

NOTAT

OPPDRAAG	Områderegulering Halkvarre/Porsangmoen SØF	DOKUMENTKODE	712806-PLAN-NOT-06
EMNE	Konsekvensvurdering for flysikkerhet	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAAGSGIVER	Forsvarsbygg	OPPDRAAGSLEDER	Tom Langeid
KONTAKTPERSON	Morten Fredheim	SAKSBEH	Tom Langeid
KOPI		ANSVARLIG ENHET	Arealplan og utredning, Tromsø

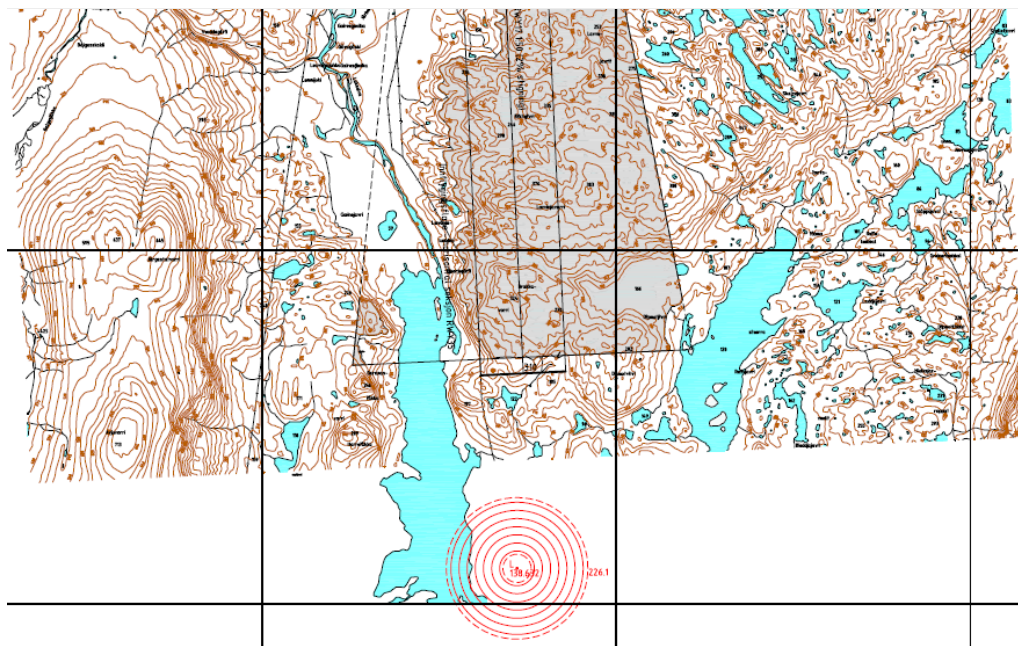
1 Beskrivelse av dagens situasjon

1.1 Hinderfrihet

Halkvarre/Porsangmoen skyte- og øvingsfelt ligger ca. 15 kilometer sør for Lakselv lufthavn, Banak.

Den nordvestre delen av planområdet er berørt av den ytterste delen av innflygingsflaten til bane 35 ved Lakselv lufthavn Banak. Innflygingsflaten er vist som grått felt på figuren nedenfor.

Fly under innflyging til Lakselv lufthavn (fra sør) ligger normalt i en høyde rundt 3000-3500 fot når de passerer over området.



Figur 1-1: Kart med innflygingsflate (grått felt) og Lokator med restriksjonszone (røde sirkler). Utarbeidet av Avinor

1.2 Navigasjonsinstrumenter

Avinor har et flynavigasjonsinstrument (Lokator) plassert like sør for militærleiren. Denne ligger innenfor det planlagte området for skytefeltet.

00	21.09.17	Utkast	Tom Langeid	Vegard Meland	Tom Langeid
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV

Lokatoren med byggerestriksjonsområde rundt er vist med røde sirkler i kartutsnittet over.

Det kritiske området rundt instrumentet er kun 20 meter i radius, men det foreligger et vurderingsområde med radius 600 meter der det er krav til radioteknisk vurdering.

Ifølge Avinor er hovedproblemet for en Lokator knyttet til etablering av lavspent og høyspent luftstrekk i nærheten av instrumentet. En får da elektromagnetisk kobling til luftstrekke, noe som medfører at luftstrekket virker som L-antenne med veldig stor utstrekning. Radiokompasset (ADF) i flyet får da problemer med fastslå hvor L-antennen er plassert.

Det går i dag et høyspent luftstrekk ca. 240 meter øst for lokatoren på Porsangmoen.

