk) med to forskjellige typer verktøy som kan benyttes. Ved hjelp av denne metoden kan overskuddsmasse lastes opp og transporteres med vanlig tradisjonelle, bemannede maskiner. Der hvor «søk og skav» må repeteres flere ganger, f.eks. ved halvskjæringer, vil det fortsatt være mer lønnsomt å bruke fjernstyrt maskinelt utstyr.

Arbeidet med dette vil fortsette og videreutvikles/systematiseres, og prosjektet antar det vil bli et meget nyttig verktøy i fremtiden, også langt utover Hjerkin. Allerede nå har dette gitt en betydelig gevinst. Erfaringen hittil har gitt oss gode svar på at det i hovedsak er massetransport med bemannet dumper / lastebil, som gir størst gevinst. Bruk av bemannede maskiner øker kvaliteten på revegeteringen, og minsker risikoreduserende tiltak for å ivareta sikkerheten for 3. part (publikum). Vårt mål vil alltid være å se nye muligheter for å utvikle vår kompetanse, samtidig som verktøykassen utvides i samme takt. Dette for å kunne tilpasse både ressurser og metodikk eksplisitt til det enkelte oppdrag eller arbeidsoppgave.

6.1.10.1 Gjennomførte EBA-tiltak 2019

Delprosjekt EBA utførte følgende arbeid i 2019:

- Tilbakeføring av 10,8 km veg
- Fjerning av Stridåbrui
- Ferdigstilling av M-5 (tidligere masseuttak) på Storranden
- Utplanting av 8000 vierplanter på Storranden
- Nedtapping og prosjektering av Einøvlingsdammen (oppdrag som ikke var omfattet av TP Hjerkin PRO)
- Små tiltak med sideterreng langs Snøheimveien
- Utskifting av 18 stikkrenner på øvre del av Snøheimveien
- Opprydding av oljeforurensning etter Trident Junction (TRJ) på verkstedområdet
- Prosjektering og kartlegging av oppdrag som skal utføres i 2020
- Teknisk søk og EOD vurderinger
- Samarbeid og erfaringsutveksling med andre nasjoner og leverandører.

6.1.10.2 Evaluering

Evaluering ble gjennomført med alle deltakere i prosjektet, inklusive entreprenørene. Resultatet tas med videre, minuser blir forbedret, og plussar blir forsterket. Fordelen med Hjerkin PRO er at prosjektet går over flere år. Funn i evalueringen kan derfor anvendes til fortløpende forbedringer. Eksempelvis blir forbedringspunkter som tidligere har blitt funnet omgjort til forsterkningspunkter. Det vil si at det blir satt fokus på løsninger og metodikk man har lyktes med, og disse gjenskapes år etter år. Dette har vist seg å være en suksessfaktor for prosjektet, og er dekkende for samarbeid, roller -/ ansvar, felles forståelse av kvalitet/ fremdrift og økonomi, kommunikasjon, omforente beskrivelser og underlagsdokumenter, mm.

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 oppdraget med revegetering blir sikkerheten ift. blindgjengere godt ivarettatt 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, og evalueres når oppdraget er sluttført.

6.1.10.3 Videre framdrift

For 2020 blir følgende resterende veger og plasser planlagt og forberedt tilbakeført:

- Deler av Einøvlingsveien
- Rollstadseterveien
- Rivning av Haukbergbrua
- Rivning av bygg Rollstadseter/ Vesllie
- Tilbakeføring av sorteringsplass inklusive bygg, vei og plass
- Tilbakeføring av hele Storranden området, inkl. veien frem til Snøheimveien
- Tilbakeføring av en mindre vei ved Kollbekken

- Utplanting av 8000 vierplanter
- Utskifting av stikkrenner på Snøheimveien og Vålåsjøveien som er ødelagt, eller av rent hensyn til blindgjengere
- Kvalitetssikring av skilt langs skytefeltgrensa, samt ev. supplering av skilt. Sette opp de siste skiltene
- Fjerning av andre etterlatenskaper, skrot, sambandsstolper, ol.
- Etter den vellykkede senkningen av vannstanden i Einøvlingvatni sommeren 2019, gjenstår selve hovedtiltaket i 2020:
 - Fjerning av demning, med ventilhus og tappeledning, igjenfylling av tidligere overløpskanal, og påfølgende tilbakeføring av terrengoverflate i berørte områder
 - Reetablering av bekkeløp oppstrøms, og under demningen
 - Behandling av terrengoverflate, dvs eventuelle tiltak knyttet til terrengoverflate som ble eksponert av nedtappingen. Terrengoverflate under demning og i tidligere overløpskanal, og eventuelt andre berørte arealer
 - Eventuelle tiltak knyttet til to naust som ble berørt av nedtappingen.

6.1.11 Funn og søkt område pr. uke og totalt 2019

Foran 2019 sesongen estimerte FFI antall funn ved at prosjektet avsøkte hhv. 30 / 50 km². Resultatet for året samsvarer godt med antatte funn i analysen.

Funn 2019	Stål (kg)	Aluminium (kg)	Treavfall (m ³)	Søppel (m ³)	Blindgj >20 mm	Blindgj ≤20 mm	Avsøkt areal (km ²)
Uke 26	4 237	-	-	-	45 *	156	5,24
Uke 27	2 849	-	0,5	1	11	149	6,10
Uke 28	2 573	-	-	2	32 *	108	6,46
Uke 32	2 815	-	-	-	17 *	48	4,26
Uke 34	984	-	-	-	16	-	9,44
Uke 36	3 062	-	-	-	38 *	4	6,28
Uke 37	2 006	-	0,5	4	15	455	5,61
Sum	18 526	0	1	7	174*	920	43,39

* Inkluderer funn rundt Einøvlingdammen, revegeterte flater, samt vannsystemene Svåni og Grisungbekken, totalt 48.

