



**ETTERPRØVINGSPROGRAM
FOR
UTVIDELSEN AV BLÅTIND
OG SAMMENBINDING AV
MAUKEN OG BLÅTIND SKYTE-
OG ØVINGSFELT**

SLUTTRAPPORT

MAI 2016

INNHold

1. BAKGRUNN.....	3
2. UTTALELSER FRA FAGMYNDIGHETENE	4
FYLKESMANNEN I TROMS	4
SAMETINGET	5
STATENS VEGVESEN	5
MÅLSELV KOMMUNE.....	6
BALSFJORD KOMMUNE.....	6
TROMS FYLKESKOMMUNE	6
MATTILSYNET	6
FORSVARET	6
3. AKTUELLE TILTAK I DRIFTSFASEN	7
3.1 VANN- OG GRUNNFORURENSING.....	7
3.2 BIOLOGISK MANGFOLD.....	7
3.3 NATUR- OG KULTURLANDSKAP	7
3.4 SAMISKE KULTURMINNER OG –MILJØ.....	7
3.5 REINDRIFT.....	8
3.6 LANDBRUK.....	8
3.7 FRILUFTSLIV OG HYTTER.....	8
3.8 VEGNETT OG TRANSPORTSYSTEMER.....	9
3.9 FORSVARET	9
4. VEDLEGG	10

DOKUMENTINFORMASJON

Forsidefoto: Terje Bartholsen

Prosjekt: 100080 (tidligere 2455176) Mauken-Blåtind skyte- og øvingsfelt – Plan og erverv

Arkiv: Ephorte sak nr.: 2012/2956

Dette er sluttrapporten for «Etterprøvningsprogram for utvidelsen i Blåtind og sammenbinding av Mauken og Blåtind skyte- og øvingsfelt». Rapporten sammenstiller høringsuttalelser og alle forslag til fremtidige tiltak som er fremkommet gjennom programmet, og som bør vurderes videre gjennom arbeidet med Forvaltningsplanen for Mauken-Blåtind skyte- og øvingsfelt og/eller gjennom virksomhetsdialogen med Forsvaret. Programbeskrivelsen og alle fagrapporter følger som vedlegg til sluttrapporten.

Dato og signatur: 09.05.2016



(Morten Fredheim, prosjektleder FBUN)

1. BAKGRUNN

Forsvarsbygg har som en avsluttende del av et mangeårig og omfattende plan- og utbyggingsprosjekt for en utvidelse av Blåtind og sammenbinding av skytefeltene i Mauken og Blåtind gjennomført et såkalt «etterprøvningsprogram». Dette programmet er en oppfølging av den tilrådingen som Forsvarsdepartementet ga Stortinget om «..nødvendige etter-undersøkelser...» jfr. St prp nr 85 (1995-1996) *Om sammenbinding og utvidelse av Mauken og Blåtind skyte- og øvingsfelter i Indre Troms*.

Programmet legger til grunn at «nødvendige før/etterundersøkelser i samarbeid med vedkommende fagmyndigheter» i denne sammenheng relateres til de utredningskrav som fagmyndighetene har stilt i de ulike reguleringsplanprosessene. Det faglige grunnlaget for disse prosessene består av en rekke temarapporter og utredninger utarbeidet i perioden fra 1989 til 2009.

Etterprøvningsprogrammet er i hovedsak geografisk avgrenset til den delen av Mauken-Blåtind skyte- og øvingsfelt som omhandler utvidelsen av Blåtind-feltet og sammenbindingskorridoren fra Akkaseter, via E6 og til SIBO. Metode og ansvar for gjennomføring av Etterprøvningsprogrammet er utarbeidet av Forsvarsbygg i samråd med lokale og regionale fagmyndigheter og Forsvaret (ref. «Etterprøvningsprogram for utvidelse av Blåtind og sammenbinding av Mauken og Blåtind skytefelt. Stadfestet mai 2015»).

Formål med etterprøvningsprogrammet:

- evaluere hvorvidt påvirkningene gjennom utbygging av sammenbindingskorridoren har vært større eller mindre i forhold til det som kom frem i konsekvensutredningene
- skaffe en oversikt over hvilke tiltak som ble iverksatt for å redusere negative effekter på omgivelsene, og vurdere om dette var tilstrekkelig
- identifisere hvorvidt det bør iverksettes avbøtende og forebyggende tiltak i driftsfasen
- gi nyttige erfaringer til fremtidige store utbyggingsprosjekter

Etterprøvningsprogrammet er sammensatt av 9 ulike deltema hhv.:

- Vann og grunnforurensning
- Biologisk mangfold
- Natur- og kulturlandskap
- Samiske kulturminner og -miljøer
- Reindrift
- Landbruk
- Friluftsliv og hytter
- Vegnett og transportsystem
- Forsvaret

Fagrapportene for hvert enkelt deltema har vært forelagt fag-/sektormyndighetene til uttalelse, og innkomne uttalelser er sammenstilt i kapittel 2.

I kapittel 3 gis en sammenstilling av tiltakene fra hver av fagrapportene som foreslås utført/fulgt opp i driftsfasen.

Fagrapportene for hvert enkelt deltema inngår i sin helhet som vedlegg til slutt i rapporten.

2. UTTALELSER FRA FAGMYNDIGHETENE

FYLKESMANNEN I TROMS

Tema:

- Vann og grunnforurensning
- Biologisk mangfold
- Natur- og kulturlandskap

Uttalelse:

Fylkesmannen i Troms viser til e-post datert den 08.09.15 med delrapportene

3.1 Vann og grunnforurensning

3.2 Biologisk mangfold

3.3 Natur- og kulturlandskap

Fylkesmannen i Troms har ingen merknader til de nevnte rapportene.

Tema:

- Samiske kulturminner og –miljøer

Uttalelse:

Fylkesmannen viser til e-post datert den 25.09.15 med rapport

3.4 Samiske kulturminner og kulturmiljøer

Fylkesmannen i Troms har ingen merknader til denne delrapporten.

Tema:

- Reindrift
- Landbruk
- Friluftsliv og hytter

Uttalelse:

Viser til deres oversendelse av deltema reindrift, landbruk og friluftsliv og hytter av 09.11.2015.

Fylkesmannen har følgende kommentarer til de respektive deltema:

Reindrift

Rapporten konkluderer med at utfordringene som en har i forbindelse med etableringen av sammenbindingskorridoren er hva en kan forvente seg i sambruk av så vidt forskjellige aktiviteter som reindrift og skyte- og øvingsfelt. Likevel påpeker rapporten en del viktige momenter under punkt. 5 Diskusjon. Spesielt at aktivitet er større enn forventet ift. Nullalternativet, og dermed en høyere påvirkning en det som har kommet frem i temarapporter og utredninger. Det nevnes økt rovdyrtap, kryssing av E6 og innstilling av aktivitet ifm. øvelse, samt de to aktiviteters fundamentale ulikheter og sameksistens.

Disse punktene forutsetter fylkesmannen at blir satt fokus på i det videre samarbeidet mellom reindriftnæringen og Forsvarets øvingsaktiviteter. Flere av momentene som kommer frem i rapporten kan løses med dialog og gode rutiner fra begge sider.

Landbruk

Rapporten konkluderer med få ulemper for landbruket, og hvor det meste er løst gjennom tidlig involvering i planprosessen, avbotende tiltak og løpende dialog med forsvaret. Det påpekes en del praktiske tilrettelegginger som mangelfull gjerding og ferister på vei. Det påpekes også positive effekter av veien i flerbruksøyemed. Fylkesmannen forutsetter også her at de nevnte avbotende tiltak blir tatt med videre, og at den gode dialogen opprettholdes i den videre bruken av skytefeltene og korridoren.

I sum er rapportene for reindrift og landbruk klare og ryddige og svarer på de 4 hovedspørsmål som var utgangspunkt for etterprøvingen. Når det gjelder konsekvenser av en så stor utbygging/ båndlegging av arealer som Mauken-Blåtind med sammenbindingskorridor, vil det alltid være interessant med mest mulig kunnskap om effektene av utbyggingen. Også utbyggingen sett i sammenheng med andre utbygginger i samme område. Etterprøvingen gir ikke nok kunnskap om dette, men en får en indikasjon på hvordan brukerne oppfatter konsekvensen, samt ett godt utgangspunkt for videre samarbeid og dialog med rettighetshavere og brukere av området.

Friluftsliv og hytter

Ingen merknader.

Tema:

- **Vegnett og transportsystem**

Uttalelse:

Fylkesmannen i Troms viser til nevnte rapport oversendt i e-post den 29.02.16.

Fylkesmannen tar rapporten til orientering.

Tema:

- **Forsvaret**

Uttalelse:

Rapporten oppsummerer/ vurderer at sammenbindingskorridoren ikke svarer til de opprinnelige behovene som lå til grunn for st.prp. nr. 85. Dette begrunnes med de justeringer og kompromiss som ble gjort med hensyn til spesielt reindriften, men også enkelte grunneiere og friluftsfolk.

Rapporten sier at det fortsatt er behov for å rekvirere grunn utenfor skyte- og øvingsfeltet. Dette har fylkesmannen for så vidt forståelse for, men ønsker likevel å påpeke sammenbindingens opprinnelige mål, deriblant «reducere behovet for øving på rekvirert grunn» og ber forsvaret i størst mulig grad benytte de mulighetene sammenbindingskorridoren ga med hensyn til dette punktet.

Rapporten nevner også under punkt 6 forbedringstiltak som vil kunne gi positive effekter. Fylkesmannen støtter opp om disse tiltakene. Videre oppfordres det til fortsatt positivt samarbeid med berørte aktører.

Utover dette har Fylkesmannen ingen merknader.

SAMETINGET

Tema:

- **Samiske kulturminner og –miljøer**

Uttalelse:

«Vi viser til Deres oversendelse av 25.09.2015.

Sametinget godkjenner den utarbeidede rapporten om etterprøvingsprogrammet. Vi mener den gir en akseptabel beskrivelse av etterprøvingsprogrammets målsetning og resultater.»

STATENS VEGVESEN

Tema:

- **Reindrift**
- **Landbruk**
- **Friluftsliv og hytter**

Uttalelse:

«Det vises til skriv datert 09.11.2015 og til tidligere korrespondanse i denne saken.

Våre interesser og sektoransvar blir ikke berørt i ovennevnte fagrapporter (les; fagrapporter reindrift, landbruk og friluftsliv/hytter). Statens vegvesen har følgende ingen merknader til rapportene.»

Tema:

- **Vegnett og transportsystem**

Uttalelse:

Statens vegvesen tar til etterretning orienteringa om de endrede forutsetninger for sammenbindingskorridoren som oppsto i forbindelse med reindriftsavtalen fra november 2006. Endrede forutsetninger har vist seg å ha negative konsekvenser for noen av Forsvarets mekaniske øvingsmomenter langs korridoren i forhold til de opprinnelige behovene som lå til grunn for st.prp. nr.85. Dette har blant annet resultert i at det fortsatt vil være behov for å rekvirere grunn utenfor skyte- og øvingsfeltene for å dekke disse behovene fullt ut.

Statens vegvesen ber imidlertid om at Forsvaret i størst mulig grad bruker skyte- og øvingsfeltene, slik at øvingsaktivitet langs det offentlige vegnettet kan begrenses. Dette for å ivareta trafikksikkerheten og trafikkavviklingen på best mulig måte, begrense skader på det offentlige vegnettet og redusere miljøbelastningene for beboerne langs vegene.

MÅSELV KOMMUNE

- Har ikke avgitt uttalelser.

BALSFJORD KOMMUNE

- Har ikke avgitt uttalelser.

TROMS FYLKESKOMMUNE

- Har ikke avgitt uttalelser.

MATTILSYNET

- Har ikke avgitt uttalelser.

FORSVARET

- Har ikke avgitt uttalelser.

3. AKTUELLE TILTAK I DRIFTSFASEN

Nedenfor følger en sammenstilling av forslag fra fagrapportene til tiltak i driftsfasen som bør vurderes gjennom arbeidet med Forvaltningsplanen for Mauken-Blåtind skyte- og øvingsfelt og/eller gjennom virksomhetsdialogen med Forsvaret.

3.1 VANN- OG GRUNNFORURENSING

Forsvaret	Forsvarsbygg	Avklaringer eksternt
	Vannovervåkingen videreføres i følgende målepunkt nedstrøms sammenbindingsaksens vegtrase; SBA2, 4, 5, 6, 7. Analysepakke «drikkevann metaller», + turbiditet, pH, TOC og fosfor. I de prøvepunktene som kan være påvirket av tunelldriften og deponering av tunellstein (SBA3, 16, 17) skal også analysepakke «drikkevann næringsstoffer» benyttes. Prøvene tas to ganger pr. år – sommer og høst. For SBA 17, 7 og 4 tas det også filtrerte prøver.	
	Påvirkning fra overliggende terreng (referanse) gjøres ved prøvetaking i punktene; SBA15, SBA14.	
	Forvaltningsplanen bør synliggjøre den beredskap mot forurensning som er iverksatt. Dette gjelder også oppfølging etter øvelser for å forebygge at erosjon blir et forurensningsproblem.	
	Vannovervåkingen vil fra og med 2015 inngå i det nasjonale overvåkningsprogrammet, og resultatene og videreføringen av prøvepunktene vil bli vurdert i den årlige rapporteringen.	

3.2 BIOLOGISK MANGFOLD

Forsvaret	Forsvarsbygg	Avklaringer eksternt
	Revegetering (tilsåing med fjellfrø) av skråningene og veikantene i tilknytning til påkjøringsrampen nord for brua over E6.	
	Revegetering (tilsåing med fjellfrø eller utplantning av stedegne planter) på skråninger som vender ned mot bekker og elver, særlig viktig ved Sæterelva og Bergelva.	
	Legge på stein for å hindre at vegetasjonen sklir ut der det er særlig bratte skråninger mellom veien og vegetasjonen i overkant. Et sted som ble spesielt lagt merke til var ved Sæterelva, ved UTM 33 Ø663550 N7669143.	
	Kontroll av hekkelokaliteter for Fjellvåk i år med mye smånagere.	

3.3 NATUR- OG KULTURLANDSKAP

Forsvaret	Forsvarsbygg	Avklaringer eksternt
	Vurdere tilsåing med norske fjellfrø i vegkanter og skråninger hvor naturlig revegetering/vegetasjonsetablering går sakte for å minske avrenning og hindre at vegetasjon sklir ut og for å dempe synlighet.	

3.4 SAMISKE KULTURMINNER OG –MILJØ

Forsvaret	Forsvarsbygg	Avklaringer eksternt
	Forsvarsbygg bør iverksette tiltak for å hindre motorisert ferdsel i vernesonen ved Furune-	Forsvarsbygg og Samtingets kontrollbefaringer de første årene (dvs. 2012, 2013, 2014 og 2015) er gjen-

	set/Kjosnesbukta, fortrinnsvis gjennom å blokkere muligheten for å kjøre av vegen i det aktuelle området.	nomført i regi av etterprøvningsprogrammet. Behov for videre oppfølging må vurderes fortløpende og i lys av intensiteten i Forsvarets øvingsaktivitet.
		Etter hvert tilsyn bør det vurderes hvorvidt det er behov for særskilt merking av kulturminner og kulturmiljø.

3.5 REINDRIFT

Forsvaret	Forsvarsbygg	Avklaringer eksternt
Den største utfordringen for reindrifta nå og framover er Forsvarets totale aktivitetsnivå i feltet.		

3.6 LANDBRUK

Forsvaret	Forsvarsbygg	Avklaringer eksternt
	En av de som er mest berørt, men mye knyttet til det oppr. feltet. Nevner behov for tiltak: 1. Etablere og vedlikeholde gjerder og ferister langs den nye vegen 2. Håndheve «stille uke» 3. Sau- og geitenæringa må være representert i samarbeidsrådet	
	Bedre samarbeid i det daglige med Forsvaret – mer dialog, mindre diktat. Ønsker nytt skjønn for hele feltet inkl. utvidelsen	

3.7 FRILUFTSLIV OG HYTTER

Forsvaret	Forsvarsbygg	Avklaringer eksternt
	Behov for bedre informasjon gjennom videreutvikling av flerbruksplanen.	
	Prioritere tilrettelegging av stier.	
	Behov for større presisjonsnivå i den foreliggende flerbruksplanen (ryddighet med hensyn til hvordan dette området kan brukes, og hvordan dets potensiale for friluftsliv kan utnyttes)	
	Vurdere om Mauken-Blåtind Flerbruksplan er godt nok kjent og tilgjengelig, og eventuelt sett inn tiltak for bredere og bedre distribusjon.	
	Lage et program for regelmessige effektmålinger, særlig gjelder dette kvalitetsmålinger av vann.	
	Det bør vurderes en å bryte ned brøytekanter om vinteren.	

3.8 VEGNETT OG TRANSPORTSYSTEMER

Forsvaret	Forsvarsbygg	Avklaringer eksternt
Benytte sammenbindingskorridoren i størst mulig grad for å ivareta trafikksikkerheten og trafikkavviklingen	FDV og bru-tilsyn for bru over E6 - Det må etablere brutilsynsrutine i hht. veinormaler (dette arbeidet er påbegynt)	Trafikksikkerhet – vurdering med Statens vegvesen og Mauken/Tromsdalen RBD om evt. behov for skilting (ved Heia) og skogrydding langs E6 mht. å redusere faren for påkjørsel av kryssende rein

3.9 FORSVARET

Forsvaret	Forsvarsbygg	Avklaringer eksternt
Instrukser/opplæring innad i Forsvaret om feltets kapasiteter (muligheter og begrensninger)	Instrukser/opplæring innad i Forsvarsbygg om feltets kapasiteter (muligheter og begrensninger)	Avklaring med Statskog SF og Mauken/Tromsdalen RBD om en trasé for beltekjøretøy over Akselfjell
	Tilrettelegge for tilstrekkelig informasjon til både eksterne og interne aktører.	Avklaring med planmyndighet om muligheter for forenkling av planbestemmelser (og privatrettslige avtaler) langs manøveraksen, færre bestemmelser og redusert detaljeringsgrad (endring/omregulering)
	Tolkning og klargjøring av planbestemmelser/planbegreper og saksbehandlingsrutiner mht. å forvalte Forsvarets handlingsrom i feltet.	Avklaring med planmyndighet om tvetydige føringer/anvisninger i reguleringsplanene, f.eks. henvisning e terrengkjøring til tørre rabber (dette forebygger kjørespor, men kan skade reinbeite)
	Avklare Forsvarets behov for eventuelle nye/utvidede arealrettigheter i tilknytning til viktige øvingselementer (arealer) som ligger inntil manøveraksen.	

4. VEDLEGG

Program:

1. Etterprøvningsprogram for utvidelsen av Blåtind og sammenbinding av Mauken og Blåtind skyte- og øvingsfelt. Stadfestet av Forsvarsbygg utvikling nord i samråd med lokale og regionale fagmyndigheter. Mai 2015.

Fagrapporter (tematiske):

2. Mauken-Blåtind skyte- og øvings-felt. Rapport om utslipp til grunn og vann. Etterprøvningsprogram sammenbindingsaksen Mauken-Blåtind. Forsvarsbygg 2015.
3. Mauken-blåtind skyte- og øvings-felt. Etterprøvningsprogram. Rapport om biologisk mangfold. Forsvarsbygg 2013.
4. Mauken-Blåtind skyte- og øvings-felt. Etterprøvningsprogram. Rapport om landskap. Forsvarsbygg 2013.
5. Mauken-Blåtind skyte- og øvings-felt. Etterprøvningsprogram. Rapport om samiske kulturminner og kulturmiljøer. Forsvarsbygg 2015.
6. Etterprøving av utvidelse av Blåtind og sammenbinding av Mauken og Blåtind skyte- og øvingsfelt. Tematisk etterundersøkelse reindrift. NORUT 2015.
7. Etterprøving av utvidelse av Blåtind og sammenbinding av Mauken og Blåtind skyte- og øvingsfelt. Tematisk etterundersøkelse landbruk. NORUT (Bygdeforskning) 2015.
8. Mauken og Blåtind skyte- og øvingsfelt. Etablering av sammenbindingskorridor og utvidelse av Blåtind skytefelt. Tematisk etterprøving friluftsliv og hytter. NORUT (Universitet i Tromsø) 2015.
9. Etterprøvningsprogram for utvidelsen av Blåtind og sammenbinding av Mauken og Blåtind skyte- og øvingsfelt. Deltema Vegnett og transportsystem. Forsvarsbygg 2015.
10. Etterprøvningsprogram for utvidelsen av Blåtind og sammenbinding av Mauken og Blåtind skyte- og øvingsfelt. Deltema Forsvaret. Forsvarsbygg 2015.

Forsvarsbygg FO/ samarbeidspartner

ETTERPRØVINGSPROGRAM FOR UTVIDELSEN AV BLÅTIND OG SAMMENBINDING AV MAUKEN OG BLÅTIND SKYTE- OG ØVINGSFELT

STADFESTET AV FORSVARSBYG UTVIKLING NORD
I SAMRÅD MED LOKALE OG REGIONALE FAGMYN-
DIGHETER.

MAI 2015

INNHold

1. BAKGRUNN.....	3
2. BESKRIVELSE	3
2.1. FORMÅL.....	4
2.2. METODE.....	4
2.2.1. INVOLVERING AV FAGMYNDIGHET	5
2.2.2. OMFANG OG AVGRENSNING.....	5
2.2.3. ORGANISERING OG GJENNOMFØRING	8
3. TEMA SOM SKAL ETTERPRØVES.....	8
3.1 VANN- OG GRUNNFORURENSING	8
3.2 BIOLOGISK MANGFOLD.....	9
3.3 NATUR- OG KULTURLANDSKAP	9
3.4 SAMISKE KULTURMINNER OG -MILJØ	10
3.5 REINDRIFT.....	10
3.6 LANDBRUK.....	10
3.7 FRILUFTSLIV OG HYTTER.....	11
3.8 VEGNETT OG TRANSPORTSYSTEMER.....	11
3.9 FORSVARET.....	11
4. KONTROLL-/EVALUERINGSSKJEMA FOR ULIKE FAGTEMA	11
KONTAKTINFORMASJON FORSVARSBYGG	12

1. BAKGRUNN

Planlegging av en utvidelse av Blåtind skytefelt og sammenbinding av skytefeltene i Mauken og Blåtind har pågått siden tidlig på 1980-tallet. I 1997 fattet Stortinget vedtak om å gi Forsvarsdepartementet fullmakt til utvidelse av Blåtind skytefelt og til å etablere en sammenbindingskorridor med manøverakser mellom skytefeltene i Mauken og Blåtind.

I etterkant fulgte flere år med diverse utredninger, forhandlinger og planleggingsprosesser. Første del av oppdraget ble gjennomført ved regulering av Akkaseterområdet i 2000. Etter noen år med opphold i påvente av ei avklaring med reindriftsutøverne ble det i løpet av høsten 2006 klart for å fortsette.

Forsvarsbygg kunngjorde i desember 2006 oppstart av reguleringsplanarbeidet for hele det sammenbundne Mauken-Blåtind skyte- og øvingsfelt. Samtidig ble et reguleringsplanforslag fra 2000 som omhandlet den delen av manøveraksen som strekker seg fra Akkaseter til Skjeftvatn på Blåtind-siden av E6 gjenopptatt. Denne planen ble godkjent av Målselv kommune i september 2007, og utbyggingen påbegynt i april 2008.

Strekningen videre fra E6 til SIBO (SIBO: «strid i bebygd område») i Mauken ble tatt inn i en reguleringsplanprosess som omhandler hele det sammenbundne Mauken-Blåtind skyte- og øvingsfelt. Denne planen ble første gang godkjent av Målselv kommune i juni 2009 (revidert 2010), og Balsfjord kommune i oktober 2009. Utbyggingen av denne strekningen ble påbegynt høsten 2009.

Sammenbindingskorridoren mellom skytefeltene i Mauken og Blåtind ble offisielt åpnet høsten 2011.

I ettertid er det gjennomført garantioppfølginger av bygge-entreprenene, det er opprettet et sivil-militært samarbeidsråd for hele det sammenbundne feltet, og i mai 2014 ble en flerbruksplan ferdigstilt.

Mauken-Blåtind skyte- og øvingsfelt med sammenbindingskorridoren utgjør i dag omlag 200 km². Feltet ligger i Målselv og Balsfjord kommuner, i tilknytning til Skjold leir i Indre Troms.

Som en avsluttende del av hele dette store prosjektet, gjennomfører Forsvarsbygg utvikling nord et såkalt «etterprøvningsprogram». Etterprøvningsprogrammet er en oppfølging av den tilrådingen som Forsvarsdepartementet ga Stortinget om «...*nødvendige etter-undersøkelser...*» jfr. St prp nr 85 (1995-1996) *Om sammenbinding og utvidelse av Mauken og Blåtind skyte- og øvingsfelter i Indre Troms*.

Etterprøvningsprogrammet gjennomføres av Forsvarsbygg i samråd med lokale og regionale fagmyndigheter og Forsvaret..

2. BESKRIVELSE

Etterprøvningsprogrammet er en oppfølging av den tilrådingen som Forsvarsdepartementet ga Stortinget om «...*nødvendige etter-undersøkelser...*» jfr. St prp nr 85 (1995-1996) *Om sammenbinding og utvidelse av Mauken og Blåtind skyte- og øvingsfelter i Indre Troms*, og senere Innst. S nr. 145 (1996-1997).

Det er ikke gitt nærmere føringer for hva slike etter-undersøkelser konkret skal omfatte. Forsvarsbygg legger følgende begrepsforståelse til grunn:

- **Etterprøvningsprogram**
 - kortsiktig program som gjennomføres innenfor prosjektperioden, avgrenset til utvidelse av skytefeltgrensen i Blåtind og utbyggingen av sammenbindingskorridoren.
- **Overvåkningsprogram**
 - langsiktig (drift), kontinuerlig overvåkning av viktige miljøparametere i feltet, jfr. senere tillatelse til forurensning (forurensningsloven § 11).

Ved en slik begrepsforståelse kan man videre utlede at utgangspunktet for et etterprøvningsprogram bør kunne avgrenses til forhold påpekt i planprogram, (konsekvens)utredninger og vedtatte reguleringsplaner som er gjeldende for utvidelsen og utbyggingen.

Innenfor en rekke fag er det laget utredninger som på ulike måter har forsøkt å fremskrive og begrense negative virkninger ved etableringen av sammenbindingskorridoren. Et etterprøvningsprogram bør kunne dokumentere i hvilken grad Forsvarsbygg har lyktes med dette, og eventuelt foreslå tiltak til forbedringer i driftsfasen.

Forsvarsbygg har videre lagt til grunn at «*nødvendige før/etterundersøkelser i samarbeid med vedkommende fagmyndigheten*» i denne sammenheng må relateres til de utredningskrav som fagmyndighetene har stilt i de ulike reguleringsplanprosessene.