1.3 Dagens sikkerhetsrutiner

Som følge av utfordringer for flytrafikk har skytefeltinstruksen for Porsangmoen og Halkavarre skyte- og øvingsfelt følgende formulering:

Bruk av fly og helikopter

Bruk av fly og helikopter som våpenplattform er ikke beskrevet i denne instruksen men vil bli behandlet særskilt, enten i form av spesifikt godkjente øvingsopplegg i hvert enkelt tilfelle, eller i form av egen utarbeidet instruks spesielt for denne aktiviteten (Range Order). Sperringer som denne typen aktivitet medfører, vil håndteres spesielt i den enkelte situasjon og vil således være styrende for den øvrige aktiviteten. Skytefeltadministrasjonen vil sørge for at de baner og anlegg som berøres blir sperret for aktivitet samt at nødvendige sikkerhetsposter og sperringer blir aktivisert.

Virksomhet som medfører fare for sivil og militær lufttrafikk

Porsangmoen og Halkavarre skyte- og øvingsfelt ligger innenfor kontrollert luftrom og er kunngjort som «aktivt fareområde» H24 fra bakkenivå og opp, ref. AIP ENR 5.1 (aeronautical Information publication).

Dette betyr at all skyting som foregår i feltet skal i utgangspunktet varsles Banak kontrolltårn, tlf 78 46 12 44/78 46 12 64. Unntatt fra dette er godkjente rikosjettfrie baner.

Sikker høyde for sivil og militær luftfart bestemmes av flygeleder, basert på informasjon om planlagt skyting gitt av standplassleder/sikkerhetsoffiser.

Dette skal gjøres for hver skyting som planlegges gjennomført.

Verdier for dette finnes i tabeller for aktuell ammunisjon i håndbok for skyte- og øvingsfelt – vedlegg.

I disse tabellene er sikker høyde å lese som maks rekkevidde på prosjektil, omgjort til fot.

Beregning av sikker høyde skal fremlegges, og verifiseres av skytefeltforvalter GP.

Ved skyting mot luftmål, skyting eller bombing fra fly/helikopter, samt all skyting med flatbanevåpen eller krumbanevåpen skal følgende bestemmelser følges:

Det skal etableres sikkerhetssamband mellom kontrolltårn Banak og sikkerhetsoffiser for aktuell skyting.

Det er etablert fast linje mellom kontrolltårn Banak, skytelederbu F4 og Målbu. Ved bruk av F4 og H-feltet skal det vært etablert internt sikkerhetssamband mellom skytelederbu F4/Målbu og aktuelle standplasser.

Sikkerhetsoffiser er ansvarlig for at dette sambandet er operativt gjennom hele skytingen. Det skal gjennomføres linjesjekk hvert 30 minutt så lenge skyting pågår.

Umiddelbart før skyting starter skal flyveleder kontrolltårn Banak være informert om skytestart. Ved midlertidig stans og ved avsluttet skyting skal også dette meldes flygeleder.

Sikkerhetsoffiser skal kunne stanse skyting umiddelbart når dette forlanges av flygeleder.

Dersom skyting er stanset pga. flyvirksomhet skal flygeleder bekrefte at feltet er åpnet igjen, før skytingen fortsetter.

Under skyteøvelser hvor direkte rettet skyting gjennomføres og kulebanen ikke overstiger en høyde på 300 fot (100m), sikkerhetsoffiser har visuell kontroll med nedslagsfelt, samt ved håndgranatkasting og sprengingsøvelser kan denne type øvelse/trening gjennomføres uten at Banak kontrolltårn er kontaktet.

Flytrafikk reguleres etter dette.

Oppretting av samband under skyting

Det er eget sikkerhetssamband på bane F4 og på Målbu.

Dette sambandet er direkte tilknyttet Banak kontrolltårn og skal nyttes som sikkert samband under skyting hvor samband mot Banak kontrolltårn er påkrevd. Dette for å sikre at flygeleder kan stanse pågående skyting umiddelbart om nødvendig.

Under denne type skyting er avdeling i tillegg pålagt å etablere et internsamband mellom aktuell standplass/standplasser og sikkerhetssambandet. Dette sambandet skal også brukes for varsling ved start skyting, midlertidig stans under skyting og ved avsluttet skyting.

Internsambandet skal i tillegg ha kontinuerlig samband mot øvingsleder, skytebaneleder, vaktposter, sanitetskjøretøy, standplass/standplasser og evt. mot sambandsvakt skytefeltadministrasjonen.

Før skyting skal det foretas kontroll av samband. Avtalt sambandsprosedyre skal nyttes.

Internsamband etableres med avdelingens eget medbrakte samband.