6.1.12 Oversikt søkt område totalt pr. 2019

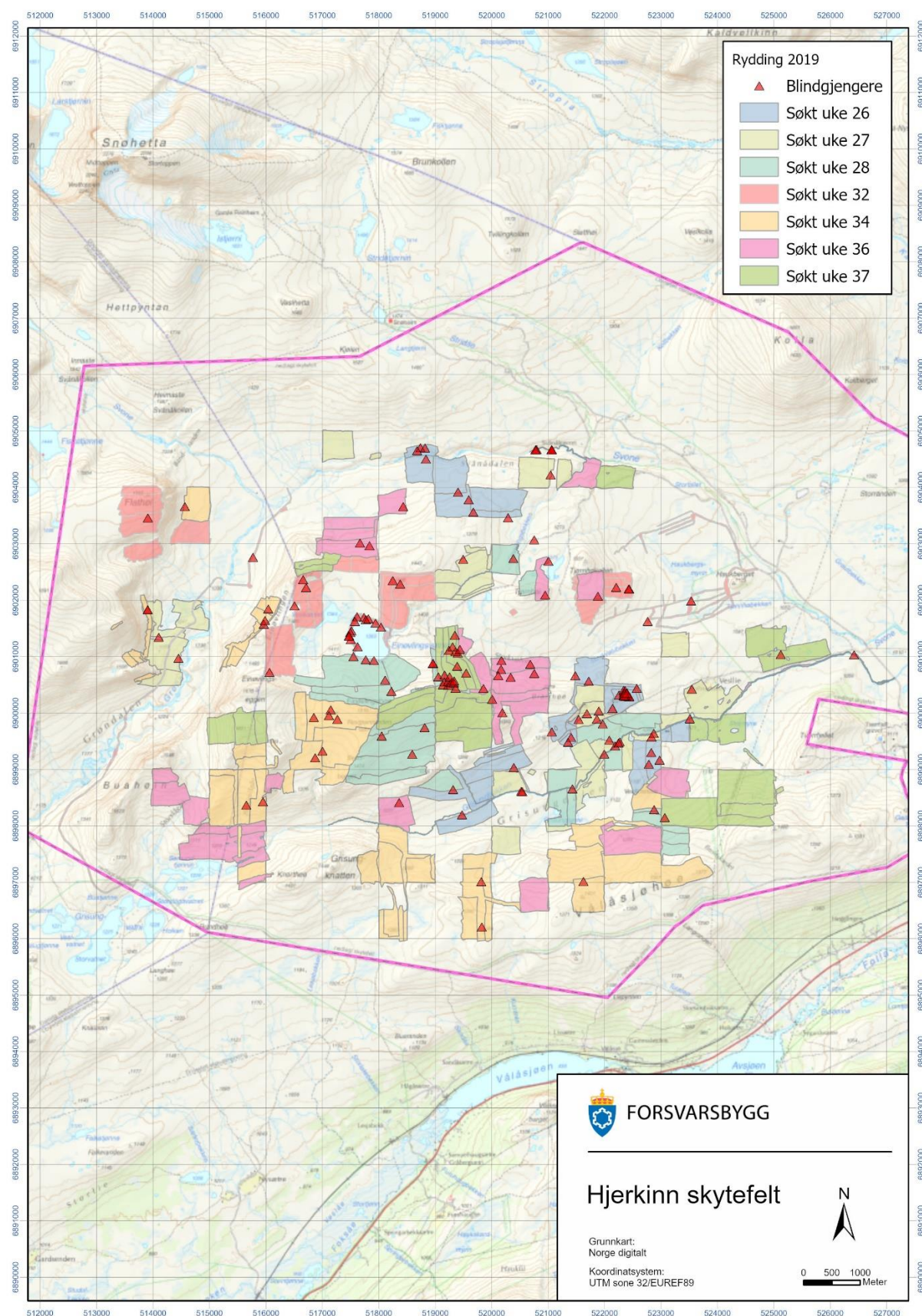
	Areal (daa)	Areal (km ²)
Hvor mye av 2019 er førstegangssøk	000 519	0,5
Berørt område (antall søk = 1)	161 530	161,5
Sum 2006-2019 søkt areal 1. – 11. gangs søk	472 033	472,0
Søkt fem el flere ganger		27,5
Søkt fire el flere ganger		45,3
Søkt tre el flere ganger		91,4
Søkt to el flere ganger	146,3	
Søkt en gang	161,5	
Hele feltet (km ²)	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 Hjerkinns skytefelt	165,5 km ²
• Vannsystemer i nedslagsfeltet	2,1 km ²
• Bratt terreng i nedslagsfeltet 30-45°	3,3 km ²
• Bratt terreng i nedslagsfeltet utover 45°	0,7 km ²
• Hegglingen og jernbaneområdet utenfor nedslagsfelt	2,3 km ²
• Tilgjengelig terreng for ordinær rydding	157,1 km ²

6.1.13 Ryddet område i 2019

Totalt ryddet område 43,4 km². Kartet viser områdene som ble ryddet i 2019 med fargekoder for hver uke.



6.1.14 Årlig funn, søkt areal og effektive dagsverk i felt pr. 2019

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

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
2019	16 567	1	7	174**	920	43,4	3510
Sum	540 476	429,5	164	4 666	14 429	472	36 594

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

**Inkluderer funn rundt Einøvlingdammen, revegeterte flater, samt vannsystemene Svåni og Grisungbekken.

6.2 Andre aktiviteter

6.2.1 Arbeidsgruppe EOD – nedlagte SØF

Arbeidsgruppen består av personell fra Forsvarsbygg (FB EF EAS Miljø), fagansvarlig for rydding av eksplosiver (FLO FKL FAES), og fagmyndighet for anskaffelse og bruk av ammunisjon og eksplosiver (FMA FK AMM-AVD AMS). Arbeidsgruppen har ikke gjennomført formelt møte i 2019. Deler av arbeidsgruppen deltok på FFIs presentasjon av analyseresultater etter 2018 sesongen hvor tiltak for 2019-sesongen diskuteres, samt tilsvarende etter 2019-sesongen. Deler av arbeidsgruppen har også deltatt på årlig samordningsmøte som avholdes på Dombås etter hver sesong. Ved siden av prosjektets medarbeidere som deltar på Hjerkinns gjennom hele ryddesesongen, har også øvrige medarbeidere i arbeidsgruppen hatt ukesoppdrag på Hjerkinns i løpet av 2019. Det er således en god løpende kommunikasjon gjennom sesongen.