Kort oppsummert har Forsvarsbygg lagt til grunn følgende hovedprinsipper for gjennomføring av etterprøvningsprogrammet:

- 1) Etterprøvningsprogrammet tar utgangspunkt i st.prp nr. 85 (1995-1996), og innretter seg mot de tre reguleringsplanene som ble utarbeidet i etterkant av Stortingsvedtaket av 1997:
 - Reguleringsplan for Akkaseterområdet i Blåtind skyte- og øvingsfelt (14.12.2000)
 - Reguleringsplan for del av manøveraksen i Mauken-Blåtind skyte- og øvingsfelt i Målselv kommune (06.09.2007)
 - Reguleringsplan for Mauken-Blåtind skyte- og øvingsfelt med sammenbinding (2009/2010)
- 2) Etterprøvningsprogrammet skal i nødvendig grad evaluere virkninger av utbyggingen i forhold til det faglige grunnlaget som disse reguleringsplanprosessene baserer seg på. Det faglige grunnlaget består av en rekke temarapporter og utredninger utarbeidet i perioden fra 1989 til 2009.

2.1. FORMÅL

Etterprøvningsprogrammet har som formål å:

- evaluere hvorvidt påvirkningene gjennom utbygging av sammenbindingskorridoren har vært større eller mindre i forhold til det som kom frem i konsekvensutredningene
- skaffe en oversikt over hvilke tiltak som ble iverksatt for å redusere negative effekter på omgivelsene, og vurdere om dette var tilstrekkelig
- identifisere hvorvidt det bør iverksettes avbøtende og forebyggende tiltak i driftsfasen
- gi nyttige erfaringer til fremtidige store utbyggingsprosjekter

2.2. METODE

Etterprøvningsprogrammet består av to deler:

Del 1 (dette dokumentet)

En beskrivelse av etterprøvningsprogrammet, bakgrunn og hensikt, hvilke temarapporter og utredninger som skal tas inn i etterprøvningsprogrammet og føringer for hvordan etterprøvningsprogrammet skal gjennomføres.

Del 2

En sammenstilling av resultater (sluttrapportering) fra de ulike tema som har vært etterprøvd. Det utarbeides rapporter for hvert enkelt tema, og disse inngår som vedlegg til denne sluttrapporteringen.

2.2.1. INVOLVERING AV FAGMYNDIGHET

Forsvarsbygg har gjennomført egne dialogmøter med berørte fagmyndigheter for å drøfte forståelsen av st. prp. nr. 85, og for å gjøre rede for hvordan Forsvarsbygg ser for seg å gjennomføre etterprøvningsprogrammet. Utvelgelsen er basert på at «...vedkommende fagmyndigheter» jfr. st. prp. nr. 85 kap. 8 i denne sammenhengen er avgrenset til de lokale og regionale myndighetene som var direkte involvert i reguleringsplanprosessen, og som ellers har et fagmyndighetsansvar i feltet.

Forsvarsbygg har gjennomført dialogmøter med følgende fagmyndigheter:

- Fylkesmannen i Troms (11.03.2014)
- Mattilsynet (07.04.2014)
- Sametinget (27.02.2014)
- Troms Fylkeskommune (23.04.2014)
- Målselv kommune (23.04.2014)
- Balsfjord kommune (meldte forfall til møte 23.04.2014)
- Statens vegvesen (ikke eget dialogmøte, men korrespondanse via e-post, telefon og brev)

Ettersom etterprøvningsprogrammet ikke er en planprosess i hht. plan- og bygningsloven (PBL), er Forsvarsbygg ikke juridisk bundet av bestemmelser om varsling og kunngjøring om oppstart, medvirkning, høring m.v. Det ble gjennom dialogmøtene likevel avtalt at Forsvarsbygg i størst mulig grad legger prinsippene for denne typen planprosesser til grunn for gjennomføringen.

Et utkast til etterprøvningsprogram har vært forelagt fagmyndighetene og Forsvaret til høring høsten 2014. Dette ble fulgt opp med et avklaringsmøte med fagmyndighetene den 20.februar 2015, samt en avsluttende høring (april/mai 2015), inkludert Forsvarsbyggs behandling av innkomne merknader/innspill fra høringsrunden (sistnevnte er sammenfattet i eget notat datert 30.04.2015).

2.2.2. OMFANG OG AVGRENSNING

Omfanget av EPP er vurdert i lys av hvilke krav fagmyndighetene stilte til «*nødvendige forundersøkelser*» ved utforming av reguleringsplanene fra 2000, 2007 og 2009/2010.

I den sammenheng vises det spesielt til planprogrammet for den siste reguleringsplanprosessen (fastsatt 20.05.2008):

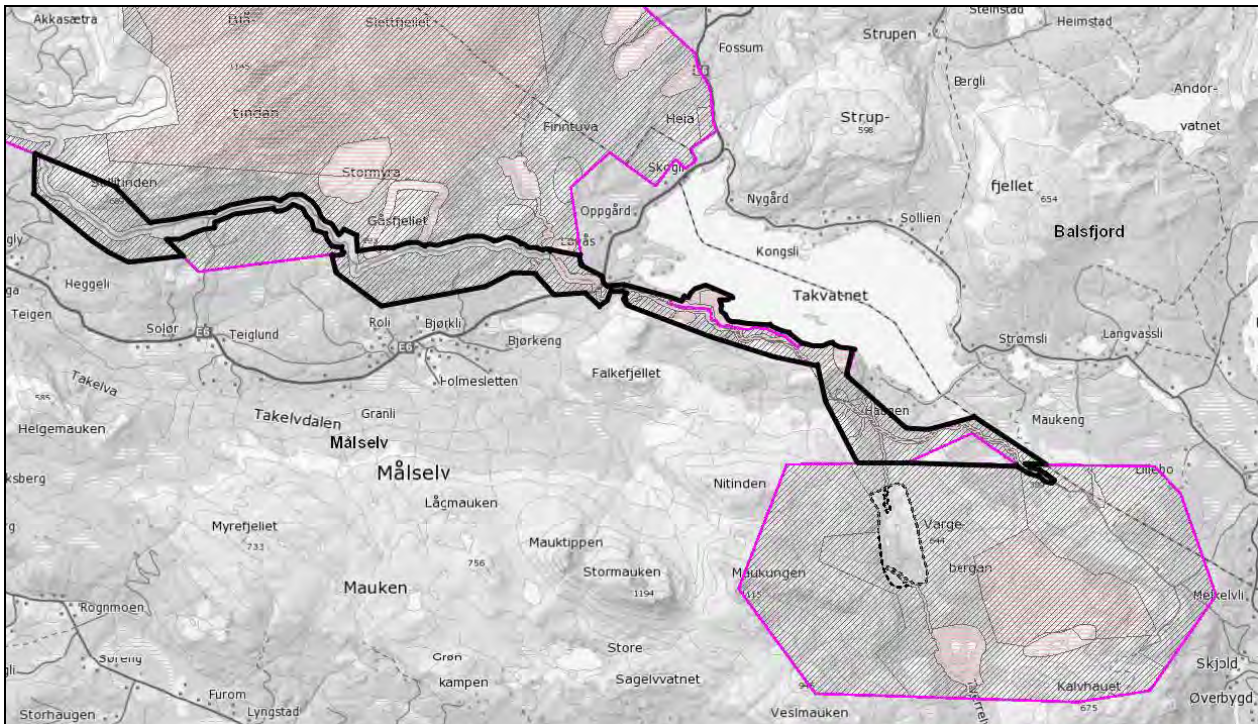
Kapittel 4.1 «*Generelt om utredningsbehov og premisser for planlegging*»:

«*Selv om planområdet i utgangspunktet omfatter begge de etablerte skyte- og øvingsfeltene, er det **endringene og ny utbygging** som har utløst behovet for plan. Utredningsoppgavene er derfor begrenset til det som er **nødvendig for***

- 1) *å finne gode løsninger for nye manøvertraseer, og*
- 2) *å kunne gi dekkende beskrivelser av konsekvenser av utbyggingstiltakene.»*

- **Geografisk avgrensning**

Etterprøvningsprogrammet er geografisk avgrenset til den delen av Mauken-Blåtind skyte- og øvingsfelt som omhandler utvidelsen av Blåtind-feltet og sammenbindingskorridoren fra Akkaseter, via E6 og til SIBO.



Kart som viser oppdragets geografiske avgrensning, merket med sort heltrukket linje..

- **Faglig/tematisk avgrensning**

Etterprøvningsprogrammet er faglig/tematisk avgrenset til å omhandle de temaene som fagmyndighetene la til grunn og som ble ansett nødvendig for reguleringsplanene vedtatt hhv. 2000, 2007 og 2009/2010.

Aktuelle tema:

- Vann og grunnforurensning
- Biologisk mangfold
- Natur- og kulturlandskap
- Samiske kulturminner og –miljøer
- Reindrift
- Landbruk
- Friluftsliv og hytter
- Støy
- Sosioøkonomiske konsekvenser
- Vegnett og transportsystem
- Forsvaret

Spesielt om:

- Tema støy

Forsvarsbygg har overfor fagmyndighetene foreslått å holde dette tema utenfor etterprøvningsprogrammet. Støy er et komplisert tema som Forsvarsbygg mener må vurderes ikke bare for de delene som omfatter sammenbindingskorridoren og utvidelsene i Blåtind, men for hele feltet samlet. En slik tilnærming vil bedre fange opp variasjoner i øvingsmønstre og intensitet innenfor ulike deler av feltet. Det er påbegynt et arbeid med en søknad om tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven, og støy vil være et av de viktigste tema i behandlingen av en slik søknad. Søknaden er underlagt forurensningsloven og vil således involvere sivilsamfunnet i formelle høringsprosesser. I behandlingen av søknaden med innspill fra befolkningen har forurensningsmyndighetene mulighet til å sette vilkår for Forsvarets bruk, og således styre støybildet i hele feltet. Dette tema inngår derfor ikke i etterprøvningsprogrammet.

- Tema sosioøkonomiske konsekvenser

Forsvarsbygg har overfor fagmyndighetene foreslått å holde dette tema utenfor etterprøvningsprogrammet. Sosioøkonomiske konsekvenser omhandler i all hovedsak forventede effekter med hensyn til sysselsetting og befolkningsutvikling ved etablering av sammenbindingskorridoren. Temarapporten fra 2007 konkluderer med at det ikke kan forventes effekter på sysselsetting ut over anleggsperioden, og at effekten på befolkningsutviklingen vil være beskjeden og kortvarig.

Forsvarsbygg mener på dette grunnlag at det har liten hensikt å forsøke å gjennomføre noen form for etterprøving av dette tema. Det vil vanskelig la seg gjøre å dokumentere eventuelle effekter i etterkant av gjennomføringsfasen, og det vil være lite aktuelt med oppfølgende tiltak senere i driftsfasen.

Dette tema inngår derfor ikke i etterprøvningsprogrammet.

- *Tema vegnett og transportsystem*

Dette tema er omtalt i planprogrammet (2008) og i planbeskrivelsen til den godkjente reguleringsplanen (2009/2010). I dialogmøte med Målselv kommune (23.april 2014) fremla kommunen et ønske om at det i etterprøvningsprogrammet vurderes å ta med en evaluering om hvorvidt sammenbindingen har påvirket Forsvarets transportmønstre til og fra skyte- og øvingsfeltene. Målselv kommune tok dette også opp i et møte i samarbeidsrådet den 3.juni 2014, og har likeledes kommet med innspill om dette i forbindelse med høringen av etterprøvningsprogrammet høsten 2014.

I mangel av gode bakgrunnsdata innenfor dette tema er det utfordringer med å finne en metode som fullt ut kan imøtekomme dette. Forsvarsbygg vil likevel gjennomføre en prosess som involverer Forsvaret og aktuelle vegmyndigheter om dette tema høsten 2015.

- *Tema Forsvaret - evaluering av måloppnåelse med sammenbindingskorridoren*

Forsvaret har benyttet sammenbindingskorridoren siden 2011, og har således opparbeidet seg noen års erfaringsgrunnlag med hensyn til reguleringsplanens bestemmelser. I dialog med Målselv kommune har man drøftet nytten av å gjennomføre ei evaluering av hvorvidt behovene som Forsvaret la til grunn i st.prp. nr. 85 om utvidelsen og sammenbindingen er imøtekommet gjennom utbyggingen og senere bruk.

Forsvarsbygg legger til grunn at en slik evaluering vil bli planlagt og gjennomføres i nær dialog med Forsvaret i løpet av høsten 2015 som en avsluttende del av prosjektet.

- **Avgrensning i tid**

Etterprøvningsprogrammet er en delprosess i prosjekt «Mauken-Blåtind - plan og erverv» som ble etablert i 2005 og som skal avsluttes ved årsskifte 2015/2016.

Etterprøvningsprogrammet må derfor være slutført i løpet av 2015.

2.2.3. ORGANISERING OG GJENNOMFØRING

Forsvarsbygg er ansvarlig for opprettelsen og gjennomføringen av etterprøvningsprogrammet.

Gjennom dialog og høringsprosess med berørte fagmyndigheter har Forsvarsbygg fått aksept for å planlegge og gjennomføre enkelte av de tematiske etterundersøkelsene ved hjelp av egne kompetansemiljøer, hhv. Forsvarsbygg Futura Miljø og Forsvarsbygg nasjonale Festningsverk. Dette gjelder tema «vann- og grunnforurensning», «biologisk mangfold», «landskap» og «kulturminner». Bakgrunnen for dette er at flere av disse etterundersøkelsene også skal benyttes i det faglige grunnlaget som Forsvarsbygg skal utrede i en senere søknad om tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven. Disse temaene er i tillegg relativt enkle å eventuelt kontrollere i felt i ettertid.

Hva angår tema «landbruk», «reindrift», «friluftsliv og hytter» har Forsvarsbygg lagt til grunn at disse etterundersøkelsene bør gjennomføres av eksterne aktører (rådgivere(konsulenter)). Dette er tema som har et grensesnitt mot ulike interessenter som i større grad må forventes å ha ulike subjektive oppfatninger av utbyggingen. Bruk av eksterne aktører vil bidra til nødvendig troverdighet og tillit til resultatene.

Det er gjennom dialogen med berørte fagmyndigheter åpnet for at fagmyndighetene kan vurdere i hvilken utstrekning de finner det aktuelt å involvere seg i etterprøvningsprogrammet. Mest aktuelt synes bidrag i forbindelse med høringsprosesser og konsultasjoner om prinsippavgjørelser. Eventuell deltakelse i selve gjennomføringen vil være av marginalt omfang.

Oppsummering – tematisk etterprøving:

- | | |
|------------------------------------|--|
| • Vann og grunnforurensning | v/Forsvarsbygg Futura Miljø |
| • Biologisk mangfold | v/Forsvarsbygg Futura Miljø |
| • Natur- og kulturlandskap | v/Forsvarsbygg Futura Miljø |
| • Samiske kulturminner og -miljøer | v/Forsvarsbygg Nasjonale Festningsverk og Sametinget |
| • Reindrift | v/Eksterne rådgivere/konsulenter |
| • Landbruk | v/Eksterne rådgivere/konsulenter |
| • Friluftsliv og hytter | v/Eksterne rådgivere/konsulenter |
| • Vegnett og transportsystem | v/Forsvarsbygg utvikling nord |
| • Forsvaret | v/Forsvarsbygg utvikling nord |

3. TEMA SOM SKAL ETTERPRØVES

3.1 VANN- OG GRUNNFORURENSING

Grunnlag:

- Barlindhaug Tromsø AS v/Johnny Fløyli: Mauken-Blåtind skyte- og øvingsfelt. Konsekvensutredning vannforsyning. Juni 1992.
- Bonitering og biologiske undersøkelser i tilløpsbekker til Takvatnet, Troms, 2007/2008. Akvaplan-niva AS Rapport 3863-01.
- Mauken – Blåtind sammenbindingskorridor: Temarapport Utslipp til vann og grunn. Asplan Viak 2007.

Etterprøving:

Forsvarsbygg Futura Miljø gis i oppdrag å forestå en gjennomgang av fagrapportene tilhørende dette tema og utarbeide konkrete forslag til etterprøving.

Etterprøvingen foreslås gjennomført som befarings, evt. vannprøver, fotodokumentasjon samt intervju med prosjektleder av utbyggingsprosjektet. Det må avklares hvilken oppfølging som ble gjennomført f.eks. i forhold til vannprøver og hvilke forebyggende tiltak som ble iverksatt. Det er også viktig å finne ut om det var noen form for utslipp eller uhell under anleggsfasen, og hvordan dette ble håndtert.

3.2 BIOLOGISK MANGFOLD

Grunnlag:

- Andy Sortland: Mauken-Blåtind. Botaniske registreringer innenfor den planlagte utvidelse av skytefeltene. Udatert, registreringene utført utført sommeren 1989.
- Bernt Johansen og Hans Tømmervik: Vegetasjonskart kartbladet Takvatnet (1533 III). FORUT IT, Tromsø, publikasjonsnr. 2022/1-92, 12.07.92.
- Klaus Hoiland: Sammenbinding og utvidelse av skytefeltene Blåtind og Mauken i Troms – konsekvenser for flora og vegetasjon. NINA Oslo-avd., oppdragsmelding 136, juni 1992, gjennom ENCO AS.
- Ivar Johnsen og Karl-Otto Jacobsen: Ornitologiske registrering. Blåtind og Mauken skytefelt, Troms. 1989 og 1990.
- Tor Kvam og Bernt-Erik Sæther: Vurderinger av zoologisk forhold med hensyn til elg og store rovdyr omkring planene onn utvidelse av Mauken og Blåtind skytefelt. NINA, oppdragsmelding 56, 31.12.90.
- Tor Kvam og Ole-Martin Stensli: Registrering av store rovdyr i Mauken og Blåtind våren 1991. NINA, oppdragsmelding 100, 1.10.91.
- Statskog Ressursdata as. Sammenbinding av Mauken og Blåtind skyte- og øvingsfelt i Målselv og Balsfjord kommuner. Naturfaglige registreringer langs planlagt manøvrakse og i områder for felttjenesteøvelser: Fauna. Vegetasjon. Landskapsestetikk. Rapport 1999.
- Sammenbindingskorridoren til Mauken og Blåtind skyte- og øvingsfelt, Målselv kommune i Troms. Konsekvenser for biologisk mangfold. Miljøfaglig utredning Rapport 2007:58.
- Bonitering og biologiske undersøkelser i tilløpsbekker til Takvatnet, Troms, 2007/2008. Akvaplan-niva AS Rapport 3863-01.

Etterprøving:

Forsvarsbygg Futura Miljø gis i oppdrag å forestå en gjennomgang av fagrapportene tilhørende dette tema og utarbeide konkrete forslag til etterprøving. Etterprøvingen gjennomføres ved befaringer, intervju av prosjektleder for utbyggingen, representanter for markedsområdet nord og skytefeltadministrasjonen. Det er viktig å vurdere hva utbyggingen har medført av skader på biologisk mangfold. I tillegg skal det sjekkes ut hva som ble gjennomført for å redusere skadeomfanget og hva som må gjøres for å redusere negative effekter på biologisk mangfold i fremtiden gjennom rutiner og oppfølging av verneområder/-bestemmelser.

3.3 NATUR- OG KULTURLANDSKAP

Grunnlag:

- Statskog Ressursdata as. Sammenbinding av Mauken og Blåtind skyte- og øvingsfelt i Målselv og Balsfjord kommuner. Naturfaglige registreringer langs planlagt manøvrakse og i områder for felttjenesteøvelser: Fauna. Vegetasjon. Landskapsestetikk. Rapport 1999.
- Mauken – Blåtind sammenbindingskorridor: Temarapport Landskap. Asplan Viak 2008.

Etterprøving:

Forsvarsbygg Futura Miljø gis i oppdrag å forestå en gjennomgang av fagrapportene tilhørende dette tema og utarbeide konkrete forslag til etterprøving. Etterprøvingen gjennomføres deretter ved befaringer, intervju av prosjektleder for utbyggingen, representanter for markedsområdet nord og skytefeltadministrasjonen.

3.4 SAMISKE KULTURMINNER OG -MILJØ

Grunnlag:

- Fylkeskulturkontoret i Troms: Kulturminneregistrering i Mauken-Blåtind. 1989.
- Peder Birkely: Registreringsrapport samiske kulturminner, Forsvarets skyte- og øvingsfelt Mauken-Blåtind. Samisk kulturminnevern – Samisk etnografisk avdeling Tromsø Museum, Universitetet, Tromsø 1991.
- Reindriftssamiske kulturminner. Registreringsrapport 2007. Sametinget 2007.
- Reguleringsplan for Mauken-Blåtind skyte- og øvingsfelt med sammenbinding. Konsekvensutredning for samiske kulturminner og kulturmiljø. (NIKU 2009).

Etterprøving:

Forsvarsbygg Nasjonale Festningsverk gis i oppdrag å forestå en gjennomgang av fagrapportene tilhørende dette tema, og i samråd med Sametinget utarbeide konkrete forslag til etterprøving.

Etterprøvingen gjennomføres ved befaringer, intervju av prosjektleder for utbyggingen, representanter for markedsområdet nord og skytefeltadministrasjonen. Det er viktig å få avklart hvorvidt utbyggingen har medført skader på kulturminner, og sjekkes hva som ble gjennomført for å unngå skader i fremtiden.

3.5 REINDRIFT

Grunnlag:

- Loyd Villmo: Beiteundersøkelser for Mauken reinbeitedistrikt (revisjon av undersøkelse fra 1979). 07.01.90.
- Sven Skjenneberg: Sammenbindingen av Mauken og Blåtind skytefelt. Følgene for reindriften. 13.01.90.
- Bernt Johansen og Hans Tømmervik: Reinbeitekartlegging i Mauken-Blåtind. FORUT IT, Tromsø, publikasjonsnr. 2022/2-92, 12.07.92.
- Loyd Villmo: Kommentarer til rapport fra FORUT IT 1992. August 1992.
- Sven Skjenneberg: Sammenbinding av Mauken og Blåtind skytefelt. Følgene for reindriften. Tillegg til utredning av 13.januar 1990. 24.september 1992.
- Sven Skjenneberg: Sammenbinding av Mauken og Blåtind skytefelt. Følgene for reindriften av en ny øvingsordning for Forsvaret. Tillegg til utredning av 13.januar 1990 og tilleggsutredning av 24. september 1992. 3.juni 1994.
- Diverse dokumenter i perioden 1994-2007 ???
- Sammenbindingskorridor mellom Mauken og Blåtind skyte- og øvingsfelter. Konsekvenser for reindrift. NINA Rapport 305 2007.

Etterprøving:

Forsvarsbygg legger til grunn at dette tema etterprøves med bidrag fra eksterne fagmiljøer, hvor disse i samråd med reindriftsmyndighetene kommer frem til aktuelle/nødvendige etterprøvningsparametere basert på temarapportene/utredningene. Det bør legges vekt på dialog opp mot berørte reindriftsutøvere.

3.6 LANDBRUK

Grunnlag:

- Fylkeslandbruksstyret i Troms: Saksfremlegg og vedtak. Møte 29.09.89.
- Norsk institutt for Jord- og skogkartlegging (NIJOS): Skogtakst i Mauken/Blåtind, Målselv og Balsfjord kommuner. 1989.
- Kåre Knapstad og Leif Jarle Asheim: Landbruksareal til militærformål. Konsekvenser for landbruket av en utvidelse og sammenbinding av øvingsfeltene i Mauken og Blåtind i indre Troms. Norsk institutt for landbruksøkonomisk Forskning (NILF). Rapport C-026-94. Oslo 1994.
- Leif Jarle Asheim: Rettinger i rapport C-026-94 Landbruksareal til militærformål. NILF, Oslo 2.mai 1994.
- Mauken – Blåtind sammenbindingskorridor: Temarapport landbruk. Asplan Viak 2007.

Etterprøving:

Forsvarsbygg legger til grunn at dette tema etterprøves med bidrag fra eksterne fagmiljøer, hvor disse i samråd med Forsvarsbygg, regionale og kommunale landbruksmyndigheter kommer frem til aktuelle/nødvendige etter-

prøvningsparametere basert på temarapportene/utredningene. Det bør i tillegg vurderes intervjuer med gårdbrukere som er berørt av utbyggingen.

3.7 FRILUFTSLIV OG HYTTER

Grunnlag:

- Morten W. Mellby, Helge Fjeldstad, Pål Mikkelsen: Mauken-Blåtind. Temarapport friluftsliv. ØKOMOD, november 1990.
- Mauken – Blåtind sammenbindingskorridor: Temarapport friluftsliv og hytter. Asplan Viak 2007.

Etterprøving:

Forsvarsbygg legger til grunn at dette tema etterprøves med bidrag fra eksterne fagmiljøer, hvor disse i samråd med Forsvarsbygg og regionale og kommunale friluftsenheter kommer frem til aktuelle/nødvendige etterprøvningsparametere basert på temarapportene/utredningene.

Påvirkning på friluftsliv og hytteliv kan for eksempel kartlegges gjennom en spørreundersøkelse blant de som ofte oppholder seg i området, eller ved å utfordre medlemmene av samarbeidsrådet i egne arbeidsmøter og befaringer.

3.8 VEGNETT OG TRANSPORTSYSTEMER

Etterprøving:

Forsvarsbygg legger til grunn at dette tema evalueres/etterprøves i en prosess som involverer berørte vegmyndigheter.

3.9 FORSVARET

Etterprøving:

Forsvarsbygg legger til grunn at dette tema evalueres/etterprøves i en prosess med Forsvaret.

4. KONTROLL-/EVALUERINGSSKJEMA FOR ULIKE FAGTEMA

Det utarbeides et evalueringsskjema for hvert tema som skal sammenfatte aktuelle etterprøvningsparametere som anses nødvendig i denne sammenhengen.

Berørte fagmyndigheter bidrar til kvalitetssikring og godkjenning av disse. Det må i disse skjemaene fremgå en omtale/dokumentasjon på hvilke miljøpåvirkninger som er oppstått som følge av utbyggingen. Dersom påvirkningene er større enn forventet ut i fra temarapportene, skal det kontrolleres hvorvidt anbefalte eller avbøtende tiltak ble gjennomført.