NB! Mobiltelefon skal ikke brukes som hovedsamband !

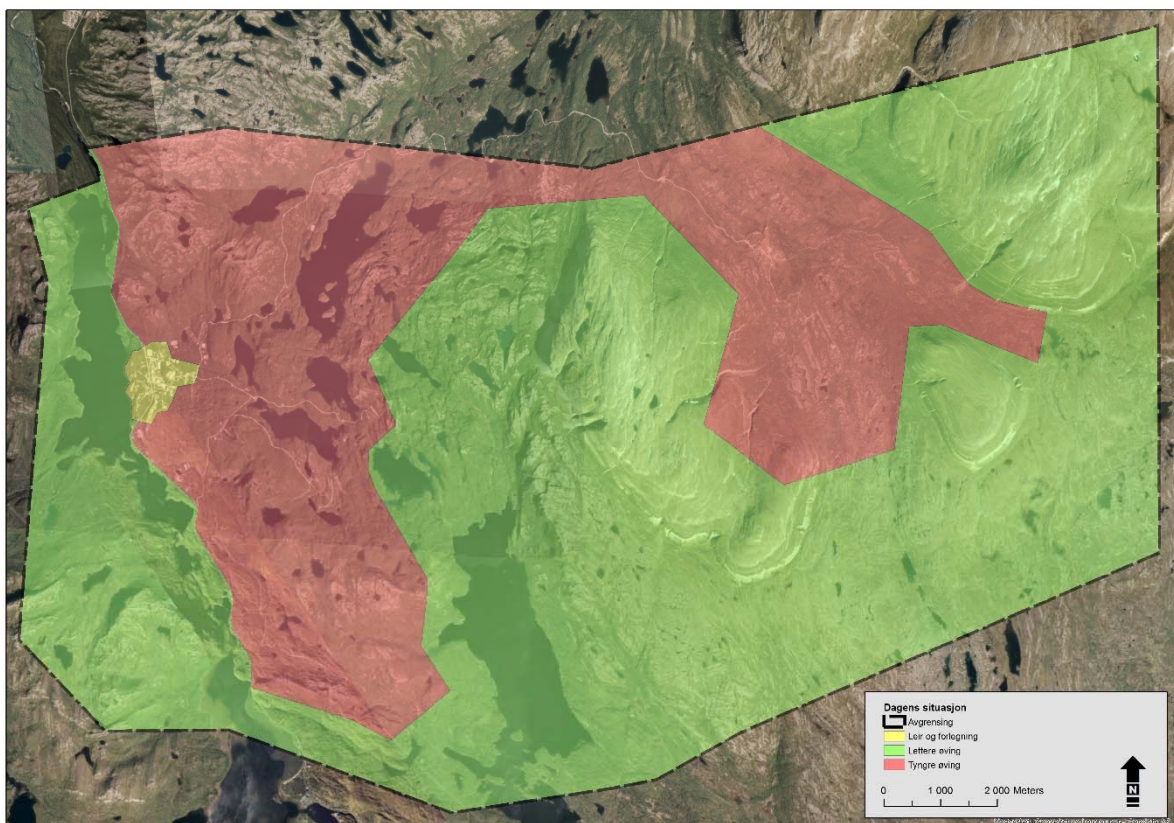
2 Utredningsalternativene

2.1 Alternativ 0 - videreføring

0-alternativet er en videreføring av dagens aktivitet uten at det gjøres endringer i områdets avgrensning eller legges til rette for nye fysiske inngrep/tiltak.

2.1.1 Feltavgrensning

Dagens avgrensning videreføres.



Figur 2-1. Oversikt over dagens skyte- og øvingsfelt inndelt i kategoriene leir- og forlegningsområder (gul), områder for lett øving (grønn) og områder for tung øving (rød) for alternativ 0.

2.1.2 Utbygging av leir og anlegg

Dagens situasjon videreføres.

2.1.3 Aktivitetsomfang

Feltet er stort sett i bruk hele året og tidvis gjennom hele døgnet, men aktiviteten er likevel i hovedsak konsentrert til dag- og kveldstid med følgende omtrentlige døgnfordeling (ref. Futura rapport 250/2011):

- *Dag* (kl. 07.00-19.00): 70 %
- *Kveld* (kl. 19.00-23.00): 20 %
- *Natt* (kl. 23.00-07.00): 10 %

Den overveiende delen av mengdetrening er soldater med lette våpen fordelt på til sammen 24 faste skytebaner og 2 sprengningsfelt (benevnt bane A til F) som ligger nær Porsangmoen.