6.2.2 Metodeutvikling

Metodene som er utviklet frem til 2018-sesongen er videreført gjennom 2019-sesongen, og vil benyttes ut prosjektperioden. Utviklingen i 2019 har bestått av økt erfaring med eksisterende systemer.

6.2.3 Risiko for oppfrost av blindgjengere i Hjerkinns skytefelt

Spesielt årsrapportene for 2015 og 2016 diskuterer dette tema inngående. Det er ikke utført spesifikke arbeider innen området i 2019. 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 skytefeltet, og at en kan anta at en ev. frostheving 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 Hjerkinns skytefelt er svært beskjeden.

6.2.4 Akseptert restrisiko

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

Det totale behovet for eksplosivrydding baseres på funnstatistikken i områder som er søkt minst to ganger. Antall funn gjort i områder som er søkt to eller tre ganger brukes til å bestemme funnstatistikk og mest sannsynlig antall gjenværende objekter. Analysemodellen som FFI anvender gir et kart hvor kilometerrutene er delt inn i kvadrater a 500 x 500 m. Hver av disse rutene inneholder sannsynlig antall gjenværende objekter, som endrer seg etter hver sesong, basert på siste års rydderesultater. Behov for ytterligere rydding blir derfor først klart, når analysen av siste års funn er gjort.

- Funnstatistikken tyder på at man under / ved 1. og 2. gangs søk har en funnsannsynlighet på rundt 70%. Dvs. under et søk vil 7 av 10 objekter bli funnet. Ved etterfølgende søk vil funnsannsynligheten avta noe, fordi man da leter etter objekter som kan være vanskelig å få øye på.
- Beregninger viser at det, inntil søkene i 2020 settes i gang, er mellom 110 og 150 objekter igjen i feltet, men mest sannsynlig i det nedre delen av dette intervallet.
- Ved hjelp av statistikken har man pekt ut de områdene som bør prioriteres ved videre søk.

Grunnlag for analysering av året rydderesultater ble oversendt FFI 21. november 2019. Dette består av en tabell med funnpunkt for sesongen på Hjerkinns. Det beskriver på hvilket søk-nummer funnene er gjort på, samt hvor mange søk som er gjennomført på flaten rundt hvert funn.

Presentasjon av analysen for FB POA PS1 miljø/Hjerkinns PRO samt Arbeidsgruppe EOD – nedlagte SØF ble gjennomført av FFI 11. desember 2019. Analysen viser samsvar med funn og tidligere estimer. FFI anbefaler å følge letestrategien som ble fulgt i 2019, dvs. fortsatt søk i de områder hvor det antas å ligge igjen flest objekter. Analysen ble som tidligere presentert på årlig samordningsmøte for Hjerkinns PRO. FFI opprettholder sin anbefaling om å gjennomføre 2. gangs søk i hele feltet (med visse forbehold). Eventuelle 2. gangs søk i områder som er svært utilgjengelig og som kan medføre fare for ryddemannskaper i form av fall eller ras, kan bli nedprioritert. 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 43,4 km² avsøkt område, av disse var 38 km² statistisk søk (søk i områder hvor det er søkt minst to ganger, samt der hvor det antas å ligge igjen flest blindgjengere), 0,5 km² med 1. gangs søk og 4,9 km² med 2. gangs.

6.2.4.1 Prediksjon av restrisiko

Dersom man i 2020-sesongen prioriterer å søke i de områdene hvor det sannsynlige antall gjenværende objekter er størst, vil antall gjenværende objekter ved avslutningen trolig være mellom 40 og 50, avhengig av hvor stort årlig areal man klarer å avsøke. Det er vist i tabellen nedenfor.

Årlig ryddeareal	Antall gjenværende objekter i 2020
40 km ²	40-50
50 km ²	35-45

I tabellen under vises antatt gjenværende objekter i feltet etter årets sesong, og for 2020, dersom det søkes 40 km² i gjenværende sesong. 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 rundt 45.

40 km ² ryddeareal		
	Estimert antall funn	Rest etter sesongen
2019	117	114
2020	69	45

Disse tallene indikerer at ryddingen avsluttes til riktig tid. Eventuelle søk etter 2020 vil trolig gi et ganske lite antall funn, men mindre man gjør et uventet stort antall funn i 2020.

Av forskjellige årsaker så kan gjenværende objekter bli litt mindre. Dersom sluttresultatet i Hjerkinnskytefelt skulle bli ca. 45 gjenværende objekter, hvilke fare utgjør dette:

- De kan ligge hvor som helst
- 2,1 km mellom hvert objekt i gjennomsnitt
- En person som går 50 km vil ha 2,4% sannsynlighet for å komme innenfor 1 m fra et objekt
- Det er 0,1% sannsynlighet for at han / hun trækker på et objekt under samme turen
- Å trække på et objekt medfører ingen stor fare:
 - Moskus har trakkert på et objekt tusenvis av ganger uten at det har utløst en detonasjon. Dette antyder at det å trække på et objekt utgjør en risiko som er mindre enn 0,01%
- Dvs sannsynligheten for å bli skadet av et objekt under en 50 km lang tur vil da være mindre enn 0,00001%. ($0,1\% \times 0,01\% = 0,00001\%$)
- 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.
- I følge 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.

6.2.4.2 Tiltak for å håndtere restrisikoen

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

- Forbud mot bålbrekking og bruk av engangsgrill (unntatt på dedikerte plasser).
- Forbud mot graving.
- Ferdselsanbefalinger.
- Bestemmelser for vedlikehold på veier som blir gjenliggende.
- Angående gjenoppbygging av bruer for videre forvaltning er Hjerkinnskytefelt involvert, men det vil være opp til miljø- og forvaltningsmyndighet å avklare og beslutte endelige løsninger.
- Skilting og informasjonsmaterieil i forbindelse med etterbruk.
- Samarbeid med fylket, kommuner og næringsliv i forhold til etterbruk.
- Kommunisere rutinene for håndtering av fremtidige funn.
- Digitale kart og kart for restrisikoområdet.