KONTAKTINFORMASJON FORSVARSBYGG

Morten Fredheim	Prosjektleder Forsvarsbygg utvikling nord E-post: morten.fredheim@forsvarsbygg.no	Mobil: 47 47 32 91
Thor Eirik Næss Bakken	Leder skyte- og øvingsfelt, Forsvarsbygg markedsområde nord E-post: Thor.Eirik.Bakken@forsvarsbygg.no	Mobil: 48 12 20 42
Anne Folstad Hagen	Miljøkoordinator skyte- og øvingsfelt, Forsvarsbygg markedsområde nord E-post: AnneFolstad.Hagen@forsvarsbygg.no	Mobil: 94 42 60 98
Gry Støvind Hoell	Forsvarsbygg Futura Miljø E-post: Gry.Stovind.Hoell@forsvarsbygg.no	Mobil: 99 15 62 95
Harald Borthen Singstad	Forsvarsbygg Nasjonale festningsverk E-post: harald.singstad@forsvarsbygg.no	Mobil: 99 24 17 46

Forsvarsbygg FO/ samarbeidspartner



MAUKEN-BLÅTIND SKYTE- OG ØVINGS- FELT

Rapport om utslipp til grunn og vann

**ETTERPRØVINGSPROGRAM SAM-
MENBINDINGSAKSEN MAUKEN-
BLÅTIND**

Forside: Kjosneselva. Foto MB.

DOKUMENTINFORMASJON

Publ./Rapportnr:

2013/508

Arkiv/Prosjekt:

2455176

Tittel:

Mauken-Blåtind skyte- og øvingsfelt – rapport om utslipp til grunn og vann. Etterprøvingsprogram sammenbindingsaksen Mauken-Blåtind.

Forfatter(e):

Magne Bolstad

Oppdragsgiver/kontaktperson(er):

Forsvarsbygg Utvikling Nord v/Morten Fredheim

Oppdragsgivers prosjektnr./ref.nr:

2455176

Stikkord (norsk):

Anleggsarbeid, tungmetall, sprengstoffrester,

Key word (English):

Construction work, heavy metals, explosive residues,

Sammendrag:

Sammenbindingsaksen mellom Mauken og Blåtind er undersøkt med særlig fokus på påvirkning på bekkeløp ned mot Takvatnet. Det dokumenteres noe utlekking fra tunellen gjennom Akselfjell, deponi for tunellstein og tilgrensende vegfylling der tunellmasser kan være brukt. Utlekkingen av sprengstoffrester fra tunelldriften er ubetydelig men veganlegget kan ha forårsaket økt utlekking av tungmetaller fra naturlige malmforekomster. Det er også påvist forhøyde konsentrasjoner av metaller i noen prøver. Det skyldes naturgitte forhold og det er ikke mistanke om skadelige utslipp til bekkene.

Overvåkingen videreføres fra 2015 i det nasjonale overvåkningsprogrammet for et redusert antall punkt, med to prøver pr. år for å dokumentere utviklingen i bekkene.

Dato:

5.6.2015

Signatur:


Magne Bolstad, seniorrådgiver

Kontroll:


Carl Einar Amundsen, seniorrådgiver

Godkjent:


Grete Rasmussen, fagleder

INNHold

DOKUMENTINFORMASJON	3
1. INNLEDNING	6
2. PLAN- OG TILTAKSOMRÅDET	6
1.1. PLANOMRÅDET	6
1.2. ETTERPRØVINGSPROGRAMMET	7
3. EVALUERING AV UTSLIPP TIL JORD OG VANN	7
3.1. ANLEGGSSFASEN	8
3.2. DRIFTSFASEN	9
3.2.1. REGULERINGSPLAN	9
3.2.2. SKYTEFELTINSTRUKS OG MILITÆRE RETNINGSLINJER	10
3.3. BEKKELØP - HYDROLOGI OG EROSJON	10
3.4. ANALYSER AV VANNKVALITET	10
3.5. RETNINGSLINJER FOR BRUK OG BEREDSKAP	20
3.6. MILJØPÅVIRKNINGER IDENTIFISERT I KONSEKVENsutREDNINGENE	20
3.7. BEHOV FOR AVBØTENDE OG FOREBYGGENDE TILTAK I DRIFTSFASEN I SLIKE PROSJEKTER	20
3.8. NYTTIGE ERFARINGER TIL FREMTIDIGE UTBYGGINGSPROSJEKTER	21
3.9. OVERVÅKNINGSPROGRAM I ETTERKANT AV PROSJEKTET	21
4. SAMMENDRAG	22
5. KONKLUSJONER	23
6. VEDLEGG	25



1. INNLEDNING

Sammenbindingskorridoren og manøveraksene mellom Mauken og Blåtind skyte- og øvingsfelt går fra Akkarsæter i Blåtind til Mauken. Traseen har vært bygd i to etapper, Akkarsæter i Blåtind – E6 og E6 – Mauken. Den siste etappen E6 – Mauken ble ferdig bygget i september 2011. Dette var et omfattende prosjekt som hadde påvirkning på mange ulike sivile grupper, både hytteeiere, turgåere, reineiere og landbruk i tillegg til at det har påvirkning på kultur- og naturverdier.

Utgangspunktet for etterprøvingsprogrammet har vært kap.8 i St.prp. nr. 85 (1995-96), vedtatt i Stortinget 08.april 1997. Her går det blant annet fram at planene for sammenbinding og utvidelse av Mauken og Blåtind skyte- og øvingsfelt forutsetter at det legges *«vekt på tilpassing mellom militære og sivile interesser, herunder gjennomføring av nødvendige før/ etterundersøkelser i samarbeid med vedkommende fagmyndigheter. Aktuelle arbeider vil bl. a. gjelde undersøkelser og detaljplanlegging i forhold til kulturminner, herunder kulturlandskap, og oppfølgende undersøkelser vedrørende virkninger for friluftsliv og for utviklingen av jervestammen i berørte områder»*.

Formålet med etterprøvingsprogrammet var å:

- **Evaluere hvorvidt miljøpåvirkningene har vært større enn identifisert i konsekvensutredningene.**
- **Skaffe en oversikt over hvilke tiltak som ble iverksatt for å redusere negative effekter på omgivelsene, og vurdere om dette var tilstrekkelig.**
- **Identifisere hvorvidt det bør iverksettes avbøtende og forebyggende tiltak i driftsfasen i slike prosjekter**
- **Vurdere behovet for overvåkningsprogram i etterkant av prosjektet**
- **Gi nyttige erfaringer til fremtidige utbyggingsprosjekter**

2. PLAN- OG TILTAKSOMRÅDET

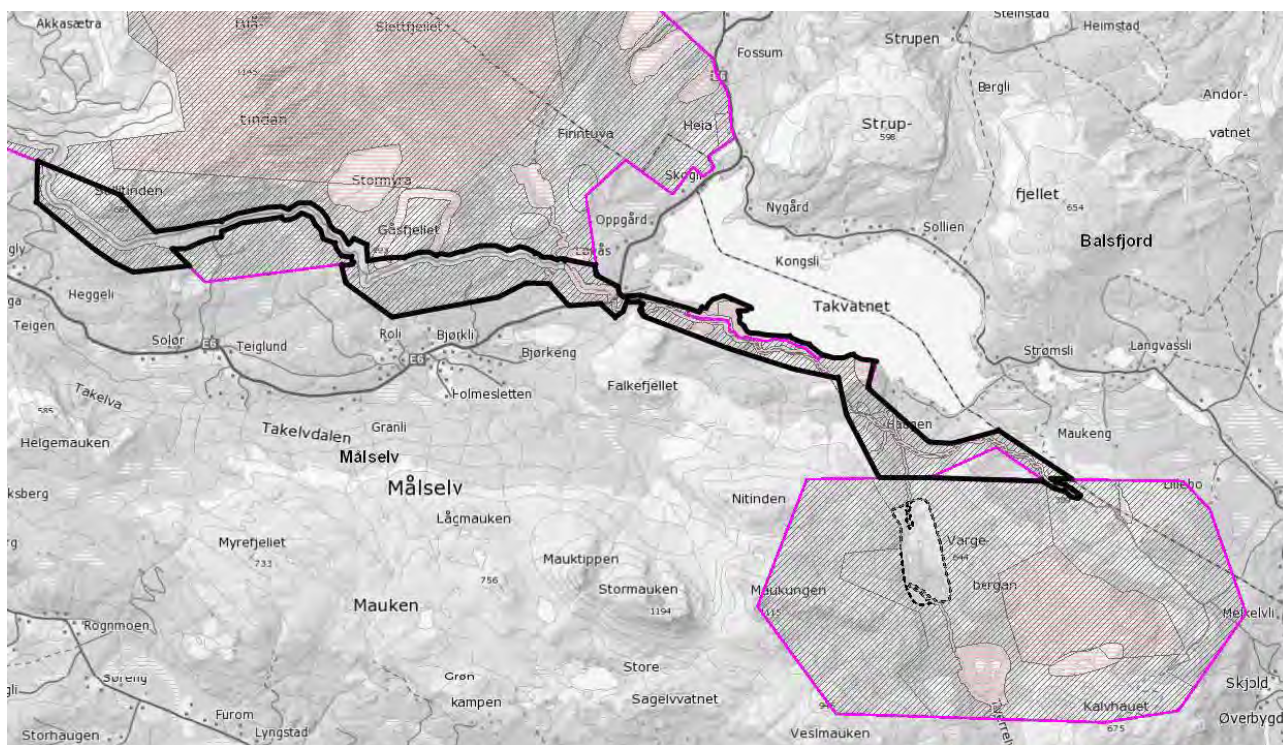
1.1. PLANOMRÅDET

Planområdet for sammenbindingsaksen er vist i Figur 1. Arealene vest for E6 ligger innenfor grensene til Blåtind skyte- og øvingsfelt (SØF). Arealene øst for E6 var uregulert og vist som LNF-område i kommuneplanenes arealdel. I planprogrammet til *reguleringsplan for manøveraksen Mauken – Blåtind skyte- og øvingsfelt* fra 2009 med tilhørende fagrapporter er utredningene avgrenset til områdene øst for E6. Forslaget om sammenbindingskorridor mellom skytefeltene utløste krav om KU og det ble utarbeidet en rekke fagrapporter for å belyse mulige konsekvenser av tiltaket. Den delen av sammenbindingsaksen som lå inne i Blåtind SØF ble ikke omfattet av disse utredningene. Etterprøvingsprogrammet omfatter hele sammenbindingsaksen (Figur 1) men svarer i første rekke svart på det problemstillingene som ble reist i fagrapportene og de vilkårene som ble stilt når det ble innhentet tillatelser etter forurensningsloven

for strekningen E6 – Mauken. Strekningen E6 – Akkarsæter blir også omtalt men ut fra andre forutsetninger.

Etter lang tids planlegging ble denne delen av manøveraksen godkjent regulert i september 2007. Reguleringsplan for vegstrekningen Akkarsæter – Skjeftvatn på Blåtind-siden av E6 lå i sin helhet innenfor grensene til Blåtind skytefelt. Vegarbeidet var igangsatt samme år og ble ferdigstilt i 2010.

For strekningen E6 – Mauken skyte- og øvingsfelt kom reguleringsplanen på plass to år senere i 2009/2010. Hele sammenbindingsaksen ble ferdigbygget i 2012.



Figur 1. kart som viser etterprøvningsprogrammets geografiske avgrensning.

1.2. ETTERPRØVINGSPROGRAMMET

Planprogram og fagrapporter for Mauken – E6 ble utarbeidet i 2006/2007. Etterprøving programmet ble vedtatt i forbindelse med reguleringsplan i 2009. I disse rapportene (kap.3) var det fokus på arealene som lå mellom Mauken og Blåtind skytefelt, det vil si strekningen E6 til Mauken skytefelt.

3. EVALUERING AV UTSLIPP TIL JORD OG VANN

Denne rapporten tar for seg etterprøving av påvirkningen ved utslipp til jord og vann. Evalueringen baserer seg på kartlegginger og konsekvensutredninger utarbeidet i forkant av byggeprosjektet og tillatelse gitt etter forurensningsloven.

- Sammenbindingskorridoren til Mauken og Blåtind skyte- og øvingsfelt, Målselv kommune i Troms. Konsekvenser for biologisk mangfold (Miljøfaglig utredning Rapport 2007:58).
- Bonitering og biologiske undersøkelser i tilløpsbekker til Takvatnet, Troms, 2007/2008. (Akvaplan-Niva AS Rapport 3863-01).
- Mauken-Blåtind skyte- og øvingsfelt. Reguleringsplan med konsekvensutredning for sammenbindingen. (Balsfjord og Målselv kommuner 2009)
- Mauken-Blåtind sammenbindingskorridor: Temarapport Utslipp til vann og grunn, 2007. (Asplanviak AS Rapport 514340).
- Tillatelse etter Forurensningsloven til utslipp av vann fra tunelldriften – sammenbindingskorridor Mauken-Blåtind skytefelt i Målselv kommune. 24.11.2009. Fylkesmannen i Troms

I etterprøvningsprogrammet er det bl.a. fokus på utslipp til lokale vannforekomster. Foruten Takvatnet er det registrert 6 bekker som krysser den nye vegtraseen mellom Mauken SØF og E6, der det befinner seg gyteområder nedstrøms den nye vegtraseen. Både byggingen og bruken av vegen og tilstøtende arealer kan medføre utslipp til bekkene. Langs hele traseen er det i tillegg både fastboende og fritidseiendommer som får sin vannforsyning fra overflatevann. Både anleggsfasen og driftsfasen vil gi økt risiko for å påvirke vannkvaliteten.

Følgende personer er direkte kontaktet for informasjon; prosjektleder Forsvarsbygg Kjell Heitmann, Byggeleder Roy Steinar Hansen, Knut Arne Holmemo Målselv maskin, Kruno Jolanski i firma Leonard Nilssen (tunell), og Thor Erik Næss Bakken, Leder Skyte- og Øvingsfelt Forsvarsbygg Markedsområde Nord.

Det ble gjennomført befaring den 3.7.2013 der personell fra Forsvarsbygg Futura miljø der tema naturforvaltning og utslipp til grunn og vann var arbeidsområdet.

3.1. ANLEGGSPHASEN

I anleggsfasen var det en normal risiko for utslipp til jord og vann, men sterk fokus på å unngå utslipp til sårbare områder ved Takvatnet gjorde at beredskapen var høyere enn normalt. Arbeidene langs Takvatnet har foregått nær flere bekker i et til dels sterkt hellende terreng slik at risikoen for uønsket spredning var til stede.

Det generelle krav til arealbruk og aktsomhet er vedtatt i reguleringsplan, gjennom byggetillatelse og i Fylkesmannens utslippstillatelse vedrørende tunellanlegget. Kravene til beredskap ble ivaretatt gjennom entreprenørens SHA plan og gjennom dialog i byggemøter. For veganlegget var det en generell beredskap men det ble administrativt satt en grense på 50 m til vassdrag i anleggsfasen for aktiviteter som f.eks. drivstoffhåndtering. Det har særlig vært fokus på utlekking av partikler og nitrogenforbindelser ved sprengning av tunellen gjennom Akselfjell. For denne delen av anlegget ble det utarbeidet en egen «sikkerhet, helse og arbeidsmiljø» (SHA) plan som inneholdt avbøtende tiltak og en detaljert beredskapsplan. Arbeidene var dessuten detaljbeskrevet i tilbudsgrunnlaget. I utløpet av tunellen ble det støpt en terskel slik at alt sigevann kunne kontrolleres. Sigevannet ble videre ledet gjennom en 30m³ sedimentasjonstank, oljeutskiller og deretter infiltrert i vegfyllinga utenfor tunellen. Som en videre beredskap var det mulig å etablere en fangdam med dykket utløp i en åpen grøft før sigevannet nådde bekken. I tillegg var en forberedt på å benytte lenser i Takvatnet om nødvendig. Her var båt og arbeidsflåte tilgjengelig.

For tunelldriften ble det søkt om tillatelse til utslipp fra Fylkesmannen i Troms. Tillatelse ble gitt den 9.2.2010. Det ble satt krav til maksimal konsentrasjon i utslipp til bekk. For *olje, suspendert stoff* (partikler) ble grensene satt til henholdsvis 50 og 400 mg/l. Konsentrasjonen av ammoniakk i selve Takvatnet skulle ikke overskride 0,03 mg/l. Måleprogram for utslippskontroll skulle sendes fylkesmannen før arbeidene ble iverksatt.

Arbeidene med tunellen ble gjennomført i tidsrommet juni til september 2010. Resultatene fra kontrollprøve er gjengitt i vedlegg 1. Ingen av vannprøvene ut fra renseanlegget overskred grenseverdiene for olje og partikler.

Det var lite vanninntrenging i tunellen slik at renseanlegget ikke ble overbelastet. Overvåkingen av vannkvaliteten i Takvatnet skjedde ved prøvetakning ved bekkeutløpet, i innblandingssonen nær bekkemunningen ut i Takvatnet og ute i de åpne vannmassene (vedlegg 2). Den første prøven i Takvatnet ble tatt for nært bekkemunningen slik at bekkevannet var lite uttynnet og konsentrasjonen av ammonium ble målt til å være over grenseverdiene. Avviket ble meldt til fylkesmannen og prøvepunktet ble justert noen titalls meter bort fra bekkemunningen. Fylkesmannen hadde ingen merknader til avviket.

Prøver ble tatt i Takvatnet mht ammoniakk både før, etter og under tunellarbeidene. Ingen av prøvene i de åpne vannmassene i Takvatnet under tunelldriften overskred grenseverdien på 0,03 mg/l. Da tunellanlegget var avsluttet ble det den 8/9-2010 tattprøver på 5 stasjoner i Takvatnet. Alle prøvene viste under 0,021 mg/l ammoniakk. Multiconsult AS vurderte resultatene og konkluderte med at videre tiltak ikke var nødvendig (vedlegg 3).

3.2. DRIFTSFASEN

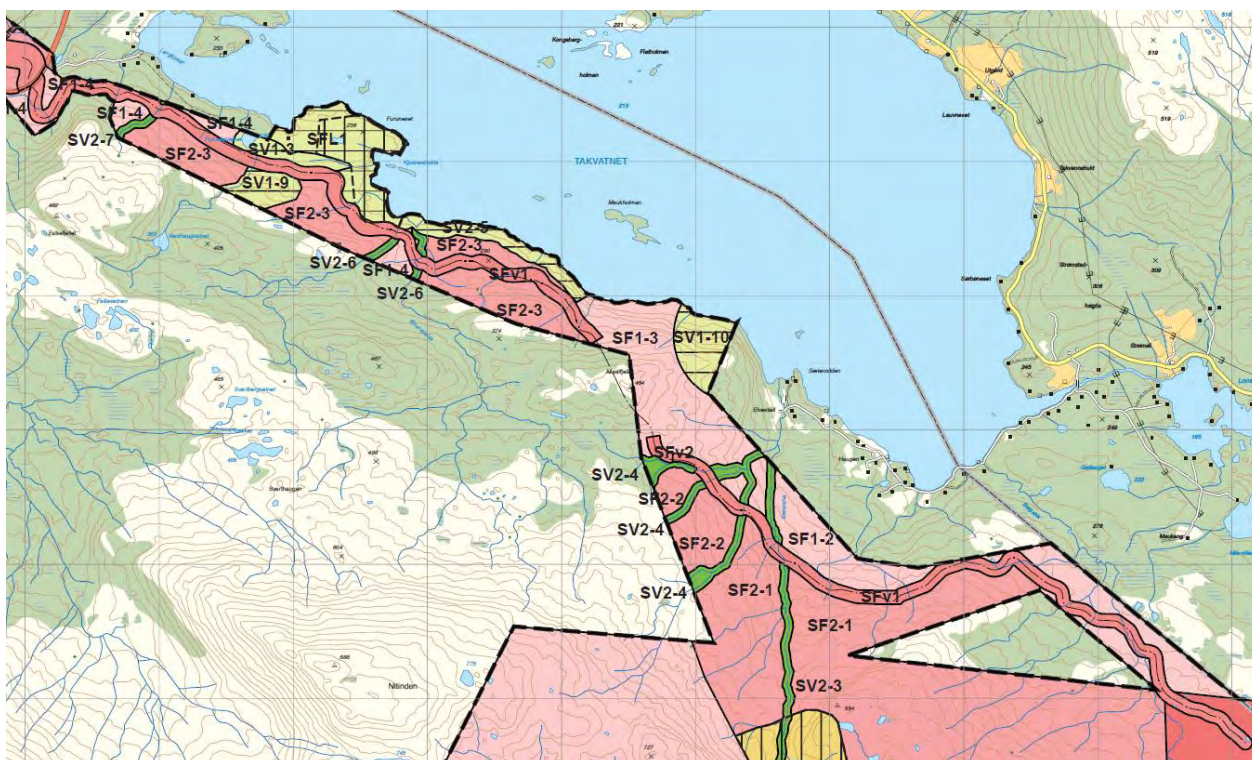
Arealer og naturforekomster, samt andre sårbare områder som ble identifisert i den innledende planfasen, vil bli beskyttet på flere nivå;

- Overordnede føringer er etablert gjennom reguleringsplan og tilhørende planbestemmelser. Her er det bl.a. avsatt buffersoner og forbudssoner.
- De generelle bestemmelsene for militær bruk av skyte- og øvingsfeltet er nedfelt i Skytefeltinstruks for Mauken-Blåtind. Forsvaret har ansvar for generell beredskap i feltet. All terrengkjøring skal avklares med skytefeltets ledelse. Forsvarsbygg har ansvar og beredskap for generelt informasjonsarbeid og tiltaksbi-stand.
- Ved større øvelser utarbeides det egne øvingskart og det foreligger egne øvingsinstrukser som bl.a. beskriver håndtering av drivstoff og oljeprodukter.

3.2.1. REGULERINGSPLAN

Reguleringsplan for skytefeltet Mauken-Blåtind og sammenbindingskorridoren ble vedtatt i 2009. I planbestemmelsene er det gitt bestemmelser for vegbygging, kryssing av bekker, kjøring i terrenget m.m. rundt vassdragene Sætreelva, Kjosneselva og bekk ved Langkjosen. Ved Furuneset og langs store deler av strandsonen langs Takvatnet tillates ikke militær øvingsaktivitet.

Det er i bestemmelsene stilt krav til at bekkekryssingene skal utformes slik at de hydrologiske forholdene ikke endres og risikoen for erosjon og tilslamming av vassdragene skal minimaliseres.



Figur 2. Utsnitt fra reguleringsplan for Mauken – Blåtind med sammenbindingskorridor, vedtatt 28.10.2009 i Målselv kommunestyre.

3.2.2. SKYTEFELTINSTRUKS OG MILITÆRE RETNINGSLINJER

Skytefeltet har en instruks som gir generelle føringer for sikkerhet, opptreden i felt og for beredskap. For opptreden i feltet gjelder dessuten også Forsvarets retningslinjer og direktiv for øvelse og bruk av militært utstyr. Her finnes regler for håndtering av drivstoff m.m. og hvilket utstyr og beredskap som skal være til stede ned til avdelingsnivå. For større uhell skal brannvesenet kontaktes. Miljøspørsmål er en viktig del av planleggingen for øvelser.

Det utarbeides øvelseskart for større øvelser der bl.a. sårbare objekter og forbudssoner kartfestes. Informasjonen formidles gjennom flere kanaler og på flere plattformer som stadig er under utvikling. Nivå for forebyggende virksomhet og krav til aktsomhet må til en viss grad tilpasses den konkrete situasjonen.

3.3. BEKKELØP – HYDROLOGI OG EROSJON

Vegtraseen langs Takvatnet vil unngåelig føre til at vann samles i grøftene og slippes gjennom på utvalgte steder der vannføringen kan bli noe høyere enn tidligere. Det ser imidlertid ut til at dette ikke har skjedd i et større omfang enn at det kun skjedd ubetydelig endringer av hydrologiske forhold. Jevnt over er inngrepene i vegens siderrelle minimale. For en mer utfyllende vurdering av erosjonsskader i bekkeløpene viser vi til Futura Rapport 2013-492 /1/. Endringene vil være ubetydelige i forhold til økt erosjon og potensiell tilslamming av bekkeløpene nedenfor.

3.4. ANALYSER AV VANNKVALITET

I henhold til etterprøvningsprogrammet ble det tatt vannprøver i elver og bekker ovenfor og nedenfor krysningspunkt med vegtraseen. Følgende utløpsbekker til Takvatnet ble prøvetatt; Heggevikbekken, Sæterelva, Aksselfjell,

Kjosneselva, Kjosneselva vest, Furunesbekken og bekk ved Langkjosen. Hegglibekken ble vurdert som lite eksponert. I Bergelva ble ved en feiltagelse ikke tatt vannprøver.

Der det var flere mindre bekker som fløt sammen nedenfor vegtraseen ble det tatt prøver i bekkene strengene med størst vannføring. I tillegg ble det tatt en vannprøve i et mindre vannsig i fremkant av deponiet for tunellstein ved Akselfjell. Alle prøvene ble analysert iht. analysepakke drikkevann metaller + turbiditet, pH, TOC, fosfor. Analysene er utført av Alcontrol AS som er akkreditert for analysene.

Prøvepunktetene SBA1-7 har inngått i Forsvarsbyggs overvåkningsprogram for skyte- og øvingsfelt siden 2010. Disse prøvene har vært analysert for et utvalg tungmetaller (Pb, Cu, Sb og Zn) /2/.



Figur 3. Oversikt over prøvepunkt langs sammenbindingsaksen tatt i august 2013. Prøvene SBA1 til SBA7 har vært tatt siden 2010 men har kun vært analysert for tungmetaller. Oransje punkt foreslås som nye punkt for 2014. Et utvalg av prøvepunktene fra 2013 videreføres.

Prøvetakingen ble gjennomført den 3. juli 2013. Det forutgående 14 dagene hadde det vært ubetydelige nedbørmengder. Ved nærmeste værstasjon (Bardufoss) ble det i juli registrert 106 mm nedbør. Nye prøver ble tatt i juli 2014. Det var oppholdsvær og fine forhold. Vannføringen i bekkene var mindre enn i 2013. Det kom f.eks. ikke sigevann fra tunellsteindeponiet ved Akselfjell.

Bergelva

Det ble ikke tatt prøver av denne Bergelva i juli 2013, men i 2014 (vedlegg 4). En prøve er tatt like før utløpet i Takvatnet (SBA22) og tre prøver ble tatt like nedenfor sammenbindingsaksens veg /SBA22, 23, 24). I dette område kan det tillates terrengkjøring. Nedbørsfeltet strekker seg inn i blindgjengerområdet ved Mauken og derfor påvirket av skyteaktivitet. Den kjemiske kvaliteten til vannet er imidlertid god. Bly- og antimonkonsentrasjonen ligger under rapporteringsgrensen, mens kobberkonsentrasjonen ligger under 1 µg/l i alle prøvene. Konsentrasjonen er sammenlignbare med bakgrunnskonsentrasjonene i området.