Aktiviteten i Halkvarreområdet er periodevis også høy og i stor grad knyttet opp mot feltbaner og fremrykningsakser med lette våpen (til sammen 7 baner), tidvis støttet av tyngre våpen fra bakkestyrker.

Feltet har 2 store nedslagsfelt for tyngre våpenbruk og detonasjoner, henholdsvis G-feltet (artilleri og bombekaster m.m.) og I-feltet (flybombing, hellfire, artilleri og bombekaster m.m.). Feltene er i bruk relativt sjeldent gjennom året, men vanligvis med høy intensitet mens trening pågår. Omfanget av våpenflyging reguleres av sambruksavtalen mellom Forsvaret og Reinbeitedistrikt 14A. Avtalen setter største begrensning på våpenbruk gjennom vår/sommer/tidlig høst (vinterstid oppholder reinen seg på vinterbeiter sør/sørøst for Karasjok).

Den faste bemanningen ved garnisonen (inkludert befalelever) er for tiden i størrelsesorden et mindre kompaniforband, omlag 30 mann. I tillegg tilføres garnisonen et varierende antall gjestende avdelinger til ulike tider av året.

Det er p.t. ingen spesifiserte investeringsbehov i lys av dagens drift.

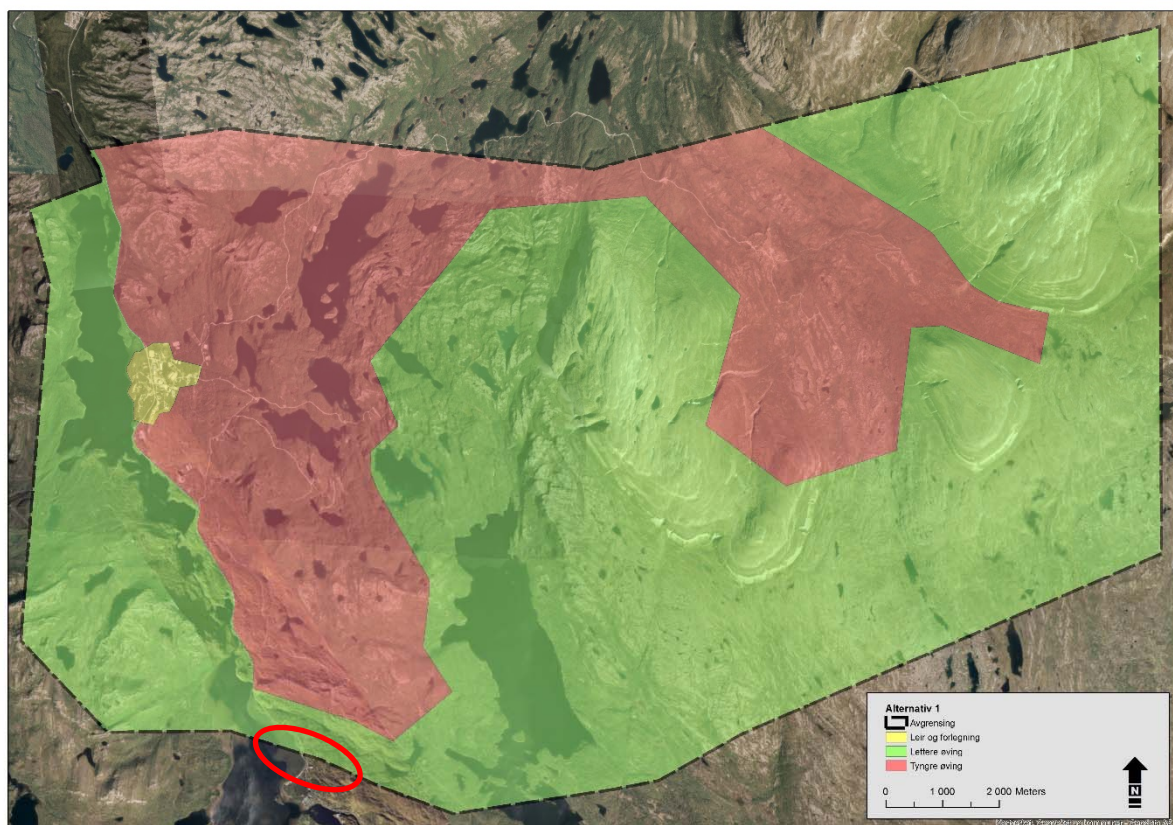
2.2 Alternativ 1 - tilpasning

Utbyggingsalternativ 1 er en videreføring av dagens aktivitet der det legges til rette for nødvendige fysiske inngrep/tiltak, men uten at det gjøres vesentlige endringer i områdets avgrensning.