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

6.2.5 Kulturminneregistrering

Kartleggingen av Hjerkinnskytefelt er sluttført 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 ble besluttet at Igloen på Storranden skal rives, og ikke bevares som et militært kulturminne fra skytefeltet. Arbeidene med fjerning av Igloen vil starte i uke 36/2020. Utover dette, har det ikke vært noen aktivitet tilknyttet kulturminneregistrering i 2019.

6.2.6 SØF prosjektene

Det utgis i år egen rapport for tiltak i andre nedlagte skyte- og øvingsfelt (SØF fase I og II), som kjøres parallelt med Hjerkinnskytefeltet.

6.2.7 Annen støtte

Delprosjekt eksplosivrydding har gitt/mottatt annen støtte slik:

- Utlån av kjøretøy til HVSKS.
- Lånt ut sonebygg til personell som gjennomførte rypetaksering.
- Hjemmekontor for lokalt befall i bygning 0071.
- Lånt 6 x MB240 fra HVSKS i ukene 36-37.
- Støttet politiet med to ATV under kronprinsparets besøk til Dovre kommune og Hjerkinnskytefeltet.
- Støttet SNO ved rekognosering etter ev. død moskus i skytefeltet.
- Fortløpende dialog og meldinger til forvaltningen av Hjerkinnskytefeltet om ev. observerte skadde / døde dyr.

- Utlån av en BV206 til FB EF Region Øst, Rena.
- Støttet Statskog med rivning av Lensmannsbua i Hjerkinnskytefelt, samt framkjøring av trevirke.

6.2.8 Andre oppdrag utenfor Hjerkinns ØF

- Støtte til FB POA Salg og eiendomsutvikling – Teknisk søk Kjeller flystasjon, miljøundersøkelser.
- Støtte til FB POA Salg og eiendomsutvikling – klarering / løfting av funn fra 2018, samt transport av funn til Steinsjøen ØF for sprengning.
- Støtte til Skedsmo kommune – Teknisk søk og rådgivning, Sophie Radichs vei (tomt for ny skole).
- Støtte til sivil utbygger i Skedsmo kommune, Nitteberg, teknisk søk.
- Støtte til IFE ifm klarering av område / punkter som var avsøkt av sivil firma.
- Støtte til FB EF i Ulven skytefelt, teknisk søk ifm gjennomføring av anleggsarbeider.
- Støtte til GSV Høybukta leir, søk og klarering etter eksplosjon i hangar.
- Støtte til FB Ressurssenter Miljø, Bodø hovedflystasjon 18-21. november 2019, søk og klarering av håndgranatbane.

6.2.9 Samarbeid andre fora for erfaringsutveksling

Hjerkinns PRO har et meget godt samarbeid med forsvarssektoren ifm vurderinger av sikkerhet, resultater og ryddeprosedyrer. Møte og erfaringsoverføring med Fortifikasjonsverket, Sverige i Sverige, Gävle, 27-29. november 2019, med hovedtema eksplosivrydding og prosjektering.

6.2.10 Samordningsmøte Hjerkinns PRO

Forsvarssektoren, berørte sivile myndigheter, Statskog og fjellstyrene dannet i 2003 en egen Samordningsgruppe for tilbakeføringen av Hjerkinnskytefelt. 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 EF AES Miljø (Prosjektleder og delprosjektledere Hjerkinns PRO)	POC for fagansvarlig for anskaffelse og bruk av ammunisjon og eksplosiver.
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)	Den Norske Turistforening (ny)
Dovrefjell- Sunndalsfjella nasjonalparkstyre (ny)	Forsvarets forskningsinstitutt (FFI)

Representerte instanser er noe endret opp gjennom, bl.a. har Jora beitelag (som fjellstyrene egentlig skulle representere) kommet til, og i de senere år er f.eks. Norsk Villreinsenter Nord, Den Norske turistforening, Dovrefjell-Sunndalsfjella nasjonalparkstyre og fagansvarlig eksplosivrydding i Forsvaret invitert inn. Samordningsmøter med gjensidig informasjonsflyt har vært gjennomført hvert år, og møtevirksomheten er referatført. Siste møtet ble gjennomført på Dombås 5. februar 2020.

Møtet etter 2019 sesongen hadde følgende agenda:

- Prosjektleder (PL) Hjerkinns PRO ga overordnet status for Hjerkinns PRO.
- Status for delprosjektene plan og miljø, eksplosivrydding og EBA ble gitt av prosjektlederne for disse.
- FFI presenterte resultater fra analysen av restrisiko.

- Miljødirektoratet ga status på nye bruer, samt for Einøvlingvatnet.
- Plan for de videre tiltak v/ Einøvlingvatnet i 2020, ble presentert av PL Hjerkin PRO.
- Forvaltning og relevante saker i Hjerkin skytefelt ble gitt av Nasjonalparkforvaltningen.

Årets møte var et meget godt møte, med som vanlig stor interesse og engasjement for prosjektet. Det er ingen vesentlige uoverensstemmelser som preger møtene, og prosjektet oppfatter det slik at de nærmeste interessenter og myndigheter er særdeles godt fornøyd med det som er gjennomført, og det som planlegges å bli sluttresultatet. Prosjektet opplever stor tillit til sluttresultatet, og derav også et økende fokus blant deltakerne på å avslutte forvaltningssaker relatert til at prosjektet går mot slutten.

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. DSB er invitert til årlig samordningsmøte Hjerkin PRO.

FB vil i samråd med forsvarssektoren rapportere sluttresultatet. Prosessen for den formelle overleveringen av Hjerkin skytefelt til sivile formål, skal være kommunisert med alle aktuelle aktører ila 2020.