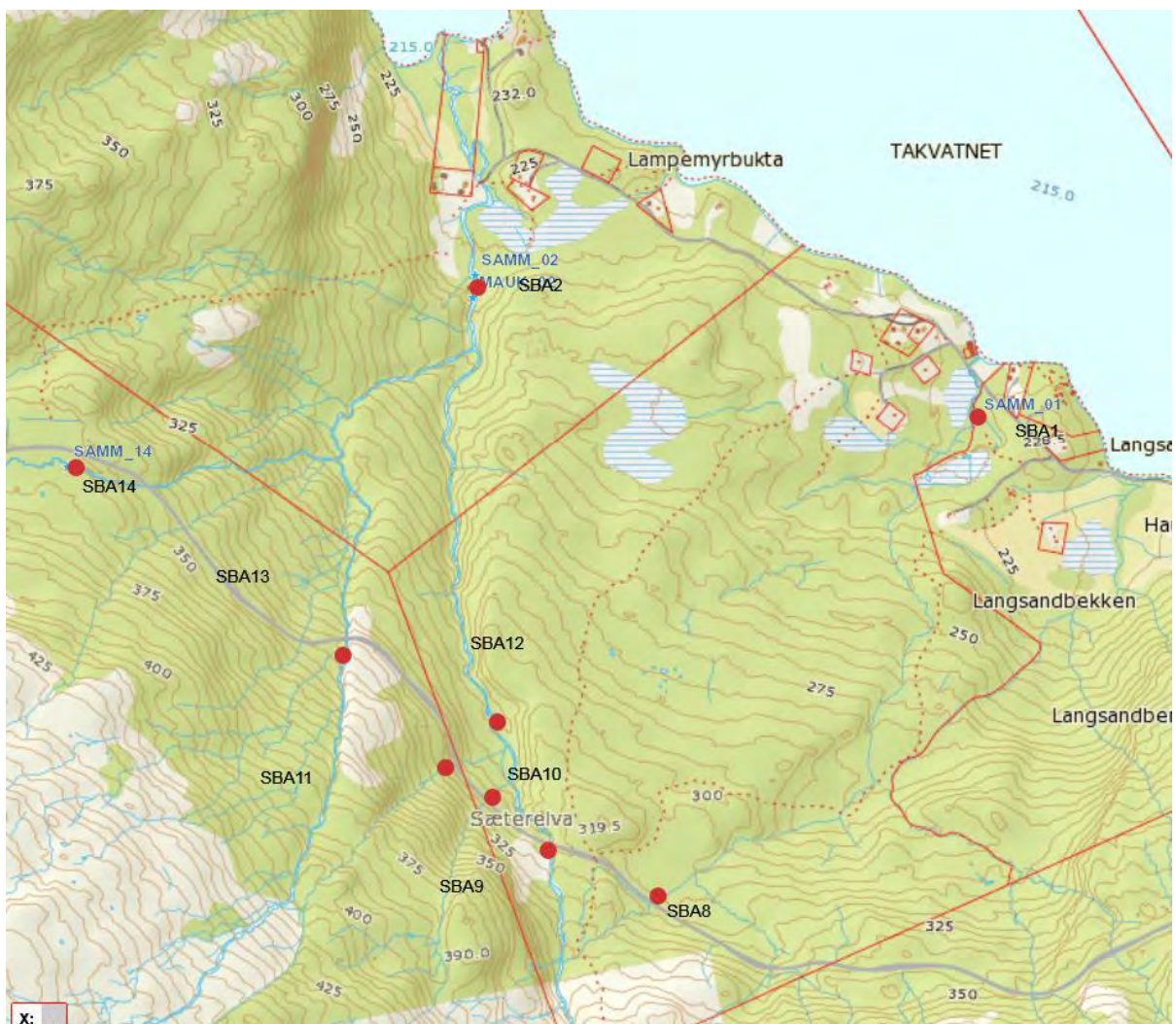
Figur 4. Prøvepunkt i Bergelva.

Heggevikbekken

Det er i 2013 tatt en prøve nær utløpet i takvatnet (SBA1) og en prøve like ovenfor sammenbindingsaksens veg (SBA8). Den kjemiske kvaliteten til vannet var god både ovenfor og nedenfor vegen (vedlegg 4). Konsentrasjonene ligger innenfor det som kan forventes med hensyn til bakgrunnsverdier.

Sæterelva

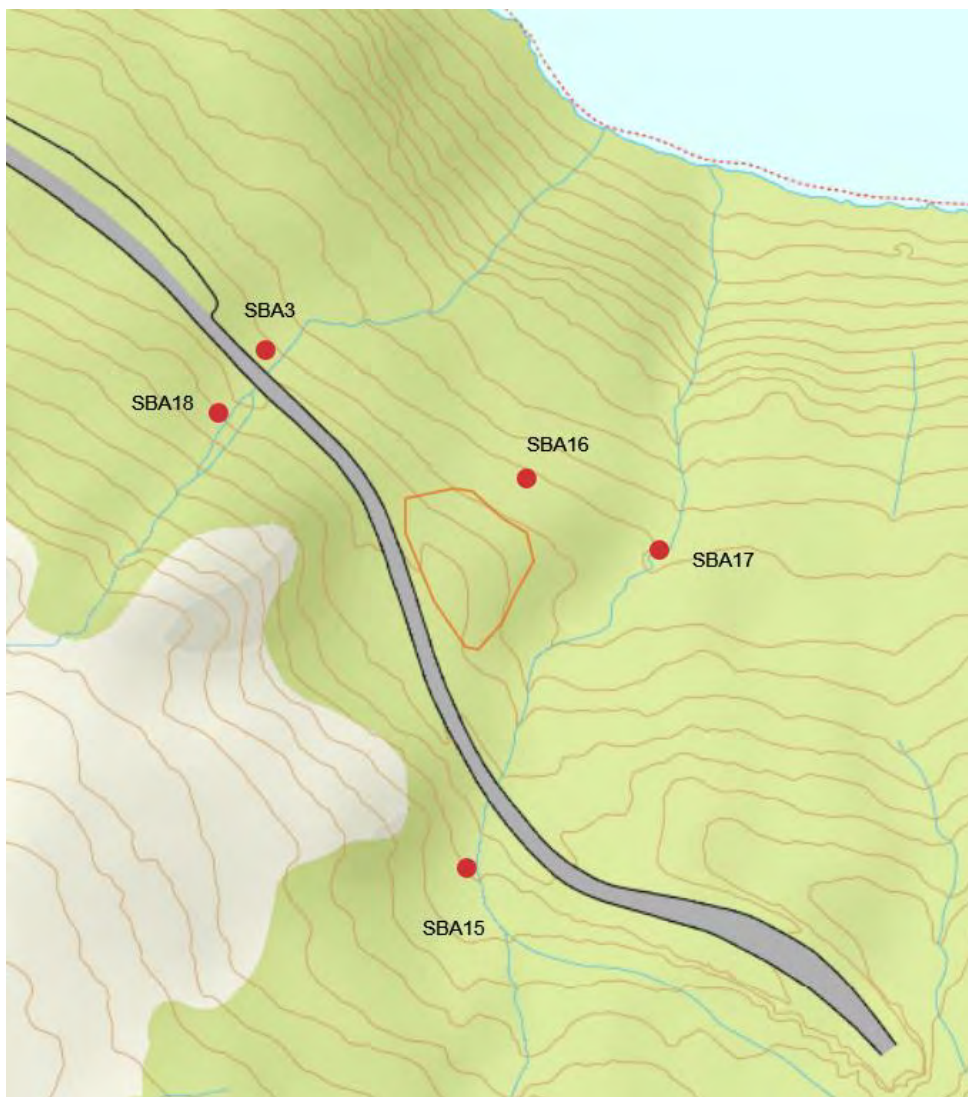
Det er tatt en prøve nær utløpet i Takvatnet (SBA2) og fem prøver i samme bekkesystem oppstrøms sammenbindingsaksens veg (SBA9, 10, 11, 13, 14). I tillegg ble det tatt en prøve nedenfor vegen etter at flere av bekkene er samlet (SBA12). Den kjemiske kvaliteten til vannet var god både ovenfor og nedenfor vegen (vedlegg 4). Konsentrasjonene ligger innenfor det som kan forventes med hensyn til bakgrunnsverdier.



Figur 5. Prøvepunkt ovenfor og nedenfor vegtraseen ved Sæterelva og Heggvikbekken. Nedre prøvepunkt SBA2 i Sæterelva ligger utenfor kartutsnittet.

Akselfjell, tunell og steinfylling

I konsekvensutredningen var det særlige fokus på negative effekter som følge av sigevann fra tunellen gjennom Akselfjell. Avrenningen fra tunelldriften ble overvåket sommeren 2010 da byggingen ble gjennomført. Det ble da tatt prøver i bekken nedstrøms anleggsområdet og i Takvatnet nær bekkeutløpet og i de åpne vannmassene. For å eventuelt påvise senvirkning ble det tatt en prøve et stykke nedenfor vegen (SBA17) og en prøve oppstrøms sammenbindingsaksens veg (SBA15) som referanse (figur 4). Sigevann fra tunellen gjennom Akselfjell vil blandes inn i bekken mellom disse prøvepunktene. Det ble i tillegg tatt en prøve i bekk som krysser vegen 200 m NV for Akselfjellbekken (SBA3).



Figur 6. Prøvepunkt på vestsiden av Akselfjell. Eventuelle utlekking fra tunnelen vil fanges opp i prøvepunkt SBA17. Prøve SBA16 er tatt i vannsig like nedenfor steinfylling. Steinfylling er merket med en brun konturlinje.

Konsentrasjonen av flere stoffer har økt mellom punkt SBA15 og SBA17, samtidig som turbiditet og lednings- evnen økte. Det påvises et lavt innhold av nitrat og sulfat, men ammoniakk ikke er påvist. Nitraten stammer fra delvis omsatt sprengstoff men representerer ingen miljørisiko ved den målte konsentrasjonen 0,62 mg/l (vedlegg 4 – SBA17). Økt konsentrasjon av arsen, kobber, nikkel og sulfat, samt tilstedeværelsen av bly, tyder på at berg- grunnen i tunnelen eller vegtraseen inneholder soner med kobber- og svovelkis som også assosieres med andre tungmetaller. Metallene frigjøres fra nylig eksponerte flater etter anlegget og utlekkingen vil sannsynligvis reduse- res på lenger sikt.

Vannføringen i bekken var i 2013 10-15 l/s og vannet vil raskt fortynnes i Takvatnet uten å representere en ve- sentlig miljøfare. Et fall i temperatur på ca. 1 °C målt mellom prøvepunktene SBA15 og SBA17 antyder grunn- vannsinnblanding.

Konsentrasjonen av aluminium måles høyest i SBA15 på oversiden av vegen. En konsentrasjon 920 mg/l vil ikke medføre miljørisiko ved pH rundt 7,0.

En del overskuddsmasser fra tunnelen ble deponert ca. 200 m vest for tunnelen. Deponiet ligger på et framstik- kende punkt og slik at fyllmassene er ikke eksponert for overvann fra vegen. Noe sigevann slår imidlertid ut i

forkant av fyllingen SBA16 (figur 5). Dette kan også være vann fra vegområdet som har passert under sprengsfyllingen, og kan dermed gjenspeile bruk av tunellstein i vegenkroppen. En prøve ble tatt i 2013. Ved prøvetakningen i 2014 ble det ikke funnet vann i prøvepunktet. Konsentrasjonen av nitrat var lav og det er ikke behov for ytterligere tiltak enn å la det drenere ut i terrenget. Vannføringen fra under fyllingen er lav, ca. 1 l/s.



Figur 7. Sigevann i forkant av steinfylling. Vannkvaliteten har samme fingeravtrykk som bekken utenfor tunellen. Påviste metaller i analysene stammer fra naturlige malmforekomster.

Bekk 350 m NV for tunell

Tilsvarende økning i konsentrasjon av Ni, Cu, Pb ble påvist i bekk 350 NV for Akselfjell (SBA 18/SBA3) (Figur 6) og kan tyde på at når vannet passerer vegen er der en innlekking av vann fra veikroppen og vi ser derfor den samme endringen i vannkvalitet som i bekken utenfor tunellen. Et innslag av nikkel, kobber og bly kan tyde på utlekking fra sprengstein som er brukt til vegbygging. Konsentrasjonene er lave og ikke skadelige. Bekken stuper bratt ned i Takvatnet og er ikke fiskeførende. Vi ser også at både turbiditet, sulfatinnhold og ledningsevne øker når bekken passerer vegtraseen. Bekken har en vannføring på ca. 10-15 l/s.

Kjosneselva

Det er tatt en prøve nedenfor vegen (SBA4) og en prøve oppstrøms sammenbindingsaksen (SBA19). Ytterligere en prøve er tatt i bekk som krysser vegen 250 m NV for Kjosneselva (SBA5) (figur 6). Alle disse analysene viser konsentrasjoner som ligger nær analysemetodenes rapporteringsgrenser. Resultatene er også samsvarende med metallkonsentrasjonene målt siden 2010. Vannkvaliteten i disse bekkene er ikke påvirket av vegtraseen.



Figur 8. Plassering av prøvepunkt oppstrøms og nedstrøms vegtraséen. Ved prøvepunkt SBA5 stuper bekken bratt forbi vegen uten av tilsig fra vegen ble vurdert som aktuelt.

Furunesbekken

Det ble tatt en prøve ovenfor (SBA20) og en prøve nedenfor sammenbindingsaksens veg (SBA6) (figur 7). Analysene viste at bekken er upåvirket av vegtraséen. Resultatene er også samsvarende med metallkonsentrasjonene målt siden 2010.



Figur 9. Plassering av punkt i Furnesbekken ovenfor og nedenfor veien.

Bekk i Langkjosen

Det er tatt en prøve nedenfor vegen (SBA7) og en prøve oppstrøms sammenbindingsaksens veg (SBA21, figur 8). Begge prøvene viser innslag av metaller. Særlig framtrædende er nikkel og kobber i prøven tatt på oversiden av vegen. Den høye konsentrasjonen av kobber er vesentlig høyere enn trenden i målingene fram til 2013.. Dette kan tyde på at prøven har inneholdt partikulært materiale eller at det har skjedd en analysefeil.



Figur 10. Bekkekryssing ved Langkjosen. Vannprøvene er sannsynligvis påvirket av høye bakgrunnskonsentrasjoner.



Figur 11. Bekkekryssing ved Langkjosen. Terrengtet utenfor vegtraseen er uberørt av tekniske inngrep. Høye metallkonsentrasjoner i prøven tatt på oversiden av veien kan skyldes partikkelforurensning i prøven eller analysefeil.

Bekker mellom E6 og Soltinden (ved Akkarsæter)

På denne strekningen (Reguleringsplan for del av manøveraksen Mauken – Blåtind skyte- og øvingsfelt i Målselv kommune, mai 2007) er det mange mindre bekker som krysser vegtraseen. Det ble ikke stilt spesielle krav til oppfølging av bekkene i dette området, ikke annet at en dialog med fylkesmannen skulle sikre at to bekker av betydning for fisk krysses på en hensiktsmessig måte. Det ble ikke stilt andre krav til vegbyggingen. De fleste bekkene drenerer til Takelva og videre vest mot Olsborg og den nedre delen av Målselva. Foruten transport langs denne aksene på denne strekningen, vil det foregå lite manøveraktivitet i terrengtet utenfor vegen, og det er stor avstand til målområdene for tyngre våpen som ligger ved Slettfjellet.

Avrenningen fra dette området overvåkes gjennom det nasjonale overvåkningsprogrammet for aktive skytefelt.

Sammenbindingsaksen brukes av øvende avdelinger og det vil være en viss risiko for uhell som kan medføre erosjon til bekker og fare for akutte utslipp av f.eks. oljeprodukter. Dette kan gi risiko negative konsekvenser for abonnenter som bruker lokalt overflatevann og det ble gjort en konsekvensutredning (Barlihaug 1992). Forsvarsbygg har fulgt opp med et skisseprosjekt (Anleggsteknikk 1999) og det er gjennomført tiltak for å øke sikkerheten ved flere vannverk.

Det har ikke i planprosessene vært reist krav om særlige undersøkelser eller overvåkning mht. utslipp til vann og grunn. Forsvarsbygg har heller ikke sett behov for å gjennomføre en egen overvåkning ut over det nasjonale programmet. Det foreligger likevel en del data om vannkvaliteten i området. En rekke prøver ble tatt i flere bekker i 2006/2007 (Figur 12), og det foreligger en del analyser av drikkevann i området. Det er ikke rapportert om utslipp (kjemikalier eller tilslamming) i disse bekkene og der er ikke gjort funn som tyder på at det finnes kilder til kontinuerlig utlekking. Akutte utslipp vil ikke fanges opp av vannprøvetaking og må håndteres på annet vis (kap. 3.5).



Figur 12. Prøvepunkt fra 2006/2007 nedstrøms sammenbindingsaksen mellom Akkarsæter og E6.

Vannverk der det er gjort tiltak

Det er gjort en rekke tiltak for å sikre drikkevannskilder mot akutte utslipp. I vedlegg 5 er det gitt en geografisk oversikt og vannforsyningsanlegg der det er gjort tiltak for å gjøre inntakene av overflatevann mer robuste mot akutte utslipp i Forsvarets områder. Tiltakene omfatter ikke vannbehandling, dette vil evt. bli abonnentenes ansvar.

Sammendrag kjemisk vannkvalitet for strekningen E6 til Mauken

Nitrogen

Innholdet av ammonium og nitrat var lavt i alle prøver. Høyt innhold av nitrat er helseskadelig. Sammen med forekomster av nitritt, kan nitrat i råvann gi signaler om forurensinger. Det er ikke påvist nitritt i noen av prøvene. Nitrat i råvann er normalt i mengder under 5 -10 mg/l og stammer vanligvis fra ammonium. Nitrat er påvist i bekken ved Akselfjell og i vannsaget nedenfor steinfyllinga. Nivåene er innenfor normale mengder i vann, og ikke høyere enn drikkevannsnormen på 10 mg/l.

Partikkelinnhold

Partikkelinnholdet i bekkene har vært gjennomgående lavt. Høyeste målte konsentrasjon er 2 FTU. Dette er normale verdier for bekkevann. Grensen for f.eks. drikkevann er satt til 4 FTU. Visuelt sett har vannet vært klart i alle bekkene men med en svak organisk misfarging i de mest næringsrike områdene som mest sannsynlig skyldes naturlig organisk materiale.

Metaller

Det finnes det innslag av malmførende bergarter i området. I Mauken SØF påvises både kobber- og svovelkis. Ikke overraskende påvises det i flere av bekkene bakgrunnskonsentrasjoner av tungmetaller over det normale. Den naturlige utlekkingen forsterkes som følge av etableringen av tunnelen og bruk av sprengstein til vegbygging.

Aluminium påvises i noen prøver. Lokalt ligger imidlertid pH i bekken så høyt (7-8) at det ikke kan forventes negative biologiske effekter ved de aktuelle konsentrasjonene (200 – 920 µg/l).

Koordinatliste

Alle prøvepunkt er vist i figurer overfor og koordinatene er gitt i tabellen nedenfor. Koordinatene er registret med håndholdt GPS og det kan være behov for justeringer.

Tabell 1. Koordinater for prøvepunkt for vannprøver langs sammenbindingsaksen.

Prøvenr.	Ledn.	T	Vannføring l/s	Sone		X	Y
SBA1	87	11,7	40	34	W	425548	7665309
SBA10	106	11,6	7	34	W	424622	7664813
SBA11	84	11,3	4-5	34	W	424586	7664880
SBA12	68	11,5	50-60	34	W	424664	7664943
SBA13	79	11	50	34	W	424435	7665082
SBA14	59	12,7	40	34	W	424061	7665490
SBA15	15	11,5	10	34	W	423346	7666583
SBA16	168	9,3	1	34	W	423376	7666707
SBA17	84	10,4	15	34	W	423438	7666714
SBA18	9	13,4	10-15	34	W	423299	7666750
SBA19			50-70	34	W	422193	7667177
SBA2	66	11,3	100	34	W	424771	7665758
SBA20	46	14,7	20-30	34	W	421084	7668045
SBA21	49	14		34	W	420407	7668516
SBA3	38	13,4	10-15	34	W	423334	7666768
SBA4			50-70	34	W	422230	7667219
SBA5	32		30-50	34	W	422078	7667421
SBA6	46	14,7		34	W	421088	7668072
SBA7	36	14,1	10-15	34	W	420384	7668493
SBA8	64	12,1	10-15	34	W	424851	7664595
SBA9	63	11,7	40	34	W	424714	7664725
steinfylling			1	34	W	423350	7666665

3.5. RETNINGSLINJER FOR BRUK OG BEREDSKAP

Reguleringsbestemmelsene til arealplan for Mauken-Blåtind SØF med sammenbindingskorridor setter en rekke grenser for bruk av terrenget langs sammenbindingsaksen. De viktigste punktene er vernesoner ved viktige bekker og langs Takvatnet. Bruksreglene for de ulike områdene er innarbeidet i Forsvarets øvingskart.

Forsvaret er gjennom skytefeltinstruksen pålagt å ha en generell beredskap mot utslipp. Det er ikke etablert en særlig beredskap for sammenbindingsaksen. Lokalt skal skytefeltadministrasjonen disponere absorbenter m.m. som kan anvendes i tilfelle mindre spill av bensin, diesel, olje etc. Større hendelser krever at det lokale brannvesenet mobiliseres.

Det er fokus på kjøring i terrenget og all slik kjøring skal godkjennes på forhånd. Informasjon om bruk av skyte- og øvingsfeltet spres gjennom Forsvarets informasjonssystem SMART og miljøhensyn inngår ved planlegging av alle øvelser.

Hvordan miljøaspekter formidles internt i Forsvaret diskuteres løpende. Både plattformen SMART og andre plattformer for intern kommunikasjon utvikles stadig. Det er generelt problematisk under øvelser, å ha spesielle særordninger for enkeltområder, men det arbeides stadig med å forbedre informasjonen. Avdelingene er uansett øvingsområde satt opp med en standard beredskap og tilgang på nødvendig utstyr for å håndtere mindre uhell. Større hendelser krever mobilisering av sivile nødetater.

Forsvarsbygg har en generell beredskap for å informere offentlige instanser og andre berørte om hendelser.

3.6. MILJØPÅVIRKNINGER IDENTIFISERT I KONSEKVENsutREDNINGENE

Tilslamming og kjemisk påvirkning av gytebekkene langs sørsiden av Takvatnet ble konsekvensutredningene identifisert som risiko. Anleggsarbeidene og da særlig sprengningsarbeider i forbindelse med tunellarbeider har ikke medført vesentlige negative konsekvenser. Tunellen er relativt tørr slik at renseanlegget ikke har blitt overbelastet. Grensene for utslipp til bekk og krav til vannkvalitet i Takvatnet har ikke vært overskredet. Et avvik ble rapportert fordi en prøve i Takvatnet ble tatt i blandsonen like utenfor bekkemunningen.

Det er i 2013 og 2014 ikke påvist ammonium i bekkene. Nitrat påvises nedenfor tunellen og steintippen men i svært lave konsentrasjoner. Konsentrasjonen er målt til 3,5 mg/l NO₃. Grenseverdien i drikkevannsforskriften for NO₃-N er til sammenligning 10 mg/l. Sigevannet fra steintippen drenerer nedover et gressdekt område som har gode forutsetninger for å absorbere eller bryte ned nitraten.

Erosjon og partikkavrenning fra veganlegget har ikke vært et problem. Der er kun mindre spor etter erosjon. Dette er positivt tatt i betraktning av at anlegget var ferdigstilt før den kraftige nedbørsepisoden i 17-7-2012 som forårsaket lokal 50-års flom.

3.7. BEHOV FOR AVBØTENDE OG FOREBYGGENDE TILTAK I DRIFTSFASEN I SLIKE PROSJEKTER

Byggingen av sammenbindingsaksen har vært et ordinært vegprosjekt der driften ikke medfører miljørisiko ut over det normale ved slike anlegg. Spesielle miljøtiltak var ikke med i tilbudsgrunnlaget for prosjektet. I dette prosjektet har god dialog mellom byggherre og entreprenør sannsynligvis lagt grunnlag for at arbeidene har gått greit uten avvik.

Alle parter har poengtert at det har vært en konstruktiv dialog rundt gjennomføringen og at forebyggende tiltak mht. miljøpåvirkning har vært en viktig del i planlegging og byggemøter. Selv om det ikke har vært pålagt har det f.eks. blitt praktisert at fylling av drivstoff etc. ikke skal skje i en buffersone på 50 m ved elver og bekker. Likeså var det fokus på alternative muligheter til å begrense spredning av forurensning dersom planlagt rensing sviktet.

Vi har i flere prosjekter sett at en god dialog mellom oppdragsgiver og utførende entreprenør gir god forebygging av uønskede hendelser.

3.8. NYTTIGE ERFARINGER TIL FREMTIDIGE UTBYGGINGSPROSJEKTER

Vi har sett at det i andre prosjekt ikke har vært like enkelt å arbeide forebyggende fordi dette ikke er en del av tilbudsgrunnlaget eller entreprenørens tilbud. Problemstillinger som dukker opp kan ha økonomiske sider som kan være til hinder for et rasjonelt arbeid med forebygging. Behovet for avbøtende arbeidsstrategier og tiltak må derfor analyseres før tilbudsgrunnlaget utarbeides og aktuelle avbøtende tiltak må skrives inn i tilbudsgrunnlaget, eller de må klart fremgå hvilket ansvar som vil påligge entreprenøren og hvilke sanksjoner som er aktuelle dersom byggherren ikke er fornøyd med tiltakene. En tiltaksplan bør forankres i forprosjektet.

3.9. OVERVÅKNINGSPROGRAM I ETTERKANT AV PROSJEKTET

Vegen har nå vært brukt i to år og den har vært utsatt for både snøsmelting og flom, slik at det ikke er grunn til å forvente avvikende episoder ut over det som er normal risikoen for erosjon mv. for en veg av denne klassen. Den militære aktiviteten med tyngre kjøretøy og kjøring i terreng kan utløse eller forårsake senere hendelse. Slike hendelser kan få alvorlige konsekvenser i gytebekkene og må forebygges. Det er nødvendig at det i etterkant av øvelser av en viss størrelse gjøres en befaring som rapporterer på fysiske skade på terreng og veganlegget. Dette gjøres rutinemessig allerede i dag. Det er viktig at disse rapportene får en riktig videre behandling.

Avrenninga fra tunellanlegget og steinfyllinga må overvåkes videre og de samme parameterne bør benyttes også i 2014. En prøvetaking av kjemisk vannkvalitet bør videreføres for å overvåke tungmetaller, erosjon og avrenninga fra tunellanlegget og steinfyllinga. Bergelva ble uteglemt i 2013 og bør inngå fra 2014. Elva mottar avrenning fra et område med forholdsvis mye terrengkjøring og må overvåkes i forhold til dette.