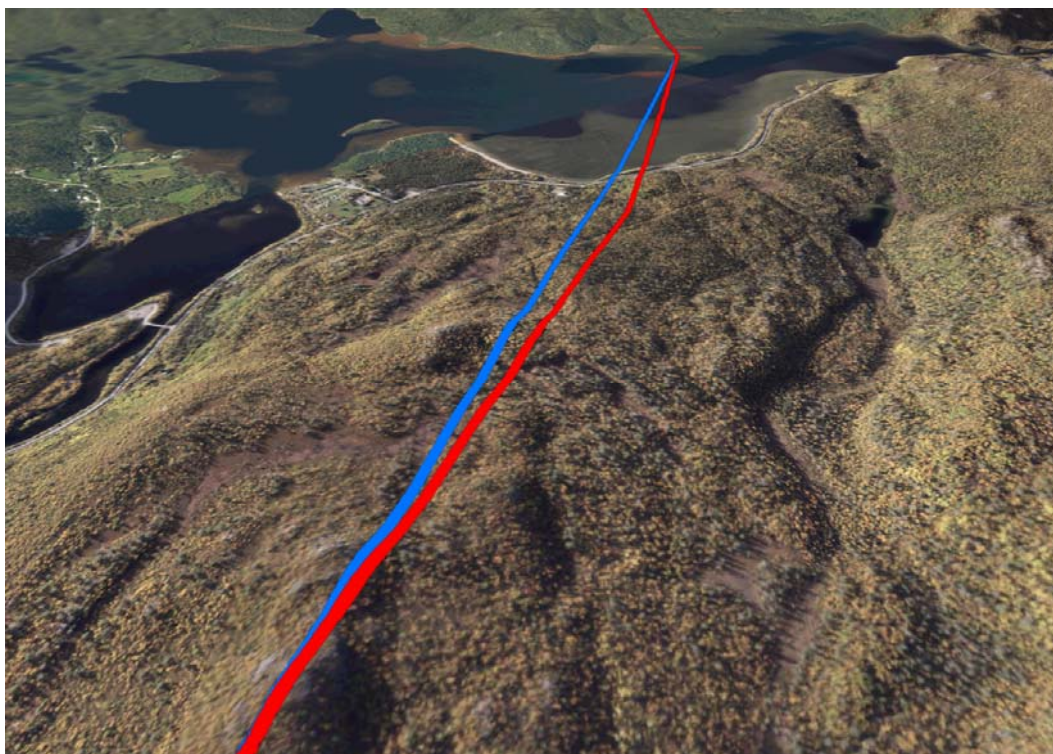
2.2.1 Feltavgrensning

Dagens avgrensning videreføres i all hovedsak, selv om det tas sikte på å gjøre en mindre justering lengst i sør ved at grensen trekkes rundt et par mindre private eiendommer.

Endringen er synliggjort med rød sirkel på figuren nedenfor og i se figur 2-3.



Figur 2-2. Oversikt over framtidig skyte- og øvingsfelt inndelt i kategoriene leir- og forlegningsområder (gul), områder for lett øving (grønn) og områder for tung øving (rød) for alternativ 1.



Figur 2-3. Sonen nord for Skoganvarre som foreslås tatt ut av SØF. Blå = dagens, rød = foreslått SØF-grense.

2.2.2 Utbygging av leir og anlegg

I forbindelse med arbeidet med rammebetingelsene for Halkvarre/Porsangmoen skyte- og øvingsfelt har Forsvaret signalisert behov for noe tilrettelegging i feltet.

Dette omhandler i grove trekk:

- Økt manøverfleksibilitet for bakkestyrker fra Målbu og retning sør-/sørøst i H-feltene (eventuelt også i deler av I-feltet).
- Mulighet for å kunne gjennomføre tiltak for bedre adkomst og manøverfleksibilitet langs Halkvarreveien, som har begrensninger i forhold til bæreevne/akseltrykk.
- Mulighet for utbedring av eksisterende og tilrettelegging av flere artilleristandplasser i tilknytning til eksisterende veger og anlegg.
- Mulighet for å kunne etablere ei kjøreløype/-veg på østsiden av Store Russevann for å frakte målmateriell ut og inn og for enklere tilkomst i forbindelse med blindgjengerrydding.
- Mulighet for å oppgradere en av driftsavkjørlene som sekundæratkomst til skytefeltet, bl.a. i forbindelse med øvelser.

Uavhengig av ovennevnte tiltak vil det fortsatt være aktuelt å etablere mindre utbedringer, tiltak og infrastruktur etter behov i tilknytning til virksomheten. Dette kan dreie seg om grusveger, masseuttak, sikringsvoller o.a.