6.3 Drøfting resultat eksplosivrydding

Forsvarssektoren avga all støtte som prosjektet hadde anmodet om for oppsett av 7 ERKer i 2019. Den type respons skaper entusiasme og motivasjon. Når personell som møter på Hjerkin i tillegg er positive, motiverte og oppdragsorienterte, bærer også gjennomføringene preg av godt samarbeidsklima. Koordinering av støtten til Hjerkin PRO har fra forsvarsets side vært svært god.

For fire av ryddeukene var det meldt inn totalt 22 personell utover normaloppsett for ERKene. Avvikene oppstår når fremmøte på Hjerkin er færre enn det som er meldt inn fra avdelingene. Selv om frafallet her er 33, blir netto frafall vs. normal bemanning kun 11. Dette er det beste personellgrunnlaget vi har hatt siden prosjektstart, og antall effektive dagsverk i felt ble 3510

Følgbefal og styrkesjef / daghavende offiser (DHO) i støttende avdeling er en svært viktig ressurs. Det er disse som kjenner soldatene i ERKen, og følgbefal i samarbeid med sjef i den enkelte ERG sørger for at manngarden ute i felt fungerer iht. DHO / styrkesjef administrerer ryddemannskaper etter endt eksplosivrydding hver kveld, fram til iverksetting av eksplosivryddingen dagen etter. Viktig oppfølgingspunkter her er bespisning, restitusjon / hvile, vakthold, samt oppfølging av syke / delvise. Hensikten er å vedlikeholde operativ evne, og være forberedt til en ny dag. DHO har daglig tilstedevakt fra FB som nærmeste foresatte. Denne ordningen fungerer meget godt.

Støtten på vognførersiden har vært meget tilfredsstillende. Funksjonene har vært dekket opp av flere kategorier vpl, befal, siv /mil og innleid personell. Det er noe varierende erfaring blant vognførerne, men disse har gjort en meget god jobb under tidvis krevende forhold. Det er imidlertid ifm kjøretøy at de få skader / uhell vi har oppstår. Et alvorlig velt med BV206 uten personellskader, samt tre lettere personellskader ved hhv avstigning og under transport med lastevogn Scania, samt en soldat som fikk foten i klem under beltet på BV206 under vedlikehold. Det var behov for berging / assistanse på en veltet beltevogn ved Einøvlingvatni i løpet av sesongen. Målsettingen om null uhell vil fortsatt vektlegges, og presiseringer om sikker kjøring blir prioritert.

ERKene har vært bemannet med EOD-operatører iht prosjektets behov. Sorteringsplass var ikke bemannet for sortering i ukene 26, 27, 32 og 36. ERG EBA ble satt opp i ukene 28-38, unntatt ferieukene 29-30. ERG EBA ble i hovedsak bemannet av egne EOD-operatører. 3 EOD-operatører fra Forsvaret ble brukt. I løpet av en lang ryddesesong er det naturlig at frafall oppstår, og må erstattes. Dette er tatt vare på ved etablert beredskapsvakt (BV). EOD-operatørene gjør en utmerket jobb, og leder gjennomføringene på en meget god måte.

Tildelt sanitetsstøtte, leger og sanitetspersonellet fremstår som meget motiverte og dedikerte overfor gitte oppdrag. Støtten gir sjef ERK og prosjektet et meget solid bidrag til en sikker gjennomføring. Erfaringen med å ha samme sanitetspersonell over 2-3 uker var meget god. Lege og sanitetspersonellets bidrag for å opprettholde operativ styrke gjennom ryddeukene har vært betydningsfull.

I denne fasen av prosjektet er valg av ryddeteiger bestemt på forhånd. Statistisk søk gjennomføres i de områder hvor det antas å ligge igjen flest blindgjengere. Ryddingen foregår derfor så å si i alle deler av feltet. De tre siste årene av prosjektet er målsettingen å rydde ca. 40 km² pr år. Samtidig med begrensningen i valg av ryddeteiger, må hensyn tas til fjerning av vegsystemer, snøforholdene i fjellet på forsommeren, og villreinjakt på høsten. Utvidet bruk av helikopter for transport til ryddeteigene på en effektiv måte er derfor hensiktsmessig. Det var kun i uke 26 at helikopter ikke ble brukt for personelltransport. I uke 34 ble det rekvirert opp et 3. helikopter for å øke kapasiteten, samt for å få et bedre bilde av den effekten det hadde. Dette gjør det også mulig, raskt å forflytte en ryddegruppe fra et ferdigstilt område til et annet, under vegs i ryddeoperasjonen. Med raskt skiftende værforhold, som også har vært tilfelle i år, er alternative oppdrag en viktig del av plan hver uke. I noen tilfeller reduserte værforholdene bruk av helikopter. Gjennom sesongen var det også grunnet sikkerhet nødvendig med, senere oppstart av søk, stopp av søk, og tidligere avslutning av dagen ute. Det var kun ukene 26 og 28 at noe tid ikke gikk tapt grunnet værforholdene. Totalt ble effektiv tid i felt redusert med 44 dagsverk grunnet vær og andre sikkerhetsrelaterte forhold.

Sentralt i løsning av ryddeoppdrag er iPad med kart og GPS. Sjef i hver ERG får utlevert denne hver dag, oppdatert med ryddeteiger og sikkerhetsrelatert informasjon. Dette muliggjør presise søk innenfor grensene av ryddeteiger, registrering av funn ved søk, samt for raskt og enkelt iverksetting av alternative oppdrag. Verktøyet startet med en enkel GPS og vanlig kart i 2006, er kontinuerlig utviklet fram til i dag. EOD-rådgiver mottar iPad og GPS fra gruppene hver kveld, «tømmer» disse og lagrer all informasjon, dvs rapportering av funn blir nå utført elektronisk. Dette reduserer ev. feilkilder ifm rapportering av funndata, og kvaliteten på rapporteringen øker, selv med lavere tidsforbruk. Oppdatert iPad og klargjorte GPSer utleveres deretter på morgenmøte før oppstart ny dag.