4. SAMMENDRAG

Anleggsfasen

Det er ikke rapportert om avrenning av partikler til bekkene som følge av anleggsarbeidene langs vegtraseen. Fylkesmannen gav en egen utslippstillatelse for tunelldriften i Akselfjell med krav til utslipp til bekk og vannkvalitet i Takvatnet og med krav om måling før, under og etter tiltak. Disse arbeidene ble gjennomført sommeren 2010. Utslippene til bekk var under gitte krav, men det ble målt for høy konsentrasjon ammonium i vannprøve fra Takvatnet. Avviket ble rapportert til fylkesmannen. Målepunktet var plassert like ved bekkeutløpet slik at bekkevannet ikke var tilstrekkelig fortynnet til å representere kvaliteten i Takvatnet. Prøvepunktet ble flyttet lenger ut i den frie vannmassen.

I anleggsfasen ble det praktisert en sikkerhetssone på 50 m fra vassdrag mht. f.eks. håndtering av drivstoff, og ved tunellanlegget var det gjennomført fysiske tiltak for både å kontrollere og eventuelt etablere avbøtende tiltak ved behov.

Alle elvekryssinger er tilstrekkelig dimensjonert og utformet slik at vannveiene ikke påvirkes. Det har vært lite erosjon tatt i betraktning at det i 2012 var storflom i området. Det forventes derfor ikke en økt erosjon.

Vannkvalitet i bekkene

Fra 2010 til 2012 ble det tatt prøver i flere av bekkene som renner ut i Takvatnet for å eventuelt påvise tungmetallutlekking fra ammunisjon. I 2013 ble analysene utvidet til å omfatte relevante parametere for drikkevann og avrenning fra sprengningsarbeider.

Prøvene tatt i 2013 og 2014 viser at etableringen av sammenbindingskorridoren mellom Mauken og Blåtind SØF (strekning Mauken – E6) har ikke medført vesentlig forurensning hverken i anleggsfasen eller i etterkant. Etableringen av tunell gjennom Akselfjellet har sannsynligvis utløst noe utlekking av metaller fra malmførende berggrunn. Prøver ble ikke tatt før anleggsstart. Vi ser også en svak økning i kobber, bly og nikkel pga. bruk av sprengstein i og ved veganlegget.

Nitrat og ammonium påvises i sigevann fra tunnelen og steindeponiet. Konsentrasjonene er imidlertid svært lave. Prøven tatt i juli 2012 indikerer også at det lekker ut endel nikkel og kobber. Det bør imidlertid tas flere prøver før evt. tiltak vurderes, da metallutlekkingen fra tunnelen sannsynligvis vil avta over tid etter hvert som eksponerte flater oksyderes. Også i bekken som munner ut i Langkjosen er det på oversiden av vegen målt forhøyde konsentrasjoner av nikkel, kobber og bor. Dette skyldes sannsynligvis naturlig forhøyede nivåer av disse metallene i naturen. I fra 2010 til 2012 ble det tatt en serie vannprøver samme sted men uten at det ble påvist forhøyde konsentrasjoner av kobber. Det ble da ikke analysert for nikkel. Bekkeløpet er noe utsatt for erosjon, og partikler i vannprøven kan forklare avviket. Annen påvirkning er ikke kjent. Metallene vil raskt fortynnes i bekk og Takvatnet og vil ikke påvirke den kjemiske tilstanden i vannet. Målte konsentrasjoner er lavere enn grenseverdiene i drikkevannsforskriften.

Bekkene ned mot Takvatnet har bratt fall slik at større partikler lett kan fanges opp i vannprøvene. For å redusere denne usikkerheten bør det derfor også analyseres på filtrerte prøver der dette er mest aktuelt (SBA17, SBA18, SBA 4 og SBA7).

Øvrige bekker er lite kjemisk påvirket av anleggsarbeidene.

På strekningen E6 – Akkarsæter har det ikke vært tunellarbeider som utløst behov for oppfølging i forhold til utlekking av forurensning til vann og grunn.

Bruk og beredskap

Kjøring i terrenget og militære øvelser er kun tillatt i områder der det i reguleringsplanen er åpnet for dette. Bekken beskyttes av en 50 m forbudssone med unntak for faste krysningspunkt. Sammenbindingsaksen vil ha den samme generelle beredskapen mot utslipp som Mauken-Blåtind for øvrig. Mindre søl skal håndteres med medbragte absorbenter som skal være plassert i alle kjøretøy. Kjøring utenom veg skal alltid klareres på forhånd. Det vil være en årlig befarings, samt befarings etter større øvelser, der terrengskader vurderes og evt. tiltak iverksettes. Større utslipp går inn under generell sivil beredskap.

Beredskapen i skytefeltet kommuniseres over flere plattformer og kanaler. Tilgangen til miljøinformasjon for den enkelte avdeling og soldat er hele tiden under utvikling slik at riktig informasjon blir mer og mer tilgjengelig under alle øvelser. Fra operativ side blir det poengtert at lokale rutiner og beredskap som tillegg til etablerte og innøvd beredskap og forebyggende arbeid er vanskelig å gjennomføre.

Sett i forhold til mulige konsekvenser for Takvatnets fiskebestand er avdelingenes generelle beredskap sammen med øvingskart og styring fra skytefeltadministrasjonen en tilstrekkelig beredskap. Det pålegges imidlertid Forsvarssektoren som andre aktører, å aktivt arbeide for at beredskapsarbeidet systematisk forbedres.

5. KONKLUSJONER

Formålet med etterprøvningsprogrammet var å:

- **Evaluere hvorvidt miljøpåvirkningene har vært større enn identifisert i konsekvensutredningene.**
- **Skaffe en oversikt over hvilke tiltak som ble iverksatt for å redusere negative effekter på omgivelsene, og vurdere om dette var tilstrekkelig.**
- **Identifisere hvorvidt det bør iverksettes avbøtende og forebyggende tiltak i driftsfasen i slike prosjekter**
- **Vurdere behovet for overvåkningsprogram i etterkant av prosjektet**
- **Gi nyttige erfaringer til fremtidige utbyggingsprosjekter**

Generelt er konklusjonene at miljøpåvirkningene ikke har vært større enn identifisert i konsekvensutredningene. Det er ingen antydninger til påvirkning av vannkvalitet i Takvatnet, og det er kun i et par bekker det er noe forhøyede konsentrasjoner av metaller og andre stoffer i forhold til bekkene oppstrøms sammenbindingskorridoren. Dette er beskrevet ovenfor. De tiltak som ble iverksatt for å redusere negative effekter på omgivelsene anses dermed som tilstrekkelig.

Det er planlagt at Sammenbindingsaksen skal ha den samme beredskap som resten av Mauken-Blåtind skytefelt. Denne beredskapen pålegger både de enkelte enheter/kjøretøy og skytefeltadministrasjonen å ha en generell beredskap. Informasjon og øvingskart kommuniseres på flere plattformer som øvende enheter skal være kjent med. Å innføre avvikende beredskapselementer utenom etablerte kanaler er svært krevende og det er ikke særlige forhold ved sammenbindingsaksen som tilsier behov for slike tiltak.

Selv om avbøtende tiltak var tilstrekkelige i dette byggeprosjekt var vurderingene og dokumentasjonen relativt utilgjengelig og uten klar prosess. Større prosjekter bør ha en tiltaksplan forankret i forprosjektet, som også kan gi innspill til miljøtiltak som f.eks. kan prises inn i entreprisetilbud eller om det må søkes om spesielle tillatelser.

Forslag til tiltak som implementeres i Forsvarsbyggs forvaltningsplan for Mauken-Blåtind skyte- og øvingsfelt:

- Vannovervåkingen videreføres i følgende målepunkt nedstrøms sammenbindingsaksens vegtrase; SBA2, 4, 5, 6, 7. Analysepakke «drikkevann metaller», + turbiditet, pH, TOC og fosfor. I de prøvepunktene som kan være påvirket av tunelldriften og deponering av tunellstein (SBA3, 16, 17) skal også analysepakke «drikkevann næringsstoffer» benyttes. Prøvene tas to ganger pr. år – sommer og høst. For SBA 17, 7 og 4 tas det også filtrerte prøver.
- Påvirkning fra overliggende terreng (referanse) gjøres ved prøvetaking i punktene; SBA15, SBA14
- Forvaltningsplanen bør synliggjøre den beredskap mot forurensning som er iverksatt. Dette gjelder også oppfølging etter øvelser for å forebygge at erosjon blir et forurensningsproblem.
- Vannovervåkingen vil fra og med 2015 inngå i det nasjonale overvåkningsprogrammet, og resultatene og videreføringen av prøvepunktene vil bli vurdert i den årlige rapporteringen.

6. VEDLEGG

VEDLEGG 1: Kontrollprøver av utslipp til bekk og i Takvatnet sommeren 2010.



Driftsjournal for slam og oljeavskilleren Mauken Blåtind Tunnel akseffjell

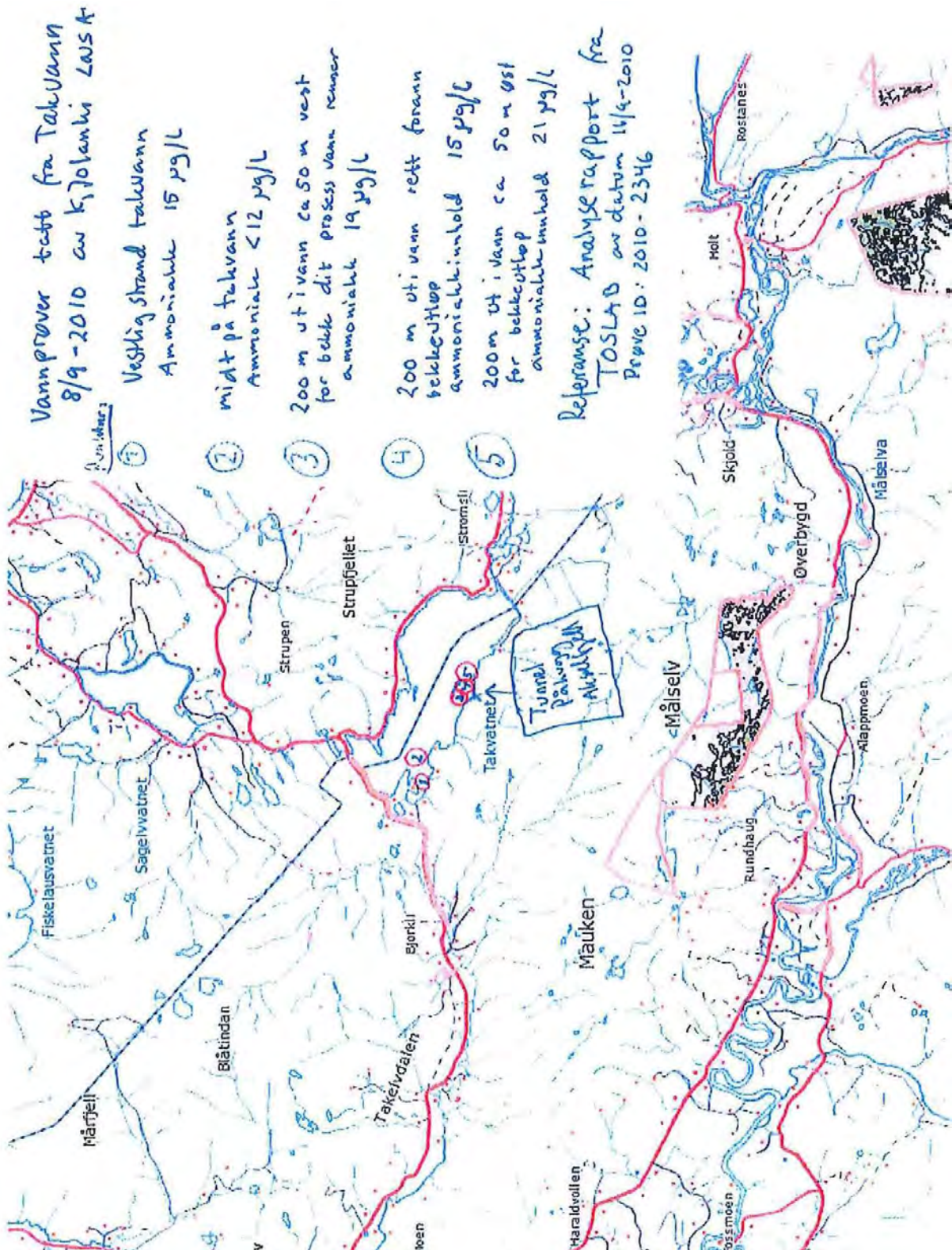
Prøvetaking av driftsvann etter sedimenteringsanlegg					
Dato	Sted	Susp. Tørstoff (mg/l) maks 400 mg/l	Olje (mg/l) maks 50 mg/l		
08.06.2010	Avskiller	62 mg/l	1,46 mg/l		
16.06.2010	Avskiller	110 mg/l	1,5 mg/l		
16.06.2010	Avskiller	230 mg/l	4,08 mg/l		
08.08.2010	Avskiller	270mg/l	1,156mg/l		
04.09.2010	Avskiller	69mg/l	1,08mg/l		
09.09.2010	Avskiller	140mg/l	0,98mg/l		

Tømming av slam/septikk					
Dato	Sted	Tømming hvor	Mengde		
07.mai	Brakkerigg	Fossmo	13,42 m3		
19.mai	Brakkerigg	Fossmo	15,12 m3		

Tømming av Olje			
Dato	Sted	Tømming hvor	Mengde

VEDLEGG 2

Kontrollprøver tatt i takvatnet etter tunelldriften 2010.



VEDLEGG 3

Vurdering av kontrollprøver i september 2010.



MULTICONSULT

Notat 15 Ammoniakk

Oppdrag:	Sammenbindingskorridor Mauken Blåtind skytefelt	Dato:	16. september 2010
Emne:	Ammoniakk i utslippsvann	Oppdr.nr.:	710740
Til:	Forsvarsbygg		Kjell Heitman
Kopi:	Asplan Viak		Dag Hveding
Utarbeidet av:	Torill Utheim	Sign.:	
Kontrollert av:	Trygve Dekko	Sign.:	
Godkjent av:	Torill Utheim	Sign.:	<i>Torill Utheim</i>
Sammendrag: Fylkesmannen i Troms har 09.02.2010 gitt tillatelse til utslipp av vann fra tunneldrift - sammenbindingskorridor Mauken –Blåtind. Det er i tillatelsen knyttet krav til konsentrasjon av suspendert stoff, olje og ammoniakk. Forsvarsbygg har ved enkelte analyser registrert et noe forhøyet innhold av ammoniakk i forhold til utslippskravet. Nye målinger viser imidlertid at påvirkningen av ammonium er svært liten, og ut fra dette mener vi at det ikke er nødvendig å utføre spesielle tiltak.			

1. Innledning

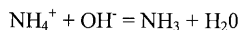
Fylkesmannen i Troms har 09.02.2010 gitt tillatelse til utslipp av vann fra tunneldrift - sammenbindingskorridor Mauken –Blåtind. Det er i tillatelsen knyttet krav til konsentrasjon av suspendert stoff, olje og ammoniakk. Det blir tatt regelmessige vannprøver som analyseres for disse stoffene. Forsvarsbygg har ved enkelte analyser registrert et noe forhøyet innhold av ammoniakk i forhold til utslippskravet.

2. Ammoniakk. Dannelse og virkning på vassdrag

Sprengstoffet som brukes ved tunneldrivingen består for en stor del av ammoniumnitrat NH_4NO_3 som er et salt som er lett løselig i vann, og da opptrer som ioner, ammonium-ioner, NH_4^+ og nitrat-ioner NO_3^- .

Nitrat virker som et plantenæringsstoff, men i denne sammenheng anses denne komponenten ikke å ha spesielle virkninger på miljøet i Takvatnet.

Ammonium vil under basiske forhold, f. eks i kontakt med baser som lut omdannes til ammoniakk (se reaksjonsligningen). Sement har overskudd på baser (OH^- -ioner) som gjør at vann i kontakt med fersk betong danner lut. Denne luten vil sammen med ammonium danne ammoniakk, NH_3 , som er giftig for mange vannlevende organismer:



Mikroorganismer kan under tilgang på oksygen (aerobe forhold) omdanne ammonium til nitrogen eller nitrat. Dette skjer i jord, og kan kanskje i en viss grad også foregå i vann.

Ammoniakk er en gass som er løselig i vann (salmiakkspiritus) og som ikke vil finnes i fri form med mindre pH-verdien i vannet kommer noe over pH7. Ettersom de fleste vassdrag er mer eller mindre sure er det nokså liten fare for at det dannes ammoniakk i vann som bare inneholder små mengder ammonium.

3. Mulige tiltak

Ammonium anses å utgjøre et problem hvis det kommer sammen med lut fra f. eks fersk betong. Det er derfor gunstig å få til en rask fortynning av utslipp som inneholder ammonium og som har høy pH.

Hvis måleverdier for ammonium fortsetter å være høye anbefaler vi å forsøke å slippe vannet ut på terrenget etter at det har gått gjennom sandfang og oljeutskiller, slik at vannet får spre seg utover på jorddekket mark før det finner veien til Takvatnet. Det kan da bedre oppnås en lufting for å fjerne ammoniakk før vannet når bekken, samt at vegetasjonssjiktet som normalt er surt (i en viss grad) vil kunne nøytralisere det basiske vannet. I vekstsesongen vil mikroorganismer og planterøtter i tillegg kunne ta opp noe av nitrogenforbindelsene.

Dette vil ikke skade vegetasjonen, men vi trolig bidra til at ammoniakk-innholdet i vannet som når Takvatnet kommer innenfor utslippskravene.

4. Nye målinger i Takvatnet

Nye vannprøver fra Takvatnet tatt i noe lenger avstand fra bekkeutløpet i uke 36 viser lave verdier for ammonium, mellom 15 og 21 µg/l (beregnet som ammoniakk). Dette er på samme nivå som ved målinger utført før tunneldriften startet. De nye målingene som omfatter flere punkter enn tidligere, viser relativt små variasjoner. Dette innebærer at påvirkningen av Takvatnet er svært liten, og ut fra dette ser vi ikke behov for å iverksette spesielle tiltak.

VEDLEGG 4 Sammenstilling av kjemiske analyser fra overvåkning og etterprøving.

Prøver som er merket med gul farge er tatt på oversiden av vegtraseen.

Bekk			bekk Langkjosen (figur 10)								Drikkevanns forskrift
Prøvepunkt			SBA 7	SBA 7	SBA 7	SBA 7	SBA 7	SBA7	SBA7	SBA21	
Prøvedato			11.06.2010	01.09.2010	23.06.2011	15.09.2011	04.06.2012	03.07.2013	23.07.2014	03.07.2013	
pH			7,71	7,7	7,68	7,75	7,27	7,5	7,4	7,5	6,5
O2		mg/l							13,3		
Alcal.		HCO3							18		
Turbiditet		FNU					0,38	0,12	0,25	0,7	4
Fluorid	F-	mg/l						<0,1	<0,1	<0,1	1,5
klorid	Cl-	mg/l						<2	2,6	<2	200
Sulfat	SO4	mg/l						<2	<2	2,4	
Ammonium	NH4	mg/l						<0,02		<0,02	
Ammonium	NH4-N	mg/l						<0,01	<0,01	<0,01	
Fosfor	P	mg/l						0,006		<0,005	
	S	mg/l							0,47		
Nitrat	NO3	mg/l						<0,5		<0,5	
Nitrat	NO3-N	mg/l						<0,1	<0,1	<0,1	10
Nitritt	NO2	mg/l						<0,004	<0,001	<0,004	
Nitritt	NO2-N	mg/l						<0,001	<0,001	<0,001	0,05
Jern	Fe	mg/l	0,0246	<0,02	0,0251	0,0603	0,0486	0,07	0,06	0,07	0,2
Natrium	Na	mg/l						1,3	1,9	1,5	200
	Al	µg/l						340	70	92	200
	Sb	µg/l	<0,1	<0,1	0,117	<0,1	<0,1	<0,2	<0,1	<0,2	5
	As	µg/l						0,23	0,059	<0,2	10
	Pb	µg/l	<0,6	<0,6	<0,5	<0,5	<0,5	0,38	<0,2	<0,2	10
	B	µg/l						230	<300	36	1000
	Ca	mg/l							6,4		25*
	Ka	mg/l							0,26		
	Cd	µg/l						<0,02	<0,01	<0,02	5
	Cu	µg/l	<1	<1	1,04	<1	<1	34	0,61	<0,5	1000
	Cr	µg/l						0,66	0,082	<0,5	50
	Mg	mg/l							0,51		
	Mn	µg/l						2,9	<20	4	0,5
	Ni	µg/l						15	0,26	0,85	20
	Se	µg/l						<1	<1	<1	10
	Hg	ng/l						<2		<2	500
	Zn	µg/l							<1		
	TOC	mg/l	3,57	2,66	3,45	4,57	2,43	6	3,3	6,4	5
Ledn.			5,19	11,6	5,61	7,99	3,36				250

Bekk			Furunesbekken (figur 9)							
Prøvepunkt			SBA 6	SBA 6	SBA 6	SBA 6	SBA 6	SBA6	SBA6	SBA20
Prøvedato			11.06.2010	01.09.2010	23.06.2011	15.09.2011	04.06.2012	03.07.2013	23.07.2014	03.07.2013
pH			7,71	7,81	7,71	7,76	7,33	7,5	7,6	7,6
O2		mg/l							13,8	
Alcal.		HCO3							26	
Turbiditet		FNU					0,32	0,26	0,15	0,21
Fluorid	F-	mg/l						<0,1	<0,1	<0,1
klorid	Cl-	mg/l						<2	3	<2
Sulfat	SO4	mg/l						2,7	2,5	2,7
Ammonium	NH4	mg/l						<0,02		<0,02
Ammonium	NH4-N	mg/l						<0,01	<0,01	<0,01
Fosfor	P	mg/l						<0,005		<0,005
	S	mg/l							0,77	
Nitrat	NO3	mg/l						<0,5		<0,5
Nitrat	NO3-N	mg/l						<0,1	<0,1	<0,1
Nitritt	NO2	mg/l						<0,004	<0,001	<0,004
Nitritt	NO2-N	mg/l						<0,001	<0,001	<0,001
Jern	Fe	mg/l	0,0234	0,0488	2,86	0,107	0,0537	0,06	<0,02	0,04
Natrium	Na	mg/l						1,6	1,8	1,6
	Al	µg/l						<75	<30	96
	Sb	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,2	<0,1	<0,2
	As	µg/l						<0,2	0,024	<0,2
	Pb	µg/l	<0,6	<0,6	1,22	<0,5	<0,5	<0,2	<0,2	<0,2
	B	µg/l						<30	<300	<30
	Ca	mg/l							8,1	
	Ka	mg/l							0,61	
	Cd	µg/l						<0,02	<0,01	<0,02
	Cu	µg/l	<1	<1	1,68	<1	<1	<0,5	0,23	<0,5
	Cr	µg/l						<0,5	0,052	<0,5
	Mg	mg/l							1,2	
	Mn	µg/l						2,1	<0,02	1,3
	Ni	µg/l						<0,5	<0,2	<0,5
	Se	µg/l						<1	<1	<1
	Hg	ng/l						<2		<2
	Zn	µg/l							<1	
	TOC	mg/l	2,7	2,35	2,58	4,53	1,99	3,6	1,9	4,5
Ledn.			5,23	8,31	5,98	7,37	3,97			

Bekk			Kjosneselva (figur 8)							
Prøvepunkt			SBA 4	SBA 4	SBA 4	SBA 4	SBA 4	SBA4	SBA4	SBA19
Prøvedato			11.06.2010	01.09.2010	23.06.2011	15.09.2011	04.06.2012	03.07.2013	23.07.2014	03.07.2013
pH			7,74	7,9	7,74	7,87	7,13	7,6	7,6	7,6
O2		mg/l							13,9	
Alcal.		HCO3							22	
Turbiditet		FNU					0,29	0,14	0,14	0,16
Fluorid	F-	mg/l						<0,1	<0,1	<0,1
klorid	Cl-	mg/l						<2	<2	<2
Sulfat	SO4	mg/l						2,3	<2	2,3
Ammonium	NH4	mg/l						<0,02		<0,02
Ammonium	NH4-N	mg/l						<0,01	<0,01	<0,01
Fosfor	P	mg/l						<0,005		<0,005
	S	mg/l							0,52	
Nitrat	NO3	mg/l						<0,5		<0,5
Nitrat	NO3-N	mg/l						<0,1	<0,1	<0,1
Nitritt	NO2	mg/l						<0,004	<0,001	<0,004
Nitritt	NO2-N	mg/l						<0,001	<0,001	<0,001
Jern	Fe	mg/l	<0,02	<0,02	0,0153	0,827	0,0333	0,04	0,03	0,04
Natrium	Na	mg/l						1,1	1,2	1,2
	Al	µg/l						<75	<30	<75
	Sb	µg/l	<0,1	<0,1	0,18	<0,1	<0,1	<0,2	<0,1	<0,2
	As	µg/l						<0,2	0,049	<0,2
	Pb	µg/l	<0,6	<0,6	<0,5	<0,5	<0,5	<0,2	<0,02	<0,2
	B	µg/l						<30	<300	<30
	Ca	mg/l							6	
	Ka	mg/l							0,6	
	Cd	µg/l						<0,02	<0,01	<0,02
	Cu	µg/l	<1	<1	<1	2,11	<1	0,85	0,56	0,91
	Cr	µg/l						<0,5	0,062	<0,5
	Mg	mg/l							1,3	
	Mn	µg/l						1,7	<20	1,7
	Ni	µg/l						0,54	<0,2	<0,5
	Se	µg/l						<1	<1	<1
	Hg	ng/l						<2		<2
	Zn	µg/l							<1	
	TOC	mg/l	2,22	1,95	1,77	3,48	1,84	3,7	1,5	4,4
Ledn.			5,64	9,31	5,1	9,41	4,48			

Bekk			Kjosnesbukta (figur 8)						
Prøvepunkt			SBA 5	SBA 5	SBA 5	SBA 5	SBA 5	SBA5	SBA5
Prøvedato			11.06.2010	01.09.2010	23.06.2011	15.09.2011	04.06.2012	03.07.2013	23.07.2014
pH			7,71	7,86	7,76	7,81	7,26	7,4	7,6
O ₂		mg/l							17,8
Alcal.		HCO ₃							23
Turbiditet		FNU					0,41	0,14	0,26
Fluorid	F-	mg/l						<0,1	<0,1
klorid	Cl-	mg/l						<2	2,7
Sulfat	SO ₄	mg/l						<2	<2
Ammonium	NH ₄	mg/l						<0,02	
Ammonium	NH ₄ -N	mg/l						<0,01	<0,01
Fosfor	P	mg/l						0,005	
	S	mg/l							0,5
Nitrat	NO ₃	mg/l						<0,5	
Nitrat	NO ₃ -N	mg/l						<0,1	
Nitritt	NO ₂	mg/l						<0,004	<0,001
Nitritt	NO ₂ -N	mg/l						<0,001	<0,001
Jern	Fe	mg/l	0,0263	0,0235	0,0765	0,19	0,0315	0,07	0,2
Natrium	Na	mg/l						1,4	1,8
	Al	µg/l						<75	50
	Sb	µg/l	<0,1	<0,1	0,158	<0,1	<0,1	<0,2	<0,1
	As	µg/l						<0,2	0,04
	Pb	µg/l	<0,6	<0,6	<0,5	<0,5	<0,5	<0,2	<0,02
	B	µg/l						<30	
	Ca	mg/l							7,1
	Ka	mg/l							0,56
	Cd	µg/l						<0,02	<0,01
	Cu	µg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	0,24
	Cr	µg/l						<0,5	0,072
	Mg	mg/l							1,1
	Mn	µg/l						1,5	30
	Ni	µg/l						<0,5	<0,2
	Se	µg/l						<1	<1
	Hg	ng/l						<2	
	Zn	µg/l							<1
	TOC	mg/l	3,13	2,75	2,83	4,54	2,26	5,6	2,3
Ledn.			5,41	7,92	5,46	8,07	3,98		