Dagens leiområde anses å være tilstrekkelig også for fremtidige behov, herunder området for forlegning, boliger og velferd utenfor leirgjerdet. Dette innebærer at det synes å ligge til rette for ev. framtidig utvikling gjennom sanering av eksisterende bebyggelse og fortetting. Figur 2-4 viser mulige områder for fortetting.

Leiområdet vil løpende bli utviklet i tråd med gjeldende strategiplaner.



Figur 2-5. Oversikt over dagens leir- og forlengningsområder. Potensielle fortetningsområder er antydnet med blått.

2.2.3 Aktivitetsomfang

Som for 0-alternativet.

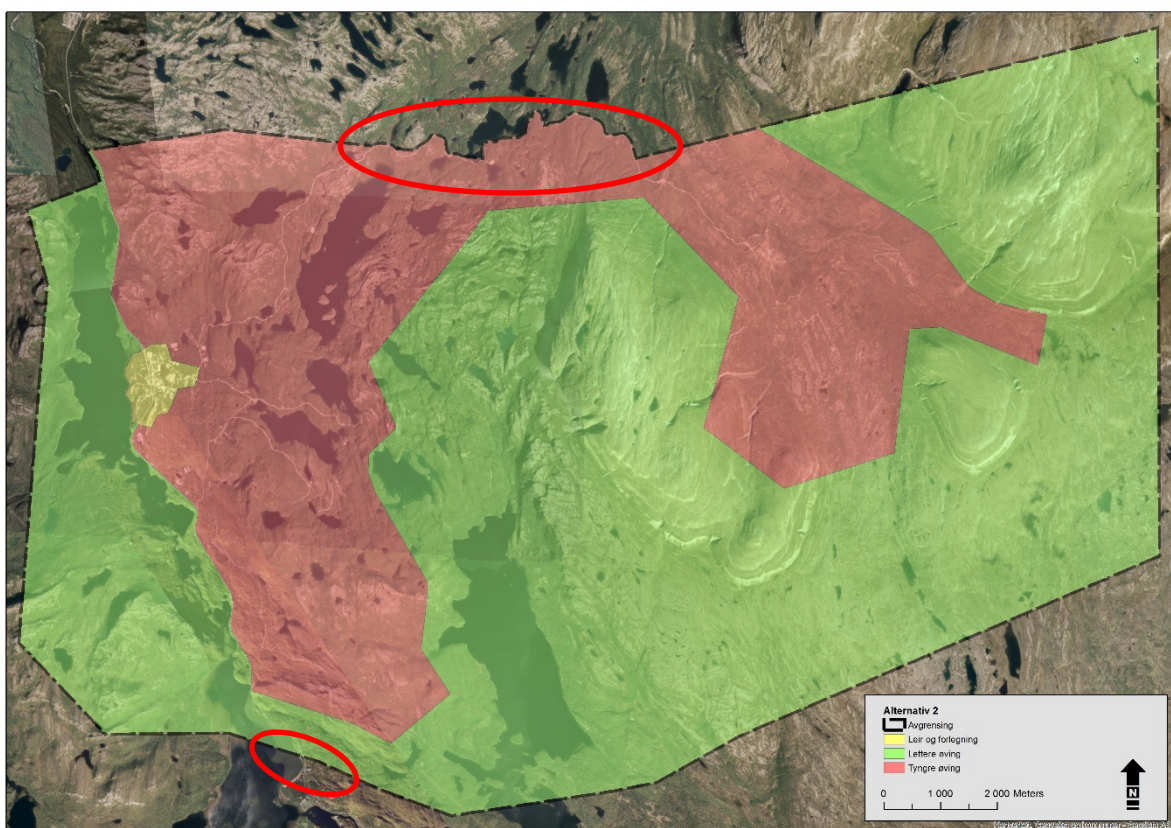
2.3 Alternativ 2 - utvidelse

Utbyggingsalternativ 2 legger opp til en noe endret aktivitet, samtidig som at området utvides og det legges til rette for nødvendige fysiske inngrep/tiltak.