Oppsett av 7 ERKer var nødvendig for å nå målsettingen om ca. 40 km² statistisk søk ila sesongen. I oppdraget for 2019 inngikk også søk i bratt terreng, på tilbakeførte og revegeterte veger og flater, etterkontroll av tidligere avsøkte flater, søk på PVRK-bane og elva Svåni i tilknytning til denne, samt søkt rundt avdekkede flater rundt Einøvlingdammen. Kvalitet på søk og oppsamling av eksplosivrester og skrap skulle vektlegges. Oppsett av ERKene og gjennomføringene gikk meget godt, og antall funn gjort av ERKen ifm statistisk søk var 126. I analysen gjennomført etter 2018 sesongen, estimerte FFI at mest sannsynlig antall funn ville være 117 objekter. Prediksjon samsvarer godt med forventet. For 2019 antok vi at det ville være mulig å ta inn underproduksjon på 5,3 km² fra 2018. Avsøkt område i 2019 ble 43,4 km², og totalt for 2018 og 2019 ble dette 78,1 km². Meget godt bemannede ERKer, og antall effektive dager i felt skulle muligens tilsi et bedre resultat. Det som sannsynligvis reduserer effekten, er økt avstand og transporttid ut til ryddeteigene, svært vekslende vær gjennom store deler av sesongen, ikke nødvendigvis stans i rydding, men operasjon går langsommere grunnet prioritering av sikkerhet osv. Videre er det ekstra oppmerksomhet rundt plukking av ammunisjonsrester og søppel, da dette for mange områder faktisk er / kan være avsluttende søk.

Mindre grupper utførte etterkontroll av tidligere avsøkte arealer. 3 tilfeldig uttatte områder a 100 x 100 m ga svært lite funn av ammunisjonsrester og søppel, og ingen objekter. Dette var meget tilfredsstillende.

Prinsippet for søk på revegeterte veger og flater er at disse ikke avsøkes før året etter. Da blir overflaten «vasket» gjennom vinteren og våren, og eventuelle etterlatenskaper dukker opp. Søkene ga 19 funn, samt en del ammunisjonsrester og søppel i disse områdene. Gjennomføringen hadde meget god fremdrift.

Søk på nedlagt PVRK-bane med tilstøtende vassdrag Svåni, var ønsket satt opp tidlig høst, da vannføringen i SVÅNI sannsynligvis ville være gunstig. Dette var ikke mulig, og oppdraget ble løst med leder og 5 minedykkere i uke 36. Arbeidene hadde meget god fremdrift, og alternativt oppdrag med søk i Grisungbekken ble i tillegg utført. Gjennomføringen med minedykkerne på dette oppdraget var meget vellykket. Det vurderes som ikke nødvendig med flere tiltak på dette området. Totalt antall funn i vannsystemene var 15.

Som konsekvens av beslutning om at Einøvlingdammen skulle tappes ned til opprinnelig vannspeil, ble det rundt vannet avdekket flater, som krevde ordinært søk med manngard. Initialt søk ble gjort i uke 28 av egne EOD-operatører på deler av området og 6 funn ble gjort. Formelt søk med ERG ble gjennomført i uke 32, og resultatet var 8 funn av blindgjengere og noe ammunisjonsrester. Totalt antall funn rundt Einøvlingdammen var 14. Overflaten var enkel å avsøke, og det anses ikke som nødvendig med flere søk.

Heglingen er et område på ca. 2,3 km², ligger utenfor nedslagsfeltet men tilhører Hjerkinns skytefelt. Dette er kun brukt som stillingsområde og bivuakkområde, men del av tilbakeføringen. Det var besluttet å unngå bruk

av militære ressurser på dette. Rydding av skrot og søppel i dette området, ble derfor 1. sesongen utført som dugnadsarbeider i regi av Dombås Idrettslag. Området anses som ferdig ryddet.

Totalt gjennomført søk pr. 2019 er 472 km². Fordelingen er: 161,5 km² 1. gangs søk, 146,3 km² 2. gangs søk, 91,4 km² 3. gangs søk, 45,3 km² 4. gangs søk og 27,5 km² er søkt 5-11 ganger.

Grunnlag til FFI for analysearbeidet med søk og funn for 2019 var klart 20. nov. Analysen ble presentert for FB og Arbeidsgruppe EOD – nedlagte SØF 11. des 2019, og for Samordningsmøte Hjerkin PRO, 5. feb 2020 på Dombås. Antall funn viser samsvar med tidligere estimer, og FFI anbefaler å følge letestrategien som ble fulgt i 2018 og 2019. Dersom det gjennomføres statistisk søk på ca. 40 km² i 2020, samt at antall funn ikke avviker vesentlig fra analysen, antas det å kunne ligge igjen rundt 45 objekter i feltet etter avsluttet program. Arbeidsgruppe EOD – nedlagte SØF og prosjektet vil følge anbefalt strategi, den siste sesongen på Hjerkin. Med dette fullføres anbefalt letestrategi, og rydding utføres til enhver tid der hvor det antas å ligge igjen flest blindgjengere. Det betyr en fortsatt målsetting om at når skytefelt er ferdig ryddet, skal det være færrest mulig blindgjengere igjen. Samtidig skal restrisikoen være akseptabel.

Fremdriften i delprosjekt EBA anses å være i god rute for den endelige slutføringen av prosjektet i 2020. Metoder som brukes i dette arbeidet vil videreutvikles/systematiseres, og antas å ville bli et meget nyttig verktøy i fremtiden, også langt utover Hjerkin. Allerede nå har dette gitt en betydelig gevinst. Erfaringen hittil har gitt gode svar 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 ble i 2019 tilbakeført 10,8 km veg, og brua over Svåni, Stridåbrui ble fjernet. På Storranden ble tidligere masseuttak M-5 ferdigstilt, og 8000 vierplanter ble plantet ut i området Storranden. I øvre del av Snøheimveien ble 18 stikkrenner skiftet ut, og mindre tiltak ble gjort i sideterrenget langs veien. Opprydding av oljeforurensning etter Trident Junction ble ferdigstilt på verkstedområdet. Videre ble prosjektering og kartlegging av oppdrag for 2020 utført, da med teknisk søk og EOD-vurderingen knyttet til dette. Nedtapping og prosjektering av Einøvlingdammen (oppdrag som ikke var omfattet av TP Hjerkin PRO) ble utført i sesongen. Erfaringsoverføring og tema rundt eksplosivrydding og prosjektering, ble fulgt opp med et vellykket møte med Fortifikasjonsverket i Sverige.