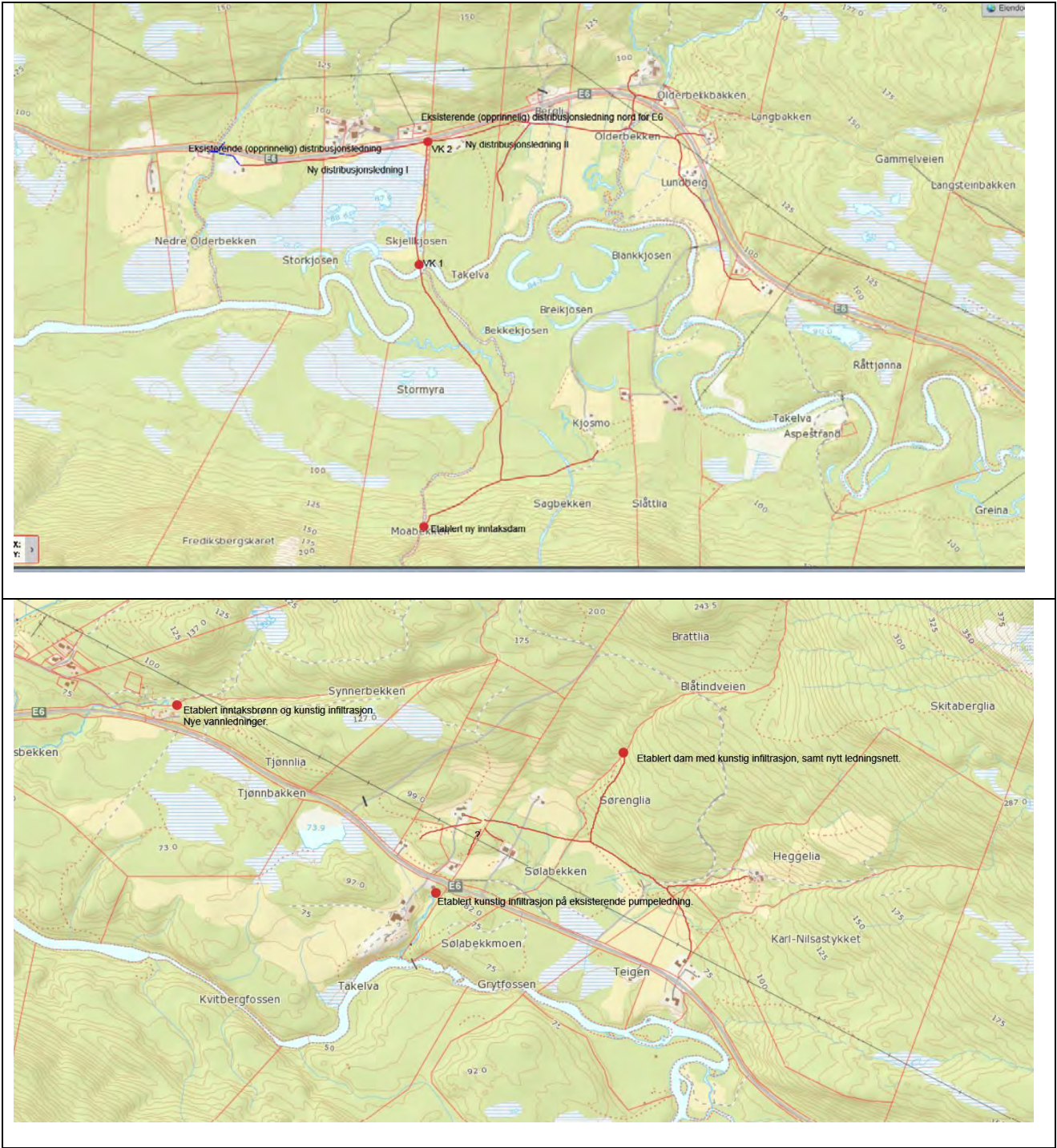
Bekk			Bekk 350 m NV for tunell (figur 6)							
Prøvepunkt			SBA 3	SBA 3	SBA 3	SBA 3	SBA 3	SBA3	SBA3	SBA18
Prøvedato			11.06.2010	01.09.2010	23.06.2011	15.09.2011	04.06.2012	03.07.2013	23.07.2014	03.07.2013
pH			6,9	7,57	7,82	7,68	7,19	7	6,8	6,3
O2		mg/l							13,8	
Alcal.		HCO3							4,8	
Turbiditet		FNU					0,56	2	0,22	0,3
Fluorid	F-	mg/l						<0,1	<0,1	<0,1
klorid	Cl-	mg/l						<2	<2	<2
Sulfat	SO4	mg/l						5,2	<2	<2
Ammonium	NH4	mg/l						<0,02		<0,02
Ammonium	NH4-N	mg/l						<0,01	<0,01	<0,01
Fosfor	P	mg/l						0,008		<0,005
	S	mg/l							0,17	
Nitrat	NO3	mg/l						<0,5		<0,5
Nitrat	NO3-N	mg/l						<0,1	<0,1	<0,1
Nitritt	NO2	mg/l						<0,004	<0,001	<0,004
Nitritt	NO2-N	mg/l						<0,001	<0,001	<0,001
Jern	Fe	mg/l	0,164	0,0571	0,087	1,28	0,177	1,1	0,11	0,28
Natrium	Na	mg/l						1,4	1,3	1,4
	Al	µg/l						320	80	200
	Sb	µg/l	<0,1	<0,1	0,259	0,129	<0,1	<0,2	<0,1	<0,2
	As	µg/l						<0,2	0,055	<0,2
	Pb	µg/l	<0,6	<0,6	<0,5	0,672	<0,5	0,61	<0,02	<0,2
	B	µg/l						<30	<300	<30
	Ca	mg/l							1,6	
	Ka	mg/l							<0,1	
	Cd	µg/l						<0,02	<0,01	<0,02
	Cu	µg/l	<1	1,59	<1	2,05	<1	0,7	0,26	<0,5
	Cr	µg/l						<0,5	0,12	0,61
	Mg	mg/l							0,54	
	Mn	µg/l						13	<20	3,5
	Ni	µg/l						3,3	0,3	0,82
	Se	µg/l						<1	<1	<1
	Hg	ng/l						3		3
	Zn	µg/l							<1	
	TOC	mg/l	8,32	4,53	4,23	13,7	4,75	11	5,3	12
Ledn.			2,13	13,5	15,8	10,6	5,02			

Bekk			Steinfylling		Akselfjellet (figur 6)			
Prøvepunkt			SBA16		SBA15	SBA15	SBA17	SBA17
Prøvedato			03.07.2013		03.07.2013	23.07.2014	03.07.2013	23.07.2014
pH			7,2		6,9	7,2	7,4	7,8
O2		mg/l			9,6	13,1		13,1
Alcal.		HCO3				9,6		49
Turbiditet		FNU	0,26		0,27	<0,1	0,81	0,17
Fluorid	F-	mg/l	<0,1		<0,1	<0,1	<0,1	0,15
klorid	Cl-	mg/l	<2		<2	2,8	<2	3
Sulfat	SO4	mg/l	49		<2	<2	19	15
Ammonium	NH4	mg/l	<0,02		<0,02		<0,02	
Ammonium	NH4-N	mg/l	<0,01		<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Fosfor	P	mg/l	<0,005		0,008		0,005	
	S	mg/l				0,4		4,5
Nitrat	NO3	mg/l	3,5		<0,5		0,62	
Nitrat	NO3-N	mg/l	0,78		<0,1	<0,1	0,14	0,17
Nitritt	NO2	mg/l	<0,004		<0,004	<0,001	<0,004	
Nitritt	NO2-N	mg/l	<0,001		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Jern	Fe	mg/l	0,05		0,13	<0,02	0,23	0,04
Natrium	Na	mg/l	3,3		1,6	1,9	2,1	3,4
	Al	µg/l	<75		920	40	260	50
	Sb	µg/l	<0,2		<0,2	<0,1	<0,2	0,27
	As	µg/l	0,25		<0,2	0,048	0,78	0,3
	Pb	µg/l	<0,2		0,4	<0,2	0,47	0,058
	B	µg/l	<30		100	<300	<30	<300
	Ca	mg/l				2,8		17
	Ka	mg/l				0,45		2,7
	Cd	µg/l	<0,02		<0,02	<0,01	<0,02	<0,01
	Cu	µg/l	1,2		0,73	0,39	3,6	1,4
	Cr	µg/l	<0,5		1,1	0,08	<0,5	0,11
	Mg	mg/l				0,8		2,9
	Mn	µg/l	4		5,5	<20	29	20
	Ni	µg/l	5,6		1	0,21	17	5,7
	Se	µg/l	<1		<1	<1	2,3	<1
	Hg	ng/l	<2		2		<2	
	Zn	µg/l				<1		<1
	TOC	mg/l	5,6		6,6	2,7	6,8	2,5
Ledn.								

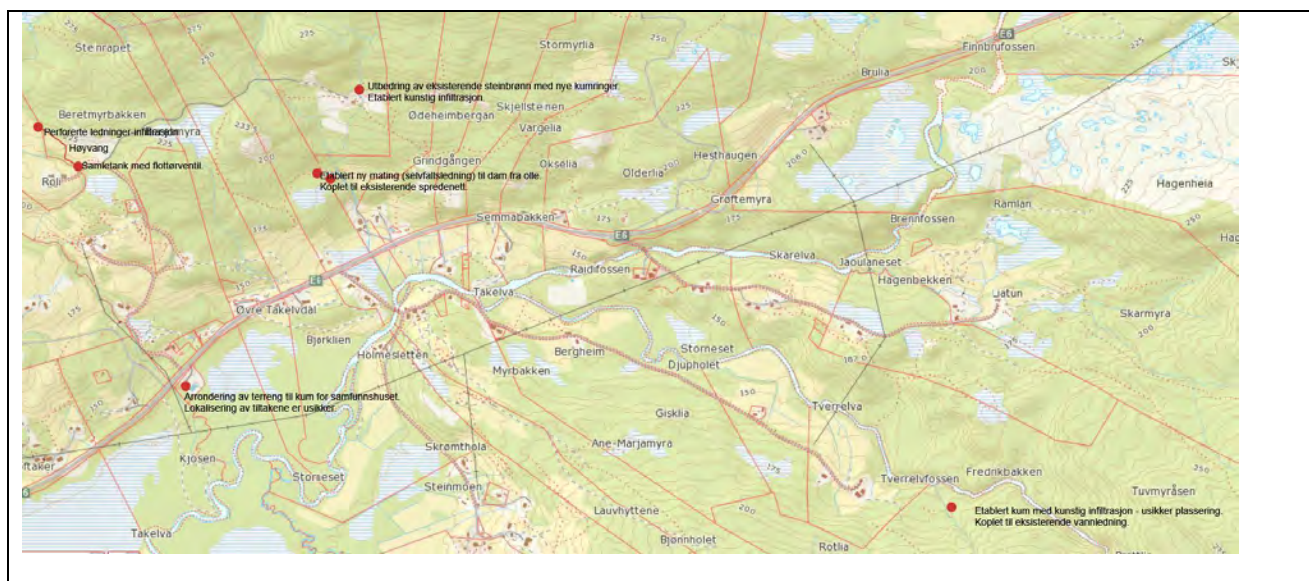
Bekk			Søterelva bekker (figur 10)							Søterelva (figur 5)						
Prøvepunkt			SBA14	SBA14	SBA13	SBA11	SBA10	SBA12	SBA9	SBA 2	SBA 2	SBA 2	SBA 2	SBA 2	SBA2	SBA2
Prøvedato			03.07.2013	23.07.2014	03.07.2013	03.07.2013	03.07.2013	03.07.2013	03.07.2013	11.06.2010	01.09.2010	23.06.2011	15.09.2011	04.06.2012	03.07.2013	23.07.2014
pH			7,4	7,8	7,9	7,9	8	7,7	7,8	7,89	7,98	7,98	8,02	7,59	7,8	7,8
O2		mg/l		14,2												
Alcal.		HCO3		40												36
Turbiditet		FNU	0,36	0,22	<0,1	<0,1		0,21	0,16					0,69	0,35	<0,1
Fluorid	F-	mg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1						<0,1	<0,1
klorid	Cl-	mg/l	<2	2,4	<2	<2	<2	<2	<2						<2	2,2
Sulfat	SO4	mg/l	3	3,4	3,3	3,2	3,3	3,2	2,9						3,4	2,7
Ammonium	NH4	mg/l	<0,02		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02						<0,02	
Ammonium	NH4-N	mg/l	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01						<0,01	<0,01
Fosfor	P	mg/l	0,006		<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005						<0,005	
	S	mg/l														0,81
Nitrat	NO3	mg/l	<0,5		<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5						<0,5	
Nitrat	NO3-N	mg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1						<0,1	<0,1
Nitritt	NO2	mg/l	<0,004		<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004						<0,004	<0,001
Nitritt	NO2-N	mg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001						<0,001	<0,001
Jern	Fe	mg/l	0,05	<0,02	<0,02	<0,02	0,04	0,02		<0,02	0,0629	0,0515	0,267	0,0464	0,06	<0,02
Natrium	Na	mg/l	1,3	1,5	1,1	1,6	1,7	1,3	1,3						1,4	1,3
	Al	µg/l	<75	<30	<75	<75	<75	<75	<75						<75	<30
	Sb	µg/l	<0,2	<0,1	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,1	<0,1	<0,1	0,116	<0,1	<0,2	<0,1
	As	µg/l	<0,2	0,039	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2						<0,2	0,053
	Pb	µg/l	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,6	<0,6	<0,5	<0,5	<0,5	<0,2	<0,02
	B	µg/l	<30	<300	<30	<30	<30	<30	<30						<30	<300
	Ca	mg/l		13												11
	Ka	mg/l		0,53												0,59
	Cd	µg/l	<0,02	<0,01	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02						<0,02	<0,01
	Cu	µg/l	<0,5	0,26	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<1	<1	<1	2	<1	<0,5	0,3
	Cr	µg/l	<0,5	<0,05	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5						<0,5	0,082
	Mg	mg/l		0,98												1
	Mn	µg/l	2,7	<20	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5						<0,5	<20
	Ni	µg/l	<0,5	<0,2	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5						<0,5	<0,2
	Se	µg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1						<1	<1
	Hg	ng/l	<2		<2	<2	<2	<2	<2						<2	
	Zn	µg/l		<1												<1
	TOC	mg/l	4,6	1,8	1,9	2,4	2,7	2,8	2,8	1,58	2,56	2,48	3,11	1,92	3,2	1,1
Ledn.										8,41	16	10,4	15,5	8,34		

Bekk			Heggevikbekken (figur 1)							Bergelva (figur 4)						
Prøvepunkt			SBA 1	SBA 1	SBA 1	SBA 1	SBA 1	SBA1	SBA8		SBA22	SBA23	SBA24	SBA25		
Prøvedato			11.06.2010	01.09.2010	23.06.2011	15.09.2011	04.06.2012	03.07.2013	03.07.2013		23.07.2014	23.07.2014	23.07.2014	23.07.2014		
pH			7,76	7,9	7,83	7,98	7,51	7,7	7,7			7,1	6,9	7,2	7,5	
O2		mg/l											14,9	14,5	14	
Alcal.		HCO3										8,1	5,6	14	22	
Turbiditet		FNU						0,82	1,1	0,17		0,18	0,16	0,17	<0,1	
Fluorid	F-	mg/l						<0,1	<0,1			<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	
klorid	Cl-	mg/l						<2	<2			2,2	2,2	2,1	2	
Sulfat	SO4	mg/l						3,1	2,9			<2	<2	<2	<2	
Ammonium	NH4	mg/l						<0,02	<0,02							
Ammonium	NH4-N	mg/l						<0,01	<0,01			<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	
Fosfor	P	mg/l						<0,005	<0,005							
	S	mg/l									0,23	0,2	0,25	0,34		
Nitrat	NO3	mg/l						<0,5	<0,5							
Nitrat	NO3-N	mg/l						<0,1	<0,1			<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	
Nitritt	NO2	mg/l						<0,004	<0,004			<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	
Nitritt	NO2-N	mg/l						<0,001	<0,001			<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	
Jern	Fe	mg/l	0,107	<0,02	0,0394	0,964	0,097	0,18	0,02		0,03	0,02	0,02	0,02	<0,02	
Natrium	Na	mg/l						1,5	1,3		0,53	1,4	1,4	1,4	1,6	
	Al	µg/l						88	<75		110	130	82	79		
	Sb	µg/l	<0,1	0,109	<0,1	<0,1	<0,1	<0,2	<0,2		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	
	As	µg/l						<0,2	<0,2		0,031	0,031	0,046	0,036		
	Pb	µg/l	<0,6	<0,6	<0,5	<0,5	<0,5	<0,2	<0,2		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	
	B	µg/l						<30	<30		<300	<300	<300	<300	<300	
	Ca	mg/l									2,6	2	3,7	5,5		
	Ka	mg/l									0,42	0,37	0,72	0,97		
	Cd	µg/l						<0,02	<0,02		<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	
	Cu	µg/l	<1	1,5	<1	2,34	<1	<0,5	0,56		0,76	0,76	1	0,5		
	Cr	µg/l						<0,5	<0,5		0,11	0,13	0,082	0,079		
	Mg	mg/l										0,38	0,93	1,3		
	Mn	µg/l						12	<0,5		<20	<20	<20	<20	<20	
	Ni	µg/l						0,83	<0,5		0,24	0,24	0,27	0,29		
	Se	µg/l						<1	<1		<1	<1	<1	<1	<1	
	Hg	ng/l						<2	<2							
	Zn	µg/l									<1	<1	<1	<1	<1	
	TOC	mg/l	3,59	1,32	2,18	1,69	1,24	4,4	2,7		2,6	2,7	2,4	2,8		
Ledn.			8,61	13	7,33	14,3	6,95									

VEDLEGG 5 kart som viser vannverk der det er gjort sikringstiltak.







VEDLEGG 6 – Analyserapporter



MAUKEN-BLÅTIND SKYTE- OG ØVINGS- FELT

Etterprøvingsprogram

**RAPPORT OM
BIOLOGISK MANGFOLD**

Futura, miljø, naturforvaltning
Postboks 405 Sentrum
0103 Oslo
Norge
Tlf: 815 70 400

DOKUMENTINFORMASJON

Publ./Rapportnr: 2013-492

Prosjektnr: 2455176

Ephortenr: 2012/2956

Tittel: Mauken-Blåtind skyte- og øvingsfelt – rapport om biologisk mangfold

Forfatter(e): Lene Røkke Mathisen og Gry Støvind Hoell

Oppdragsgiver/kontaktperson: Forsvarsbygg Utvikling Nord
v/ Morten Fredheim

Oppdragsgivers prosjektnr/ref.nr:

Stikkord (norsk): Mauken, Blåtind, Sammenbindingstrasé, Etterprøving, Evaluering, Biologisk mangfold, Natur, Revegetering, Takvatnet, Vannforekomster, Gytebekker, Rovfugl, Myr

Key word (English): Mauken, Blåtind, The junction pathways, Evaluation, Assessment, Biodiversity, Nature, Takvatnet, Spawning Streams, Bird of Prey, Marsh

Sammendrag: Etterprøvingen for temaet biologisk mangfold tar for seg påvirkningen utbyggingen av manøveraksen gjennom Blåtind samt sammenbindingstraséen mellom Mauken og Blåtind har hatt på viktige naturtyper, gytebekker og hekkelokaliteter i området. Etterprøvingen baserer seg på konsekvensutredninger som ble gjort i forkant av inngrepet og vurderer om prosjektleder og anleggsarbeidere har klart å følge de anbefalinger som ble gjort. Etterprøvingen er hovedsakelig basert på feltundersøkelser sommeren 2013 – i underkant av to år etter at traséen var ferdig.

Dato:

5/11-2013

Godkjent av:


navn/tittel

INNHold

1. INNLEDNING	4
2. EVALUERING AV BIOLOGISK MANGFOLD	5
2.1. NATURTYPEOMRÅDENE	8
2.1.1. BERGELVA, BN 00073363	8
2.1.2. LANGSANDBERGAN, BN 00073364.....	9
2.1.3. KJOSNESELVA, BEKK NORD FOR BN 00073362	9
2.1.4. FURUNESVATNET ØST, BN 00073361.....	9
2.1.5. FURUNESVATNET SØR, BN00073360	10
2.1.6. FURUNESBEKKEN, BN00073358.....	10
2.1.7. FALKEFJELLET NORDØST, BN00073359	10
2.1.8. HOMPEN VEST. BN00073357	10
2.1.9. AKSELFJELLET-NERGÅRDSKARET, BN00073277.....	11
2.1.10. SØR FOR SLØYKLIA, BN 00073274.....	11
2.1.11. SLØYKLIA, BN 00073366	12
2.1.12. KUBEKKTJØNNA, BN 00073365.....	12
2.1.13. SOLLITIND, BN 00073270.....	13
2.1.14. STORSTOKKJÆRAN, MÅRELVA, BN 00073273	13
2.2. HEKKEPLASSER FOR ROVFUGL.....	13
2.2.1. FJELLVÅK.....	13
2.2.2. DVERGFALK.....	14
2.3. VANNFOREKOMSTER.....	14
2.3.1. UTLØPSELVA FRA TAKVATNET.....	14
2.3.2. NEDRE DEL AV BERGELVA.....	15
2.3.3. LANGESANDBEKKEN OG HEGGEVIKBEKKEN.....	15
2.3.4. SÆTERELVA	15
2.3.5. KJOSNESELVA	16
2.3.6. KJOSNESELVA VEST	16
3 KONKLUSJON.....	17



1. INNLEDNING

Sammenbindingskorridoren og manøveraksene mellom Mauken og Blåtind skyte- og øvingsfelt ble ferdig bygget i september 2011. Prosjektet har bestått av flere deler. Fra E6 og vestover til Akkasæter i Blåtind er det bygd 16 kilometer vei. Denne delen av traseen sto ferdig i 2009. Fra E6 og østover til Mauken er det bygd 11 kilometer vei og 800 meter tunell. Dette sto ferdig i 2011. Dette var et omfattende prosjekt som hadde påvirkning på mange ulike sivile grupper, både hytteeiere, turgåere, reiseiere og landbruk i tillegg til at det har påvirkning på kultur- og naturverdier. Det ble vurdert ulike traséalternativer og laget ulike temarapporter og konsekvensutredninger for de ulike temaene for å sikre at beste løsning ble valgt.

Utgangspunktet for etterprøvningsprogrammet har vært kap.8 i St.prp. nr. 85 (1995-96), vedtatt i Stortinget 08.april 1997. Her går det blant annet fram at planene for sammenbinding og utvidelse av Mauken og Blåtind skyte- og øvingsfelt forutsetter at det legges *«vekt på tilpassing mellom militære og sivile interesser, herunder gjennomføring av nødvendige før/ etterundersøkelser i samarbeid med vedkommende fagmyndigheter. Aktuelle arbeider vil bl. a. gjelde undersøkelser og detaljplanlegging i forhold til kulturminner, herunder kulturlandskap, og oppfølgende undersøkelser vedrørende virkninger for friluftsliv og for utviklingen av jervestammen i berørte områder»*.

Formålet med etterprøvningsprogrammet er å:

- Evaluere hvorvidt miljøpåvirkningene har vært større enn identifisert i konsekvensutredningene.
- Skaffe en oversikt over hvilke tiltak som ble iverksatt for å redusere negative effekter på omgivelsene, og vurdere om dette var tilstrekkelig.
- Identifisere hvorvidt det bør iverksettes avbøtende og forebyggende tiltak i driftsfasen i slike prosjekter
- Vurdere behovet for overvåkningsprogram i etterkant av prosjektet
- Gi nyttige erfaringer til fremtidige utbyggingsprosjekter

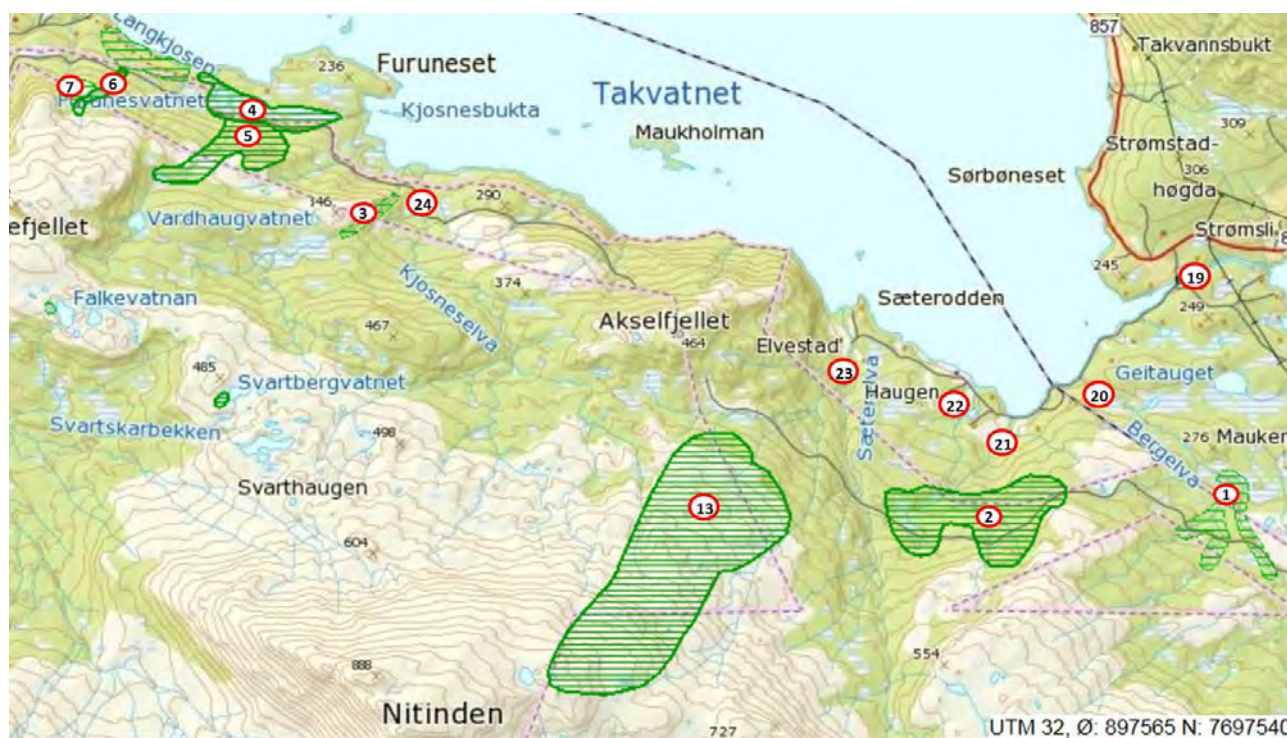
2. EVALUERING AV BIOLOGISK MANGFOLD

Denne rapporten tar for seg etterprøving av påvirkningen på biologisk mangfold. Evalueringen baserer seg på kartlegginger og konsekvensutredninger utarbeidet i forkant av byggeprosjektet.