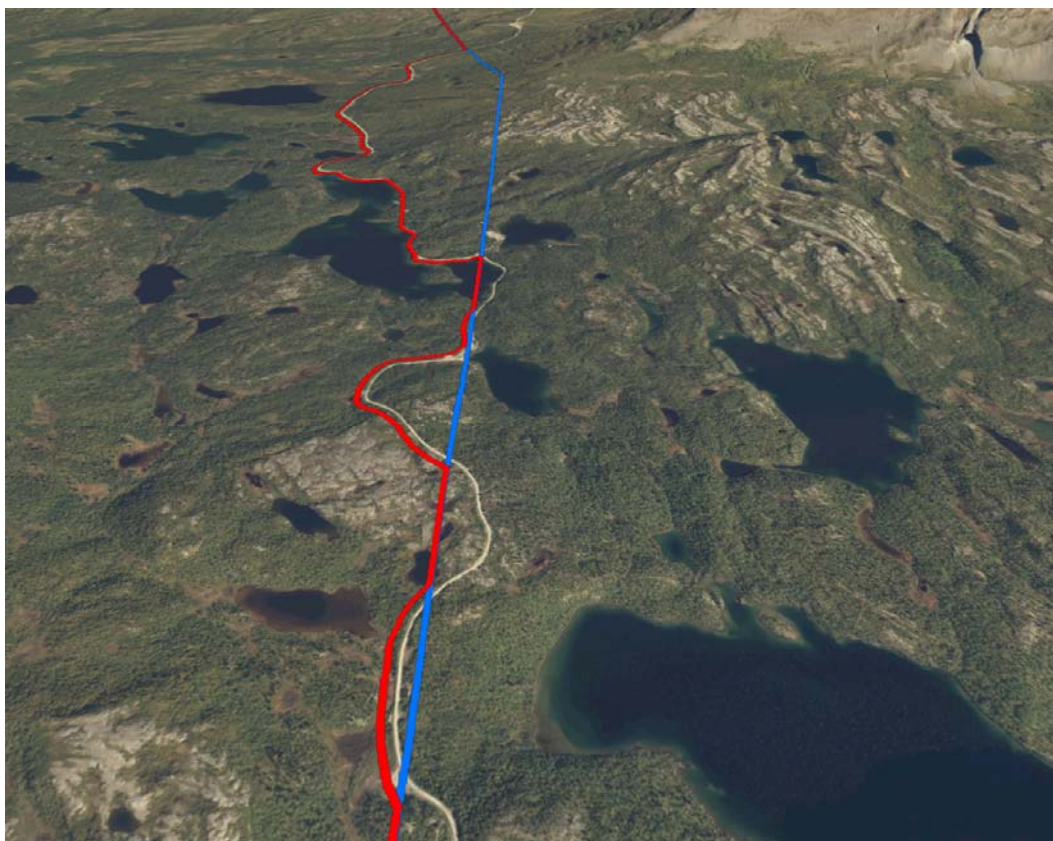
2.3.1 Feltavgrensning

I planprogrammet til områdereguleringsplanen har Forsvarsbygg varslet ønske om å inkludere de delene av Halkavarveien som i dag ligger utenfor skytefeltgrensen i skytefeltet (se figur 2-7). Samtidig tas det sikte på å gjøre en mindre justering lengst i sør, ved at grensen trekkes rundt et par mindre private eiendommer/festetomter (tilsvarende som for alternativ 1).

Endringene er synliggjort med røde sirkler på figuren nedenfor.



Figur 2-6. Oversikt over framtidig skyte- og øvingsfelt inndelt i kategoriene leir- og forlegningsområder (gul), områder for lett øving (grønn) og områder for tung øving (rød) for alternativ 2.



Figur 2-7. Sonen sør for Halkvarrevegen som foreslås innlemmet i SØF. Blå = dagens, rød = foreslått SØF-grense.

2.3.2 Utbygging av leir og anlegg

Som for alternativ 1.

2.3.3 Aktivitetsomfang

Som for alternativ 1.

3 Konsekvenser for flysikkerhet

I følge fastsatt planprogram, datert 12.09.16, skal forholdet til flysikkerhet behandles som følger:

«Avinor mener at planprogrammet bør inneholde et punkt som omhandler og utreder eventuelle konsekvenser for lufttrafikken og/eller flysikkerheten i luftrommet over det aktuelle området. All aktivitet som eventuelt kan bidra til å influere og påvirke lufttrafikken/flysikkerheten negativt, må utredes, herunder sannsynligheten for vådeskudd i området. Videre opplyses om at Avinor har plassert et flynavigasjonsinstrument, Lokator (L), innenfor planområdet på Porsangermoen, som må hensyntas i planen.

- *Det skal redegjøres for planens betydning i forhold til flysikkerhet. All aktivitet som eventuelt kan bidra til å influere og påvirke lufttrafikken/flysikkerheten negativt, må vurderes. Om dette gjøres som en separat vurdering eller inngår i ROS-analysen avklares nærmere.»*

3.1 ROS-analyse

Det ble gjennomført en risiko- og sårbarhetsanalyse for planarbeidet 23. august 2017. Flyplassjef og sjefsflygeleder på Lakselv lufthavn deltok i analysen. Sikkerhet knyttet til innflyging ble grundig diskutert. Anbefalinger som gis her er et resultat fra denne analysen.