Verkstedtjenesten har fungert meget godt. Operative kjøretøy iht behovet har vært tilgjengelig for prosjektene gjennom hele sesongen. Antall kjørte km med hjulkjøretøy gikk noe ned, og henger sammen med økt bruk av helikopter. Samarbeidet med HVSKS om gjensidig lån av kjøretøy når behov oppstår, ble videreført med godt resultat også i år.

Prosjektet har vært til stede med minimum PL eksplosivrydding, en EOD-rådgiver og mekaniker når ERKen er satt opp. Når EBA-tiltak gjennomføres er det i tillegg minimum en EBA-tilstedevakt.

Samordningsmøtet for Hjerkin PRO ble gjennomført 5. feb 2020 på Dombås. Årets møte var et meget godt møte, med som vanlig stor interesse og engasjement for prosjektet. Det er ingen vesentlige uoverensstemmelser som preger møtene, og prosjektet oppfatter det slik at de nærmeste interessenter og myndigheter er særdeles godt fornøyd med det som er gjennomført, og det som planlegges å bli sluttresultatet. Prosjektet opplever stor tillit til sluttresultatet, og derav også et økende fokus blant deltakerne på å avslutte forvaltningssaker relatert til at prosjektet går mot slutten.

Støtten fra forsvarssektoren i 2019 har vært særdeles god. Som det har fremgått av tidligere rapporter er det enkelt å forberede, tilrettelegge for, og lede gjennomføringene når støtten fremstår på denne flotte måten. Eksplosivryddekommandoene nådde målsettingen om vel 40 km² gjennomført statistisk søk. Samtidig som øvrige oppdrag ble løst meget tilfredsstillende. I dette ligger også en gjennomføring uten alvorlig personellskader. Fremdriften i delprosjekt EBA anses å være i god rute for den endelige slutføringen av prosjektet i 2020.

7 Videre framdrift

2020 er planlagt å være siste sesong på Hjerkinns med oppsett av ordinære ryddekommandoer. Dersom alt går som planlagt vil kun en mindre enhet gjennomføre søk på revegeterte flater i 2021, arbeidene vil sannsynligvis kunne gjennomføres ila en uke.

Det er anmodet om tilsvarende støtte i 2020 som i 2019, dvs plan følges for gjennomføring av de tre siste årene av prosjektet. Dersom innmeldt behov kan imøtekommes, er det beregnet å være dekkende for å oppnå ønsket resultat i slutt sesongen.

Koordinering av støtte til prosjektet for 2020 er godt i gang, og blir en viktig del av arbeidene på våren 2020.

FFIs rapport «Rydding av Hjerkinns skytefelt – en statistisk vurdering», vil bli oppdatert ila. våren 2020. Analysen skal kompletteres med rydderesultater for sesongen 2020. Antatt restrisiko når eksplosivryddingen ferdigstilles er sentralt i analysearbeidet.

Arbeidene i «Arbeidsgruppe EOD – nedlagte SØF» videreføres. Når ryddeukene for 2020 er klare møtes gruppen og diskuterer årets rydderesultater, erfaringer og FFIs analyse. Videre arbeide og søk besluttet. Foreløpig plan er møte 24. mars 2020. Justering av det interne arbeidsdokumentet som skal beskrive FFIs anbefalte ryddemetodikk og tilnærmingen til restrisiko, skal ferdigstilles. Fram mot avslutning av prosjektet, og når Hjerkinns skytefelt skal overdras til sivile myndigheter, er dette dokumentet ment å være et hjelpemiddel for forklaring / beskrivelse av begrepet restrisiko, samt anvendt ryddemetodikk. Dette skal være forståelig og egnet til å forankres hos aktuelle myndigheter og allmenheten når Hjerkinns PRO avsluttes. Arbeidsgruppen vil være sentral i de avsluttende arbeider med Hjerkinns PRO, samt for deltakelse i utarbeidelse av sluttrapport.

Nær koordinering med delprosjekt EBA ifm fjerning av vegsystemer og nevnte Iglo på Storranden blir vesentlig. Som for 2019 vil gjennomføringen i 2020 omfatte utstrakt bruk av helikopter. Å sy sammen en godt koordinert ryddeplan, hvor alle ressurser utnyttes optimalt blir viktig. Møte med fjellstyrene ifm årets villreinjakt, herunder koordinere bruk av feltet i aktuell periode, løser seg normalt meget bra. Møte gjennomføres i uke 12-2020. For 2020 er handlefriheten for prosjektet svært begrenset. Gjenstående områder hvor det er planlagt gjennomført statistisk søk, må fullføres.

For delprosjekt EBA blir følgende resterende veger og plasser planlagt og forberedt tilbakeført i 2020:

- Deler av Einøvlingveien
- Rollstadseterveien
- Rivning av Haukbergbrua
- Rivning av bygg Rollstadseter/ Vesllie
- Tilbakeføring av sorteringsplass inklusive bygg, vei og plass
- Tilbakeføring av hele Storranden området, samt veien frem til Snøheimveien
- Tilbakeføring av en mindre vei ved Kollbekken

Andre oppdrag for delprosjekt EBA:

- Utplanting av 8000 vierplanter
- Utskifting av stikkrenner på Snøheimveien og Vålåsjøveien som er ødelagt, eller av rent hensyn til blindgjengere
- Kvalitetssikring av skilt langs skytefeltgrensa, samt ev. supplering av skilt
- Fjerning av andre etterlatenskaper, skrot, sambandsstolper, ol.