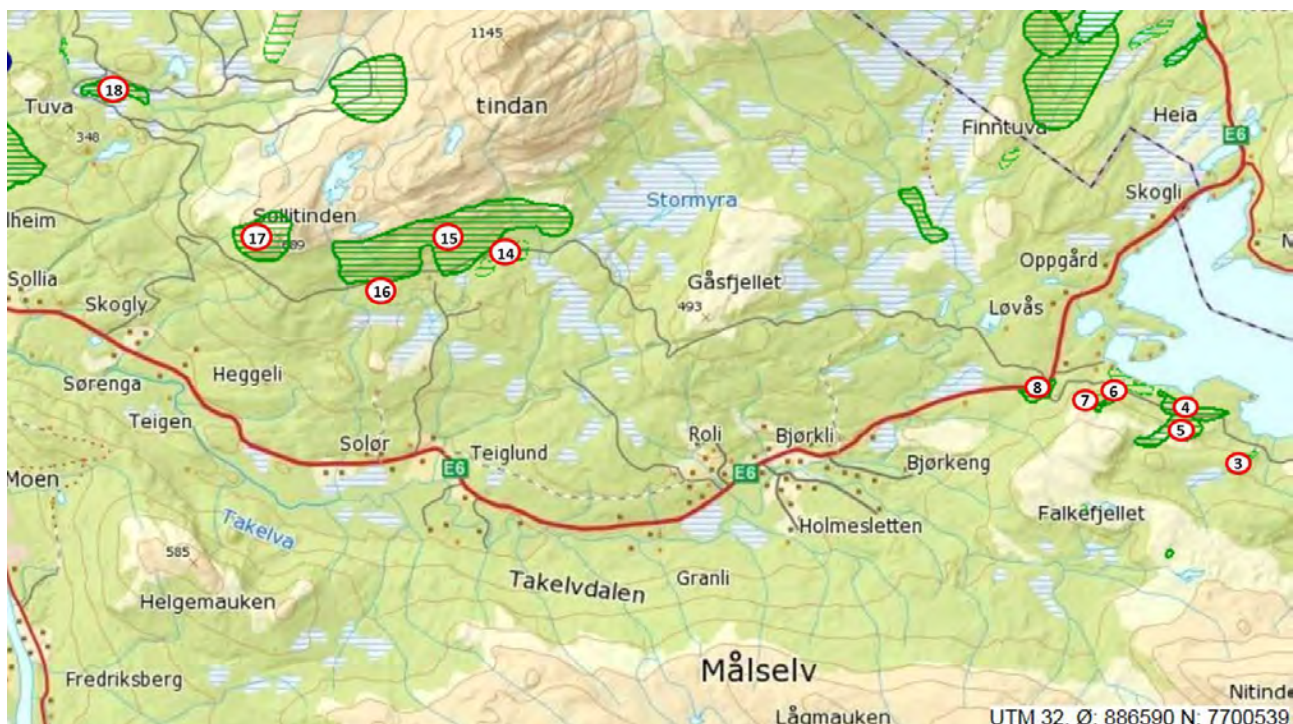
- Sammenbindingskorridoren til Mauken og Blåtind skyte- og øvingsfelt, Målselv kommune i Troms. Konsekvenser for biologisk mangfold (Miljøfaglig utredning Rapport 2007:58).
- Bonitering og biologiske undersøkelser i tilløpsbekker til Takvatnet, Troms, 2007/2008. (Akvaplan-niva AS Rapport 3863-01).
- Mauken-Blåtind sammenbindingskorridor: Temarapport Utslipp til vann og grunn. 2007. (Asplan Viak AS)
- Tilleggsutredning om biologisk mangfold for flerbruksplan for Mauken-Blåtind skyte- og øvingsfelt (NINA Rapport 8 2005).
- Mauken-Blåtind skyte- og øvingsfelt. Reguleringsplan med konsekvensutredning for sammenbindingen. (Balsfjord og Målselv kommuner 2009)

Det er registrert 14 lokaliteter med viktige naturtyper i utredningsområdet. Disse fordelte seg på 9 lokaliteter i selve sammenbindingstraséen, samt fem lokaliteter langs den forlengede veistrekningen i Blåtind skyte- og øvingsfelt kalt «planlagt manøverakse» på kartet i reguleringsplanen. Veistrekningen i Blåtind ble ferdig i 2009, to år tidligere enn sammenbindingstraséen. I tillegg til disse 14 naturtypelokalitetene, er det fire hekkeplasser som skulle besøkes for å se om forstyrrelser fra anleggsarbeidet og/eller militær aktivitet kunne ha negativ effekt på hekkingen, samt at syv bekker skulle undersøkes med tanke på tilslamming og påvirkning på gyte- og oppvekst-områder for storørreten i Takvatnet.

Sammenbindingskorridoren ble i forkant av tiltaket vurdert til å få middels til store negative konsekvenser for biologisk mangfold totalt sett.



Figur 1: Viktige naturtyper, viltområder, bekkeløp og elver i området for sammenbindingstraséen. Nummerringen i kartet følger evalueringsskjemaet. Den nye traséen er tegnet inn i kartet.



Figur 2: Veitraséen og viktige naturtyper i området for utvidelsen av Blåtind. Nummereringen i kartet følger evalueringsskjemaet.

Tabell 1: Evalueringsskjema. Naturtypene er notert med nummer fra naturbase der de er avgrenset og beskrevet.

HVOR	NUMMER I KART	HVA	EVALUERING/ SJEKK/ KONTROLL	KOMMENTARER/ MERKNADER:
Bergelva, BN 00073363	1	Bjørkeskog med hogstauder.	Kontroll i felt, evt fotodokumentasjon.	Mulig skade/negativ påverknad
Langsandbergan, BN 00073364	3	Bjørkeskog med hogstauder.	Kontroll i felt, evt fotodokumentasjon.	Mulig skade/negativ påverknad
Kjosneselva, bekk nord for BN 00073362	2	Bekkekloft og bergvegg.	Kontroll i felt, evt fotodokumentasjon.	Mulig skade/negativ påverknad
Furunesvatnet øst, BN 00073361	4	Rikmyr.	Kjøreskader eller andre inngrep. Kontroll i felt, fotodok.	Mulig skade/negativ påverknad
Furunesvatnet sør, BN 73360	5	Bjørkeskog med hogstauder	Kontroll i felt, evt fotodokumentasjon.	Mulig skade/negativ påverknad
Furunesbakken, BN 00073358	6	Nordlig frodig bjørkeskog	Kontroll i felt, evt fotodokumentasjon	Mulig skade/negativ påverknad
Falkfjellet nord- øst BN 00073359	7	Kalkrike områder i fjellet	Kontroll i felt, evt fotodokumentasjon	Mulig skade/negativ påverknad
Hompen vest, BN 00073357	8	Rikmyr.	Kontroll i felt, evt fotodokumentasjon	Mulig skade/negativ påverknad
Aksfjellet- Nergårdsskaret, BN 00073277	13	Kalkrike områder i fjellet	Kontroll i felt, evt fotodokumentasjon	Mulig skade/negativ påverknad

Sør for Sløyklia BN00073274	14	Slåtte- og beitemyr som er lokalt viktig.	Kontroll i felt, evt fotodokumentasjon	Mulig skade/negativ påverknad
Sløyklia BN00073366	15	Gammel lauvskog.	Kontroll i felt, evt fotodokumentasjon	Mulig skade/negativ påverknad
Kubekktjønnna BN00073365	16	Rikmyr	Kontroll i felt, evt fotodokumentasjon	Mulig skade/negativ påverknad
Sollitinden BN 00073270	17	Kalkrike områder i fjellet	Kontroll i felt, evt fotodokumentasjon	Mulig skade/negativ påverknad
Storstokkjæran, Mårelva BN00073273	18	Visuell vurdering, fotodokumentasjon hvis mulig.	Er forvaltningsrådene fra BM-rapport 21 (2002) fulgt? Er det nye skader pga kjøring eller hogst skal dette dokumenteres.	Mulig skade/negativ påverknad
Unntatt offentlig- het, ref. Direktora- tet for naturfor- valtning, 2009	9-12	Tre hekkeplasser for fjellvåk og en hekkeplass for dverg-falk.	Registrere evt hekkende rov-fugl ved lokalitetene. Visuell vurdering. Evt fotodokumen-tasjon hvis mulig.	Mulig skade/negativ påverknad
Utløpselva fra Takvatnet	19	Visuell vurdering, fotodo-kumentasjon hvis mulig.	Nedslamming/hindringer/kjøreskader / fjerning av vege-tasjon (?).	Mulig skade/negativ påverknad, vurdering av evt degra-dert tilstand på bekken i forhold til gyting og oppvekst
Nedre del av Bergelva	20	Visuell vurdering, fotodo-kumentasjon hvis mulig.	Nedslamming/hindringer/kjøreskader / fjerning av vege-tasjon (?)	Mulig skade/negativ påverknad, vurdering av evt degra-dert tilstand på bekken i forhold til gyting og oppvekst
Langesandbekken	21	Visuell vurdering, fotodo-kumentasjon hvis mulig.	Nedslamming/hindringer/kjøreskader / fjerning av vege-tasjon (?)	Mulig skade/negativ påverknad, vurdering av evt degra-dert tilstand på bekken i forhold til gyting og oppvekst
Heggevikbekken	22	Visuell vurdering, fotodo-kumentasjon hvis mulig.	Nedslamming/hindringer/kjøreskader / fjerning av vege-tasjon (?)	Mulig skade/negativ påverknad, vurdering av evt degra-dert tilstand på bekken i forhold til gyting og oppvekst
Sæterelva	23	Visuell vurdering, fotodo-kumentasjon hvis mulig.	Nedslamming/hindringer/kjøreskader / fjerning av vege-tasjon (?)	Mulig skade/negativ påverknad, vurdering av evt degra-dert tilstand på bekken i forhold til gyting og oppvekst
Kjosneselva	24	Visuell vurdering, fotodo-kumentasjon hvis mulig.	Nedslamming/hindringer/kjøreskader / fjerning av vege-tasjon (?)	Mulig skade/negativ påverknad, vurdering av evt degra-dert tilstand på bekken i forhold til gyting og oppvekst
Kjosneselva vest	3	Visuell vurdering, fotodo-kumentasjon hvis mulig.	Nedslamming/hindringer/kjøreskader / fjerning av vege-tasjon (?)	Mulig skade/negativ påverknad, vurdering av evt degra-dert tilstand på bekken i forhold til gyting og oppvekst

2.1. NATURTYPEOMRÅDENE

Naturtypeområdene som skulle undersøkes er områder som er vurdert som viktige, og på bakgrunn av det er registrert i Naturbase. Lokalitetene som skulle vurderes under etterprøvingen, ligger enten langs sammenbindingstraséen eller langs manøvertraséen som går fra skytefeltadministrasjonen i Blåtind og ned E6 der sammenbindingstraséen begynner. Alle lokalitetene er benevnt med nummeret de har i naturbase, slik at man kan finne avgrensingen av områdene samt nærmere beskrivelse av områdene der. I konsekvensvurderingen på biologisk mangfold (Larsen og Krog, 2007) er det to traséalternativer som ligger til grunn for vurderingene. Det er den nedre traséen som er bygget (det nordligste alternativet). Generelt sett, kan vi si at det er tydelig at valget av trasé er gjort på bakgrunn av nøye vurderinger, og at den er lagt så skånsomt som mulig i terrenget. Stort sett ligger veien der skråninger og lirk flater ut, og i overkant av myrområder. På denne måten blir det lite skade både på myrområdene og på skogsterrenget i skråningene. Det er enkelte steder allikevel en utfordring fordi partiene på siden av veien blir svært bratte og når man som her satser på naturlig revegetering tar det svært lang tid. Flere steder ser vi at jord, og en del steder også vegetasjon, har rent eller sklidd ut på grunn av mye nedbør. Det bør gjøres en vurdering om det enkelte steder er behov for å gjøre tiltak som holder jord og vegetasjon på plass. På de bratteste områdene (se figur 4) bør det legges på stein for å hindre at vegetasjonen i overkant sklir ut. Andre steder kan det være aktuelt å legge på et lag med toppjord fra nærområdet eller å så til med fjellfrø.



Figur 3: Vegetasjon som sklir ut like ved Sæterelva. UTM 33 Ø663550 N7669143

2.1.1. BERGELVA, BN 00073363

Dette er et område med høgstaude-bjørkeskog som ligger langs Bergelva sørvest for Maukeng. Dette er en C-lokalitet (lokalt viktig). Der traséen krysser elva, og dermed naturtypelokaliteten, er det kun skader på naturtypen der veien går og noen meter ut på siden i overkant av og på nedsiden av veien. Det kan være noe fare for avrenning ved kraftig nedbør siden det er bar jord helt ned til bekkeløp og elveløp. Revegeteringen går sakte i alpin sone, og det hadde vært en fordel å gjennomføre tiltak for og hindre avrenning, særlig i skåninger ned mot bekkeløp. Et mulig tiltak er å legge på et lag med toppjord fra nærområdet eller å så til med norsk fjellfrø. Selve naturtypen har ikke tatt mer skade av inngrepet enn forventet.



Figur 4: Bildet til venstre og i midten er fra det østre løpet av Bergelva, ved UTM 33 Ø 666169 N 7668596. Bildet til høyre er fra Bergelvas midtre løp ved UTM 33 Ø 665970 N 7668604.

2.1.2. LANGSANDBERGAN, BN 00073364

Dette er et område med bjørkeskog med høgstauder som ligger inne i den nordvendte gryta sør for Haugen i sørøstenden av Takvatnet. Dette er en forholdsvis stor lokalitet, med mange naturtyper og flere rike vegetasjonstyper representert. Traséen går igjennom lokaliteten. Det er lite skader på naturtypen annet enn selve veien med grøftkantene samt snuplassen.



Figur 5: Bildet til venstre viser lokaliteten fra UTM 33 Ø 663720 N 7669014 sett østover. Bilde i midten og til høyre er begge tatt vestover fra en møteplass/snuplass ved UTM 33 Ø 664563 N 7668751. På det høyre bildet ser vi deler av møteplassen/snuplassen.

2.1.3. KJOSNESELVA, BEKK NORD FOR BN 00073362

Den registrerte naturtypen ved Kjosneselva er en bekkekløft og en bergvegg nord for Kjosneselva. Lokaliteten er ikke berørt av byggeprosjektet, da traséen er lagt i nedkant (nord for) bekkekløfta.

2.1.4. FURUNESVATNET ØST, BN 00073361

Lokaliteten ligger øst for Furunesvatnet og sørvest for Furuneset langs Takvatnet. Naturtypen er en ekstremrik myr med skarp avgrensing til fastmark i nord, øst og sør. Naturtypen er vurdert som en middels viktig lokalitet, og er en B-lokalitet. Traséen er lagt på fast mark, sør for myrområdet og i overkant av myra. Det ble ikke observert skader på myrområdet som kan føre til endrede forhold med tanke på vannstand og vegetasjon.



Figur 6: Bildet er tatt fra veien mot Furunesvatnet og myrområdet østover fra UTM 33 Ø 659547 N 7672115.

2.1.5. FURUNESVATNET SØR, BN00073360

Lokalitetene Furunesvatnet øst og Furunesvatnet sør grenser til hverandre. Furunesvatnet sør, er en nordvendt skråning med bjørkeskog med høgstauder. Veien er lagt der skråningen begynner å flate ut, slik at skogsområdet er minst mulig berørt av inngrepet samtidig som den ekstremrike myra ved Furunesvatnet øst får stå urørt. Dette er en god løsning som har gjort lite skade på begge naturtypeområder.

2.1.6. FURUNESBEKKEN, BN00073358

Lokaliteten Furunesbekken strekker seg fra litt nedenfor Vardhaugvatnet og ned mot Furunesvatnet. Langs bekken er det høgstaudeskog dominert av turt med innslag av flere andre vanlige arter. Funn av brudespore langs bekken like ovenfor myra, gav lokaliteten verdien viktig, B. Tilstedeværelsen av brudespore indikerer at det er en kalkrik lokalitet. Brudespore var i kategorien nær truet (NT) i 2006, men ble etter mer informasjon flyttet til kategorien livskraftig (LC) på rødlisten 2010. Lokaliteten er lite påvirket av traséen, da veien er lagt helt i nedre kant av skogbeltet og slik at myrområdene ikke tar skade av inngrepet.

2.1.7. FALKEFJELLET NORDØST, BN00073359

Lokaliteten er et kalkrikt område på Falkefjellet. Siden lokaliteten ligger et godt stykke unna traséen er ikke påvirket av inngrepet.

2.1.8. HOMPEN VEST. BN00073357

Lokaliteten ligger helt inntil E6 på sørsiden, nord for Falkefjellet. Avgrensingen mot fastmark er skarp rundt hele myra, i nord avgrenses lokaliteten av E6 og utfyllinger på sørsiden av den. Dette er ei rikmyr som har blitt direkte påvirket av sammenbindingstraséen. Av- og påkjøringsstraséen for nordgående kjøreretning på E6 krysser nordenden av myra, og gjør at myrområdet nå også avgrenses av utfyllinger i forbindelse med av og påkjøringsrampen. Det er den store forekomsten av brudespore, sammen med en stor variasjon i myrtyper som har gitt lokaliteten verdi A til tross for at det er et lite område. Kartleggingen av biologisk mangfold i 2007 i forbindelse med konsekvensutredningen (Larsen, B. H & Wergeland Krog, O.M. 2007) ble gjort utenom blomstringstiden for brudespore. Det var derfor uvisst om det fortsatt var like mye brudespore på myra etter utbyggingen av E6 som det var under kartleggingen utført av Lie (1999) da lokaliteten ble verdisatt. Lokaliteten har blitt redusert i størrelse i to omganger siden den opprinnelige kartleggingen i 1999. Først ble lokaliteten redusert pga E6 og nå er den blitt ytterligere redusert pga av- og påkjøringsrampen som krysser nordenden av myra.

Det ble under befaringen 3. juli 2013 funnet overraskende mye brudespore på myra, og det ser ut til at utfyllingen av området er gjort på en god måte, slik at den delen av myra som ligger sør for av- og påkjøringsrampen er lite påvirket med tanke på vannstand og artssammensetning. Ute på de tørrere tuene på myra ble det talt opp ca 100 brudespore – flere av disse helt i kanten av av- påkjøringsrampen til E6. I det fuktige draget sørover fra selve myra ble det registrert anslagsvis 400 brudespore. I tillegg mye legevintergrønn, jåblom, bjønnbrodd, grønnkurle, fjellfrøstjerne, gulsildre, stjernesildre, svarttopp, fjelltistel, harerug. I de fuktigere områdene på myra vokser blant annet mjødurt, ballblom, skogstorkenebb, fjellfiol. Det som er igjen av dette myrområdet ved Hompen, inkludert det fuktige draget i sør, er fortsatt svært artsrikt og verdifullt. Det ble under befaringen registrert kjørespor på myra. Disse stammer ikke fra arbeidet med sammenbindingstraséen, men er av nyere dato. Om det er militære eller sivile som har kjørt her er uvisst, men på dette området bør det ikke kjøres annet enn på frossen, snødekket mark. Skadene fra arbeidet med sammenbindingstraséen ser ut til å være minimale til tross for at av- og påstigningsrampen krysser myra helt i nord. Den nordligste delen av den opprinnelige myra er etter sammenbindingsstraséen adskilt fra resten av myra med av- og påkjøringsrampen til E6. Denne delen av myra hadde ifølge Larsen & Wergeland Krog (2007) allerede blitt skadet før konsekvensutredningen. Den er per i dag av liten verdi.



Figur 7: Bildet til venstre: Totalt rundt 500 brudespore registrert på Hompen. Bildet til høyre: Kjørespor av nyere dato. De har ikke forbindelse med arbeidet med kjøretraséen.

2.1.9. AKSELFJELLET-NERGÅRDSKARET, BN00073277

Dette er en svært viktig lokalitet (A) med kalkrike rabber, lesider og snøleier. Området ligger et godt stykke opp fra den nye traséen og er ikke berørt av utbyggingen.



Figur 8: Bildene er fra det kalkrike området i Akselfjellet-Nergårdskaret. Innslag av blant annet blindurt og gulmjelt på bildet til venstre og reinrose på bildet til høyre.

2.1.10. SØR FOR SLØYKLIA, BN 00073274

Lokaliteten er registrert i naturbase som en lokalt viktig (C) naturtype. Her har det tidligere vært både beite og slått på myra. Myra er en sørvendt, grunn rikmyr av relativt tørr type. Veien går igjennom myrområdet, men vegetasjonen er stort sett i ferd med å dekke skråningene ned mot veien. Enkelte steder renner det litt mer ut, men det er såpass lite at det ikke ser ut til å være av skade for naturtypen. Veien har tatt noe av området, men det er ikke mer skade enn forventet.



Figur 9: Bildet av beite- og slåttmyra er tatt fra UTM 33 Ø 651159 N 7675039

2.1.11. SLØYKLIA, BN 00073366

Naturtypen er gammel løvskog med gamle bjørkesuksesjoner. Det identifiserte området består av et stort areal med velutviklet, kontinuitetspreget høystaudebjørkeskog med innslag av kalkbjørkeskog. Naturtypen går helt ned til manøvertraséen som er laget gjennom Blåtind for transport ned til sammenbindingstraséen. Ved UTM 33 Ø 649334 N 7674786 går veien mellom Kubekktjønna og Sløyklia. Veien er lagt der lia flater ut, noe som påvirker begge naturtypene i minst mulig grad. Området oppover i lia er dominert av turt og fjellbjørk. Lenger nordover langs veien ved UTM 33 Ø 650544 N 7674979 krysser veien nedre del av et myrområde som hører til det avgrensede området for naturtypeområdet Sløyklia. Her er det åpen myrjord som skråner ned mot veien. Det er lite ny vegetasjon som har vokst til på dette området, og noe jord har rent ut under kraftige regnfall. Naturtypen som er grunnlag for verdisetningen er ikke myr, men gammelskog, og myrområdet er ikke veldig spesielt i forhold til andre myrområder i Mauken-Blåtind. Allikevel er det en artsrik myr, og det er ikke ønskelig at jorda vaskes ut for mye. Dersom det stadig renner av overflatejord, er det vanskelig å få naturlig revegetering i skråningen. Om det blir et problem på sikt kan det bli aktuelt å gjøre tiltak som å legge på stein eller kokosmatter for å hindre at jorda renner av, men man må i så fall passe på at tiltaket ikke endrer hydrologien på myra. På sørsiden av myra renner en bekk, og langs denne er det et svært artsrikt og frodig område med blant annet svarttopp, flekkmarihand, ballblom, kongsspir, fjellkvann, skogstorkenebb, harerug. Naturtypen som er grunnlag for verdisetningen av området har ikke tatt skade av byggingen av manøveraksen.



Figur 10: Bildet til venstre viser skogsområdet opp for Kubekktjønna. Dette er høgstaude-fjellbjørkeskog dominert av turt. I midten vises myra der det er noe avrenning av jord. Til høyre ser vi det artsrike draget langs bekken sør for myra.

2.1.12. KUBEKKTJØNNA, BN 00073365

Naturtypelokaliteten er ei rikmyr som omkranser et lite vann. Veien er lagt i overkant av myrområdet og det ble ikke registrert noen skader på myra under befaringen 3. juli 2013. I nordenden av myra ble det registrert en stor bestand kongsspir. De er ikke sjeldne, men så store forekomster er ikke så vanlig å se. Lokaliteten er ikke skadet av byggingen av manøvertraséen.



Figur 11: En stor populasjon med kongsspir vokser i nordenden av myra ved UTM 33 Ø: 649396 N:7674737

2.1.13. SOLLITIND, BN 00073270

Området vurderes til å være en viktig naturtype ut fra forekomsten av en rekke kalkkrevende planter inkludert regionale sjeldenheter. I reinroseabbene står kalkkrevende, mindre vanlige arter som lapprose (norsk ansvarsart), fjellkvitkurle, lodnemyrklegg (NT) og reinmjelt. Området ligger et godt stykke vest for manøveraksen, og er ikke påvirket av utbyggingen.

2.1.14. STORSTOKKJÆRAN, MÅRELVA, BN 00073273

Området ligger sørvest for Blåtindan. På et utflatet område på opp mot en kilometer meandrerer Mårelva og danner et rikt og svært variert skogsmiljø. Sand- og grusaure ligger i og langs med elva. Kroksjøer, flomdammer og meandrerende elveparti med en del rik sumpskog. På elveavsetningene står rike utforminger av flompåvirket, gress dominert høystaudebjørkeskog. Dette veksler med mer stabilt fuktig sumpskog og partier med artsrik vier-sump. Rundt små avsnørte kroksjøer dannes sumpskogsmiljø og starrsummer. Langs elva dannes brede kantsoner. På grunn av barmarkskjøringen er områdets kvaliteter betydelig redusert. Likevel er restkvalitetene så store at området er vurdert som viktig. Ved befaringen 3. juli 2013 så vi lite skader i området langs den nye manøveraksen. Parallelt med brua er den gamle traséen som ble brukt for kryssing. Det kan se ut til at den nye manøveraksen er positiv for området fordi det kanalisierer kjøringen slik at skadene på myrområdet blir mindre og det får anledning til å gro til med ny vegetasjon. Veien er lagt i kantene på myra på fast grunn og har liten til ingen negativ effekt på området.



Figur 12: På bildet til venstre ser vi Mårelva fra brua der veien krysser. På bildet til høyre ser vi den gamle traséen.