3.2 Virkninger

Når det gjelder mulige virkninger for flysikkerhet, vurderes forskjellen mellom alternativ 1 og alternativ 2 som marginale. Utvidelsen av planområdet som inngår i alternativ 2 har ingen betydning for dette temaet. I det følgende drøftes derfor disse alternativene samlet.

3.2.1 0-alternativet

0-alternativet er et sammenligningsalternativ, og beskriver hvordan forholdene vil utvikle seg i eksisterende planområde dersom dagens situasjon videreføres. Det betyr at dagens aktivitet videreføres uten at det gjøres endringer i områdets avgrensning eller legges til rette for nye fysiske inngrep/tiltak.

0-alternativet brukes som referanse når konsekvensen av utbyggingsalternativet skal vurderes.

0-alternativet innebærer at forholdet til eksisterende navigasjonsanlegg og flytrafikken ved Lakselv lufthavn blir uendret.

0-alternativet har per definisjon ingen konsekvens.

3.2.2 Alternativ 1 / alternativ 2

Planens betydning for navigasjonsanlegg

Det foreligger ikke planer for etablering av større bygninger eller lavspent/høyspent luftspenn i nærheten av eksisterende Lokator.

Planen medfører dermed ingen endringer, og har således begrenset betydning for eksisterende navigasjonsanlegg.

Planens betydning for flytrafikken

Det er en tilsynelatende betydelig konflikt mellom flytrafikk til og fra Lakselv lufthavn og skyteaktivitet innenfor SØF. Når Avinor finner at sameksistens likevel er mulig, skyldes det at all skyteaktivitet er underlagt strenge restriksjoner, som angitt i avsnitt 1.3.

Dagens sikkerhetsregime innebærer at det ikke kan skytes i feltet samtidig med at fly går inn for landing eller avgang over skytefeltet. All flyaktivitet her utløser stenging av SØF. Dette eliminerer risikoen for at skyting med skarpt skal treffe fly.

Alternativ 1 / alternativ 2 vil i liten grad medføre endringer i forhold til dagens situasjon, og vurderes å ha en ubetydelig / liten negativ betydning for flytrafikken til og fra Lakselv lufthavn.

Flytrafikkens betydning for tiltak/virksomhet i planområdet

Som beskrevet over medfører sivil flytrafikk at skyteaktivitet i skyte- og øvingsfeltet må opphøre. Dette kan gi en mindre optimal bruk av skytefeltet, og utbytte av øvelser blir mindre. I dag er lufttrafikken forholdsvis liten, noe som medfører at dette problemet er lite.

Alternativ 1 / alternativ 2 medfører ingen driftsmessige endringer ved lufthavna i forhold til dagens situasjon, og vurderes å ha en ubetydelig / liten negativ betydning for aktiviteten innenfor SØF.

Om flytrafikken øker kan dette bli en større utfordring enn i dag som følge av at «vinduet» for når det kan foregå aktivitet ved skytebanene blir trangere. Videre kan sivil lufttrafikk være med på å sette begrensninger for en eventuelt økt aktivitet i skytefeltet.

Dersom det åpnes for å differensiere innenfor SØF med tanke på hvilke baner som er konflikt med planlagt flytrafikk, vil en kunne tenke seg en viss grad av samtidighet. Dette vil redusere de negative konsekvensene for aktiviteten i SØF.

4 Avbøtende tiltak/planpremisser

Følgende forbedringspunkter knyttet til dagens sikkerhetsregime er identifisert:

- Det er kartlagt som en utfordring at alle skytebaneledere ifølge gjeldende instruks skal ha kontakt med flygeleder i «tårnet», lokalt ved Banak eller i Bodø. Dette medfører at flygeldere ofte må ha kontakt med flere personer. Det vil gi en langt tryggere situasjon om de til enhver tid har en person å forholde seg til.
- Det er også pekt på at det er behov for å vurdere om SØF kan deles opp i ulike felter. Deler av skytefeltet kan da benyttes selv ved inn-/utflyging, og en slipper å stenge alle skytebaner.
- Gjeldende Skytefeltinstruks for Halkvarre og Porsangmoen SØF revideres ved behov.
- Kontinuerlig dialog mellom Avinor, Forsvarsbygg og Forsvaret for å kunne evaluere praksis og bedre rutiner.

I tråd med innspill fra Avinor reguleres ellers inn en sikringszone med radius 600 meter rundt lokatoren.