Einøvlingvatni ligger innenfor Hjerkinns skytefelt, men har ikke vært en del av Forsvarets anlegg. Dammen er et sivil anlegg som eies av Statskog SF og omfattes ikke av Forsvarsbyggs naturrestaurering i Hjerkinns skytefelt. Einøvlingvatni ble demmet opp ca. 1 meter i 1968-69 i forbindelse med at Føldal Gruver AS startet gruvedrift på Hjerkinns, og skulle fungere som et reservemagasin for vannforsyning til gruva. Gruvedriften ble nedlagt i 1993, uten at fjerning av demning og tilbakeføring til opprinnelig terreng da var et aktuelt tema.

I 2018 ble det besluttet at Einøvlingvatni skal tilbakeføres til opprinnelig høyde og størrelse. Demning skal fjernes, og terreng skal tilbakeføres til mest mulig naturlig tilstand. Forsvarsbygg har tatt på seg til tilbakeføring av Einøvlingvatni, som et tilleggsoppdrag til restaurering av Hjerkinns skytefelt. Dette bl a fordi det er hensiktsmessig i forhold til en felles koordinering av alle aktiviteter som skjer i naturrestaureringsprosjektet.

Arbeidene startet i 2019, og etter den vellykkede senkningen av vannstanden i Einøvlingvatni sommeren 2019, gjenstår selve hovedtiltaket i 2020:

- Fjerning av demning, med ventilhus og tappeledning, igjenfylling av tidligere overløpskanal, og påfølgende tilbakeføring av terrengoverflate i berørte områder.
- Reetablering av bekkeløp oppstrøms, og under demningen
- Behandling av terrengoverflate, dvs eventuelle tiltak knyttet til terrengoverflate som ble eksponert av nedtappingen, terrengoverflate under demning og i tidligere overløpskanal, og eventuelt andre berørte arealer.
- Eventuelle tiltak knyttet til to naust som ble berørt av nedtappingen

EOD-rådgiver vil videreføre arbeidet i prosjekteringsgruppe EBA i 2020. 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. Dette betyr oppsett av en mindre gruppe i 2021, for søk på tilbakeførte arealer. Dette er iht plan for slutføring av prosjektet.

Prinsippene som vil gjelde for tilbakeleveringsplan av mil kjøretøy er kommunisert med Forsvaret. Plan for tilbakelevering av øvrig militært materiell skal planlegges 1. januar 2020.

FB har gjennom prosjektet Hjerkin 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 Forsvaret, FFI og Fortverket i Sverige. Videreføring av denne kompetansen er vesentlig, og dette synes nå å bli ivarettatt gjennom bl. a. omorganisering i FB, der deler av hensikten er at kompetansen i større grad skal bli benyttet i forvaltningen av også de aktive skytefeltene. Oppdrag for SØF fase II / III (andre nedlagte skytefelt) skal fortsatt pågå i flere år, og kapasiteten vil også bli gjort tilgjengelig for ev andre oppdukkende behov.

8 Oppsummering

Hjerkin PRO fikk gjennomført planlagt virksomhet i Hjerkin SØF i 2019. Grunnlaget var den meget gode støtten fra forsvarssektoren, hvor FBs anmodning om støtte ble fullt ut imøtekommet. Personell som møter på Hjerkin viser forståelse og motivasjon for oppdraget, og det har underbygget det gode samarbeidsklima som preger gjennomføringene.

Koordinering av støtten til FB Hjerkin PRO fra forsvarssektorens side, har vært utført på en meget god måte, og er grunnleggende for det gode resultatet.

Eksplosivryddekommandoene nådde målsettingen om vel 40 km² gjennomført statistisk søk. Samtidig som øvrige oppdrag ble løst meget tilfredsstillende. I dette ligger også en gjennomføring uten alvorlig personellskader. Foran sesongen estimerte FFI at mest sannsynlig antall funn ville være 117, dersom statistisk søk ble gjennomført på ca. 40 km². Resultatet var 126 funn på 43.4 km². Dette indikerer godt samsvar mellom prediksjon og faktiske funn.

Hjerkin PRO vil videreføre valgt letestrategi i avslutningssesongen i 2020. Dette innebærer behov for antall ERKer som i 2019. Det er som forventet fortsatt behov for søk i bratt terreng. Søkeområdene vil være spredt, og omfatte store deler av skytefeltet, da statistisk søk skal gjennomføres på ca. 40 km². I tillegg kommer søk på revegeterte veger / flater, samt søk på flere kontrollpunkter. Da mesteparten av vegene nå er tilbakeført, vil det bli økt bruk av helikopter for transport av ryddekommandoene.

Delprosjekt EBA er også i god rute, og fikk gjennomført oppdragene som planlagt i 2019. Det oppnås meget gode resultater i tilbakeføringsarbeidet, herunder revegetering av veger og flater. Tilbakeføring av veger og flater blir også sentralt i 2020, men også rivningen av ammunisjonsiglo på Storranden, samt hovedtiltaket på

Einøvlingsdammen er blant de større tiltakene. Selv om mange oppdrag gjenstår for 2020, og nær koordinering med eksplosivryddingen er nødvendig, ligger forholdene til rette for å komme i mål på en meget god måte.

Årets Samordningsmøtet for Hjerkin PRO var et meget godt møte, med som vanlig stor interesse og engasjement for prosjektet. Det er ingen vesentlige uoverensstemmelser som preger møtene, og prosjektet oppfatter det slik at de nærmeste interessenter og myndigheter er særdeles godt fornøyd med det som er gjennomført, og det som planlegges å bli sluttresultatet. Prosjektet opplever stor tillit til sluttresultatet, og derav også et økende fokus blant deltakerne på å avslutte forvaltningssaker relatert til at prosjektet går mot slutten.

Avvikling av kjøretøy og materiell, kontor og verkstedområdet, sivile avtaler mm. er under arbeid, og vil bli fulgt opp i 2020.

Forsvarsbygg takker støttende avdelinger for den flotte støtten til tilbakeføringsprosjektene i 2019.

ⁱ Vedlegg 1 - Organisasjon