2.2. HEKKEPLASSER FOR ROVFUGL

Fire hekkeplasser for rovfugl ligger så nær den nye sammenbindingstraséen at de kan ha blitt påvirket under anleggsfasen. Det som kan være mer problematisk er om de i tillegg forstyrres så mye av den daglige aktiviteten at de forlater hekkeområdene. Reirområdene ble kontrollert for å se om det var hekking der i 2013, og gjøre en vurdering av om det er sannsynlig at aktiviteten kunne være grunnen til eventuell manglende hekking.

2.2.1. FJELLVÅK

Ved hekkeplassene ved de tre hekkeplassene for fjellvåk (unntatt offentlighet, ref. Direktoratet for naturforvaltning, 2009) var det ingen tegn til aktivitet under besøket 2. juli 2013. Om forstyrrelser pga anleggsarbeidet eller militær aktivitet har hatt noen betydning for at disse områdene ikke har blitt brukt til hekking i år er vanskelig å si noe om. Fjellvåken er svært avhengig av god tilgang på smågnagere for vellykket hekking, og er derfor kjent for å flytte hekkingen til områder der mattilgangen er god. Det faktum at det var et svært dårlig smågnagerår i 2013, er mest sannsynlig den avgjørende grunnen til at det ikke var hekking på noen av lokalitetene i år. Dersom det var et godt smågnagerår, og det allikevel ikke var hekking på noen av lokalitetene, kunne man mer sannsynlig trekke konklusjonen at anleggsarbeidet og/eller den militære aktiviteten langs traséen hadde en betydning for manglende hekking. Den av hekkeplassene som er lengst unna veien er sannsynligvis lite påvirket av forstyrrelser fra militær aktivitet som følge av den nye traséen. Dersom det kun hadde vært hekking der, men ikke på de andre to lokalitetene, kunne man også trekke konklusjonen at det var sannsynlig at forstyrrelser var grunnen. Det anbefales å undersøke hekkeplassene på ny i et år med god tilgang på smågnagere for å se om det hekkes på de nevnte plassene, eller om de velger å hekke andre plasser også i år med god mattilgang.

2.2.2. DVERGFALK

Hekkeplassen for dvergfolk ble besøkt 2. juli 2013. Det ble raskt konstatert at de opplyste koordinatene var feil, siden de havnet ute i vannet, men det ble observert en varslende dvergfolk rundt en knapp kilometer lengre nord-vest (unntatt offentlighet, ref. Direktoratet for naturforvaltning, 2009). Selve reiret ble ikke funnet, men varslingen tydet på at den hekket i området, og flere gamle kråkereir, som er mulige hekkeplasser, ble observert i dette området.

2.3. VANNFOREKOMSTER

Påvirkningen fra anleggsarbeidet på vannforekomstene er bestemt ut i fra visuelle vurderinger av de fysiske forholdene knyttet til blant annet gyte- og oppvekstområder og fare for erosjon. Det er ikke gjennomført el-fiske for å undersøke tilstedeværelse og bestandsestimat av yngel og gytefisk.

Arbeidet med å anlegge sammenbindingstraseen ser ut til å være gjennomført på en måte som er skånsom i forhold til ferskvannsverdiene i området. Det ser ikke ut til å ha forringet de fysiske forutsetningene for gyting eller oppvekstområder for ørret. Langs sammenbindingstraseen er det mye eksponerte masser som tilsynelatende er tenkt skal revegeteres naturlig. Slik disse massene ligger i dag vil de være ustabile og mest sannsynlig rase delvis ut over tid. Det er særlig behov for forsterkning i de bratteste skråningene og eventuelt at revegeteringen hjelpes i gang ved for eksempel tilsåing og/eller gjødsling.



Figur 13: Eksponert jord og løsmasser langs sammenbindingstraseen (t.v) og synlige erosjonsskader langs veikanten (t.h). Disse skadene kom som følge av kraftig nedbør over en kort periode.

2.3.1. UTLØPSELVA FRA TAKVATNET

Elva er identifisert som potensielt gyte- og oppvekstområde for ørret. Elva er ikke i direkte tilknytning til sammenbindingstraseen. Det var ingen tegn til at Takelva var fysisk påvirket av anleggsaktiviteten lenger sør.



Figur 14: Takelva renner ut fra Takvatnet og har potensial som gyte- og oppvekstområde for ørret. Takvatnet mottar vann og sedimenter fra flere bekker og elver som drenerer området rundt sammenbindingstraseen.

2.3.2. NEDRE DEL AV BERGELVA

Bergelva og flere av tilførselsbekkene til elva renner gjennom sammenbindingsområdet. Det ble ikke observert påvirkning i form av tilslamming eller endrede strømningsforhold i nedre deler av Bergelva. Mye åpen jord i skråningene ned mot bekkeløpene langs sammenbindingstraséen kan føre til avrenning av løsmasser. Det anbefales derfor å så til disse områdene for å binde jorda slik at man kan hindre avrenning.



Figur 15: Mye bar jord i skråningene ned mot det midtre løpet av Bergelva langs sammenbindingstraséen. Det anbefales å så til med norsk fjellfrø for å fremskynde revegeteringen.

2.3.3. LANGESANDBEKKEN OG HEGGEVIKBEKKEN

Bekkene renner gjennom sammenbindingsområdet og ut i Takvatnet. Substratet ved utløpet, som ved boniteringstidspunktet, består av grus og mindre steinpartikler. Vannføringen var høy grunnet store nedbørsmengder i dagene før befaring. Det var ikke tegn til at utbyggingen har ført til økt sedimentasjon nederst i bekkene.



Figur 16: Langesandbekken (t.v) og Heggevikbekken viser ingen tegn til påvirkning fra anleggingen av sammenbindingstraseen.

Ved sammenbindingstraseen var det mye eksponert torv og jord langs bekkedragene (se figur 14). Disse massene kan bli ustabile over tid om det ikke blir gjort noe for å stabilisere skråningene ned mot bekkeløpet. Det var ingen tegn til nedslamming eller skader som følge av anleggsarbeidet.

2.3.4. SÆTERELVA

Sæterelva er identifisert som et viktig gyte- og oppvekstområde for ørret fra Takvatnet. Ved utløpet til Takvatnet var det ikke tegn til at utbyggingen hadde ført til økt sedimentasjon. Det ble observert 3 årsklasse 0+/1) ørret-yngel ved broen. Ved sammenbindingstraseen er det utfordringer med eksponerte masser i den bratte helling ned mot elva og dermed fare for erosjon og økt sediment transport til de mer stilleflytende delene av elva. Her hadde deler av oversiden på veien rast ut som følge av nedbøren døgnet i forveien. Raset så ikke ut til å ha påvirket elva.



Figur 17: Fint substrat for gyting og mange gjemmesteder langs nedre delar av Sæterelva (t.v) og en skimter så vidt ørrettyngelen observert ved broen (t.h).

2.3.5. KJOSNESELVA

Det ble ikke observert tegn til påvirkning på de fysiske forholdene ved utløpet til Takvatnet. Lenger oppe ved sammenbindingstraseen var situasjonen den samme som for de tidligere nevnte forekomstene, mye eksponerte løsmasser og noen tegn til erosjon enkelte steder. Bunnsubstratet så ikke ut til å være videre påvirket av anleggsarbeidet.



Figur 18: Sammenbindingstraseen krysser Kjosneselva og det er lagt til rette for kryssing med stridsvogn like til høyre for broen.

2.3.6. KJOSNESELVA VEST

Det ble ikke observert tegn til påvirkning på de fysiske forholdene ved utløpet til Takvatnet. Lenger oppe ved sammenbindingstraseen var det noe eksponerte løsmasser, men ikke med like stor fare for erosjon og avrenning som ved flere av de andre lokalitetene som ble undersøkt. Elva har et veldig bratt parti der veien krysser elva, og det er kun på en kort strekning nærmest Takvatnet at elva har egnede gyteplasser. Bunnsubstratet så ikke ut til å være videre påvirket av anleggsarbeidet.



Figur 19: Kjosneselva vest der sammenbindingstraséen krysser elva.

3 KONKLUSJON

De registrerte naturtypene og de viktige vannforekomstene langs manøveraksen og sammenbindingstraséen i Mauken-Blåtind vurderes til å ha blitt lite til middels påvirket under anleggsarbeidet. Veien er lagt så skånsomt som mulig i terrenget, og man har i stor grad klart å unngå skader på de registrerte naturtypene. Rikmyra ved Hompen er den lokaliteten som har blitt mest skadet av inngrepet, men det var også forventet ifølge konsekvensutredningen. Det ser dessuten ut til at inngrepet på Hompen tross alt er gjort på en slik måte at de viktigste delene av myra ikke er skadelidende, og det er fortsatt en viktig og imponerende brudesporelokalitet. Enkelte andre myrområder har også fått noen sår etter anleggsarbeidet, men kun i kantene der de grenser til veien, og det ser ikke ut til at inngrepene noe sted har ført til endring i hydrologi eller vegetasjonssammensetning, noe som er veldig positivt.

Ved hekkelokalitetene i området var det kun hekking ved en av lokalitetene, men om det har noen sammenheng med anleggsarbeidet og den militære aktiviteten er vanskelig å si. Fjellvåken, som var totalt fraværende under befaringen er avhengig av god tilgang på smånagere, noe det var svært lite av i Mauken-Blåtind sommersesongen 2013. Det anbefales derfor nytt besøk for å undersøke lokalitetene et år med god mattilgang. Dersom det fortsatt ikke er hekking ved disse tre lokalitetene, er det større grunn til å tro at det kan ha sammenheng med sammenbindingstraséen og aktiviteten i området som følge av dem.

Veitraséen (også kalt manøveraksen) fra E6 til skytefeltadministrasjonen i Blåtind ble ferdig i 2009. Vi kan se på grøftekanter langs veien at revegeteringen tar lang tid, og særlig på myr her i alpin sone. Flere steder er det fortsatt åpen jord. Det gjelder særlig på en del myrområder der veien krysser, og spesielt på steder der det renner mye vann under kraftig nedbør. Det ser allikevel ikke ut til at det har skidd ut noe særlig med jord og vegetasjon i dette området siden veien stort sett er lagt der skråningene flater ut, og det dermed stort sett ikke er så bratte skråninger langs veiene.

Sammenbindingstraséen ble ferdig i 2011, og på de to årene som har gått siden ferdigstillingen er det svært lite vegetasjon som har vokst til langs anleggsområdet. Enkelte steder, der det er bratte skråninger fra fine områder med høgstaude-fjellbjørkeskog og ned til veien, eller bratte skråninger ned mot bekkeløp eller elveløp, anbefales det at man hjelper revegeteringen noe i gang for å hindre avrenning av jord og hindre at vegetasjonen i overkant av skråningen sklir ut. På de bratteste partiene bør det legges på stein for å hindre utglidning av vegetasjon. På andre områder anbefales det å legge på toppjord fra området da dette vil inneholde frø fra lokale planter. Eventuelt kan man så til med norsk fjellfrø. Man kan også vurdere å legge på kokosmatter eller lignende for å holde jorda på plass inntil frøene spirer.

Vannforekomstene ser ikke ut til å ha blitt vesentlig påvirket av anleggsarbeidet. Utløpsbekkene har fine bunnforhold og det ble observert fiskeyngel. Det er fare for avrenning av jord langs elvene flere steder, og det anbefales derfor å revegetere på utsatte skråninger.

Totalt sett er skadene på det biologiske mangfoldet som forventet eller lavere enn forventet i forhold til konsekvensutredningene som ble gjort i forkant. Det er ikke tegn på at noe ikke har gått etter planen i prosjektet, og ingen kjørespor eller skader som tyder på at det har vært behov for å ta i bruk mer enn det forhåndsavtalte arealet under byggeprosessen.

Forsvaret har lagt verneområdene med de ulike områdenes restriksjoner inn i øvingskartene, noe som sikrer at bestemmelsene i verneplanene overholdes.

Forslag til tiltak i forvaltningsplanen for Mauken-Blåtind skyte- og øvingsfelt:

- Revegetering (tilsåing med fjellfrø) av skråningene og veikantene i tilknytning til påkjøringsrampen nord for brua over E6.
- Revegetering (tilsåing med fjellfrø eller utplantning av stedegne planter) på skråninger som vender ned mot bekker og elver, særlig viktig ved Sæterelva og Bergelva.
- Legge på stein for å hindre at vegetasjonen sklir ut der det er særlig bratte skråninger mellom veien og vegetasjonen i overkant. Et sted som ble spesielt lagt merke til var ved Sæterelva, ved UTM 33 Ø663550 N7669143.
- Kontroll av hekkelokaliteter for Fjellvåk i år med mye smågnagere.

Referanser:

Akvaplan-niva, 2001. Bonitering og biologiske undersøkelser i tilløpsbekker til Takvatnet, Troms, 2007/2008. Akvaplan-niva AS Rapport 3863-01.

Asplan Viak AS, 2007. Mauken-Blåtind sammenbindingskorridor: Temarapport Utslipp til vann og grunn.

Balsfjord og Målselv kommuner, 2009. Mauken-Blåtind skyte- og øvingsfelt. Reguleringsplan med konsekvensutredning for sammenbindingen.

Direktoratet for naturforvaltning, 2009. Retningslinjer for håndtering av stedfestet informasjon om biologisk mangfold.

Miljøfaglig utredning, 2007. Sammenbindingskorridoren til Mauken og Blåtind skyte- og øvingsfelt, Målselv kommune i Troms. Konsekvenser for biologisk mangfold. Miljøfaglig utredning Rapport 2007:58.

NINA, 2005. Tilleggsutredning om biologisk mangfold for flerbruksplan for Mauken-Blåtind skyte- og øvingsfelt NINA Rapport 8 2005.



MAUKEN-BLÅTIND SKYTE- OG ØVINGS- FELT

Etterprøvingsprogram

**RAPPORT OM NATUR- OG KULTUR-
LANDSKAP**



Futura, miljø, naturforvaltning
Postboks 405 Sentrum
0103 Oslo
Norge
Tlf: 815 70 400

DOKUMENTINFORMASJON

Publ./Rapportnr: 2013-493

Prosjektnr: 2455176

Ephortenr: 2012/2956

Tittel: Mauken-Blåtind skyte- og øvingsfelt – rapport om natur- og kulturlandskap

Forfatter(e): Gry Støvind Hoell

Oppdragsgiver/kontaktperson(er): Forsvarsbygg Utvikling Nord
v/ Morten Fredheim

Oppdragsgivers prosjektnr/ ref.nr:

Stikkord (norsk): Mauken, Blåtind, Sammenbindingstrasé, Etterprøving, Evaluering, Landskap

Key word (English): Mauken, Blåtind, environmental audit, landscape, impact from constuction

Sammendrag: Etterprøvingen av natur- og kulturlandskap i Mauken-Blåtind dokumenterer resultatet av sammenbindings-traséens synlighet. Det ble gjort en vurdering av hvor synlig inngrepet ville bli i landskapet i forkant av byggeprosjektet. Flere alternative løsninger ble vurdert, og man forsøkte å finne den beste løsningen for alle parter. Det var forventet at traséen skulle bli godt synlig med både trasé og tunellmunning fra områdene rundt Takvatnet, men at en del av veiens synlighet ville bli noe dempet av at den flere steder går igjennom skogsterreng. Resultatet viser at tunellmunningene ikke er synlige fra noen av kontrollpunktene fordi de vender noe sørover og er skjermet av fjellveggen på nordsiden av munningen som går noe lenger ut til sidene enn selve åpningen. Dette gjør tunnelen mindre skjemmende i landskapet. Revegeteringen av grøftekanter og andre områder som ble påvirket av revegeteringen går sakte i alpin sone, noe som betyr at inngrepet over tid vil bli vesentlig mindre synlig enn det var på tidspunktet for befaringen.

Dato:

5/11-2013

Godkjent av:

Lise Stabell Schrag
navn/tittel

INNHOLD

1. INNLEDNING	4
2. EVALUERING NATUR- OG KULTURLANDSKAP	5
2.1. KONTROLLPUNKTENE	6
2.1.1. MAUKENG	6
2.1.2. SVARTBUKTA	7
2.1.3. KONGSBERG	9
2.1.4. E6.....	11
2.1.5. E6 - VED BRUA	12
3. KONKLUSJON.....	14

1. INNLEDNING

Sammenbindingskorridoren og manøveraksene mellom Mauken og Blåtind skyte- og øvingsfelt ble ferdig bygget i september 2011. Prosjektet har bestått av flere deler. Fra E6 og vestover til Akkasæter i Blåtind er det bygd 16 kilometer vei. Denne delen av traseen sto ferdig i 2009. Fra E6 og østover til Mauken er det bygd 11 kilometer vei og 800 meter tunell. Dette sto ferdig i 2011. Dette var et omfattende prosjekt som hadde påvirkning på mange ulike sivile grupper, både hytteeiere, turgåere, reineiere og landbruk i tillegg til at det har påvirkning på kultur- og naturverdier. Det ble vurdert ulike traséalternativer og laget ulike temarapporter og konsekvensutredninger for de ulike temaene for å sikre at beste løsning ble valgt.

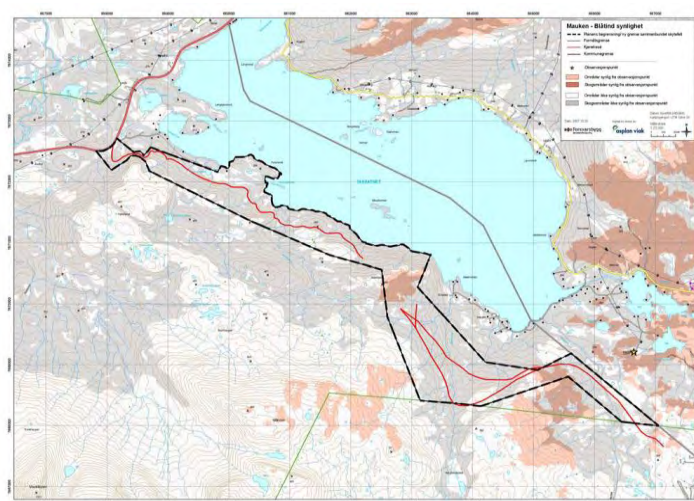
Utgangspunktet for etterprøvingsprogrammet har vært kap.8 i St.prp. nr. 85 (1995-96), vedtatt i Stortinget 08.april 1997. Her går det blant annet fram at planene for sammenbinding og utvidelse av Mauken og Blåtind skyte- og øvingsfelt forutsetter at det legges *«vekt på tilpassing mellom militære og sivile interesser, herunder gjennomføring av nødvendige før/ etterundersøkelser i samarbeid med vedkommende fagmyndigheter. Aktuelle arbeider vil bl. a. gjelde undersøkelser og detaljplanlegging i forhold til kulturminner, herunder kulturlandskap, og oppfølgende undersøkelser vedrørende virkninger for friluftsliv og for utviklingen av jervestammen i berørte områder»*.

Formålet med etterprøvingsprogrammet totalt sett var å:

- Evaluere hvorvidt miljøpåvirkningene har vært større enn identifisert i konsekvensutredningene.
- Skaffe en oversikt over hvilke tiltak som ble iverksatt for å redusere negative effekter på omgivelsene, og vurdere om dette var tilstrekkelig.
- Identifisere hvorvidt det bør iverksettes avbøtende og forebyggende tiltak i driftsfasen i slike prosjekter
- Vurdere behovet for overvåkningsprogram i etterkant av prosjektet
- Gi nyttige erfaringer til fremtidige utbyggingsprosjekter

2. EVALUERING NATUR- OG KULTURLANDSKAP

Denne rapporten tar for seg etterprøving av påvirkningen på natur- og kulturlandskap. Evalueringen baserer seg på konsekvensutredningen *Mauken – Blåtind sammenbindingskorridor: Temarapport landskap* (Asplan Viak 2008) utarbeidet i forkant av byggeprosjektet. Det ble i forkant av utbyggingen vurdert flere ulike traséalternativer basert på anbefalinger med tanke på blant annet biologisk mangfold, reindrift og kulturminner i tillegg til synlighet fra områdene rundt Takvatnet. Konsekvensutredning for natur- og kulturlandskap (Asplan Viak 2008) vurderte to ulike traséer, hvorav det er det nordligste alternativet som ble valgt, altså det alternativet som går nærmest Takvatnet (se figur.1).



Figur 1: Kartet viser de to traséalternativene som ble vurdert i konsekvensutredningen, der det nordligste ble valgt.

Formålet med denne evalueringen er å se om byggingen av veitraséen har fått de landskapsmessige konsekvensene man antok i forkant av prosjektet. Planområdet ligger i hellende terreng mot nord, eksponert for bebyggelse rundt Takvatnet. Det er om lag 200 hytter og nedlagte gårdsbruk i området. Mesteparten av bebyggelsen ligger i tilknytning til Takvatnet inne i bjørkeskogen. Landskapet karakteriseres av et fjellbjørkeskogbelte med snaufjell over ca 420 moh. I nordvest går E6 forbi Takvatnet på en kort strekning. Dette er den viktigste stamveien i regionen, med en årsdøgntrafikk på 2000. Veitraséen i sammenbindingskorridoren ligger i hovedsak nede i bjørkeskogen, noe som var forventet å gi en viss skjermingseffekt. Lange avstander til der hvor folk bor og ferdes bidrar også til å redusere tiltakets eksponering. Det ble gjort vurderinger av hvor synlig traséen ville komme til å bli fra utvalgte kontrollpunkter ved at det ble beregnet en siktelinje mot observasjonspunktet, der siktelinjen ble korrigert for jordkrumning og refraksjon (lysbryting). Alle vurderinger er basert på kartverkets N50-serie. Konklusjonen i konsekvensutredningen (Asplan Viak 2008) var at tiltaket ville bli godt synlig fra tre av de valgte kontrollpunktene. Disse tre kontrollpunktene er Svartbukta, Kongsberg og E6, alle på motsatt side av Takvatnet. Fra Mauken var det kun forventet at man ville se en liten strekning av traséen. Det ble utarbeidet et evaluerings-skjema i forkant av etterprøvingen med en oversikt over de kontrollpunktene som skulle besøkes og hva som var forventet å se jfr. konsekvensutredningen (se tabell1).

Tabell 1: Evalueringsskjema

HVOR	HVA	EVALUERING/ SJEKK/ KONTROLL	KOMMENTARER/ MERKNADER:
Maukeng	Kontroll i felt, fotodokumentasjon:	En kort strekning over platået ved Vargebergan forventes å være synlig fra det nedlagte gårdsbruket ved Maukeng, vest for Nils-Nilsvatnet.	
Svartbukta	Kontroll i felt, fotodokumentasjon:	Mesteparten av planområdet sørøst for Akselfjellet forventes å være synlig fra Svartbukta. Sjekk synlighet av: 1. Tunnelmunning 2. Vegtrasé 3. Planområdet nordvest for Akselfjellet	
Kongsberg	Kontroll i felt, fotodokumentasjon:	Planområdet nordvest for Akselfjellet forventes å være synlig. Sjekk synlighet av: 1. Tunnelmunning 2. Østlige delene av planområdet	
E6	Kontroll i felt, fotodokumentasjon:	Planområdet frem til nordre tunnelmunning forventes å være synlig. Sjekk synlighet av: Vegtraséen over Vargebergan	
E6 - østsløyfe med bro	Kontroll i felt, fotodokumentasjon:	Det var forventet at kun av- og påkjøringsrampen samt brua ville være synlig fra E6. Dette sjekkes i felt.	

2.1. KONTROLLPUNKTENE

Det var i forkant forventet at tiltaket ville gi størst synlighet fra nordsiden av Takvatnet samt fra E6. Det var derfor valgt ut 4 observasjonspunkt; Maukeng, Svartbukta, Kongsberg og E6. Mauken-Blåtind ble besøkt 1.-3. juli 2013 i forbindelse med etterprøvingsprogrammet. Kontrollpunktene i evalueringsskjemaet ble besøkt. Det ble tatt bilder fra de punktene der traséen syntes mest, og alle punkter der bilder er tatt er nevnt med koordinater. Evalueringpunktene under er merket med samme stedsnavn i evalueringsskjemaet og under punktene i rapporten.

2.1.1. MAUKENG

Den nedlagte gården Maukeng ligger forholdsvis lavt i terrenget, og det var derfor forventet at tiltaket ville få minst eksponering sett derfra. En kort strekning over platået ved Vargebergan var allikevel forventet å være synlig fra det nedlagte gårdsbruket ved Maukeng, vest for Nils-Nilsvatnet. Da stedet ble besøkt 1. juli 2013 hadde vegetasjonen sør og vest for gården vokst seg såpass høy og tett at man ikke ser traséen i det hele tatt.



Figur 2: Det ser for øvrig ut til at stedet brukes som hytte i dag. Skulle eierne ønske å felle trær for å få mer utsikt i sørvestlig retning vil noe av veien bli synlig. Bildet er tatt på UTM 33, Ø: 666695 N: 7669281



Figur 3: På ett punkt langs veien inn til Maukeng ser vi traséen. Traséen går på tvers omtrent midt i bildet. Dette er eneste punkt langs veien inn til Maukeng der veien i det hele tatt er synlig. Veien ligger fint i terrenget og er lite skjemmende. Bildet er tatt på UTM 33, Ø: 666424 N: 7669809.

Konklusjonen er at traséen er mindre synlig enn forventet fra Maukeng.

2.1.2. SVARTBUKTA

Svartbukta ligger øst i Takvatnet. Fra dette området var det forventet å se mesteparten av planområdet både sørøst og nordvest for Akselfjellet, noe som da også omfatter tunnelmunningen sørøst for Akselfjellet. Slik tunnelen er bygget, vender tunnellmunningen litt sørover, noe som gjør at tunnelen ikke synes fra denne vinkelen. Et stykke av veien er godt synlig, men etter hvert som veikantene blir revegetert, vil man ikke legge merke til veien fra Svartbukta om man ikke ser etter den. Dersom det er ønske om at veien raskt skal bli mindre synlig må man vurdere å hjelpe naturen litt ved å plante inn noen lokale planter eller å så inn noe fjellfrø. Bildene under er tatt henholdsvis litt sør for og litt nord for Svartbukta.



Figur 4: Bildet er tatt sør for Svartbukta på UTM 33, Ø: 665262 N: 766992



Figur 5: Bildet er tatt sør for Svartbukta på UTM 33, Ø: 665849 N: 7670355



Figur 6: Bildet over er tatt fra Strømsmo litt vest for Svartbukta på UTM 33, Ø: 665537 N: 7671989. Her ser vi veien ut fra tunellen i begge retninger. Veien synes som en lys stripe i terrenget. Tunellmunningene er ikke synlige fra denne vinkelen. Krysningen av E6 er ikke synlig.

Konklusjonen er at traséen er mindre synlig fra Svartbukta enn forventet fordi man ikke ser noen av tunellåpningene. Veien ligger veldig fint i terrenget, og den vil nesten ikke være mulig å se fra dette punktet når veikantene blir revegetert.

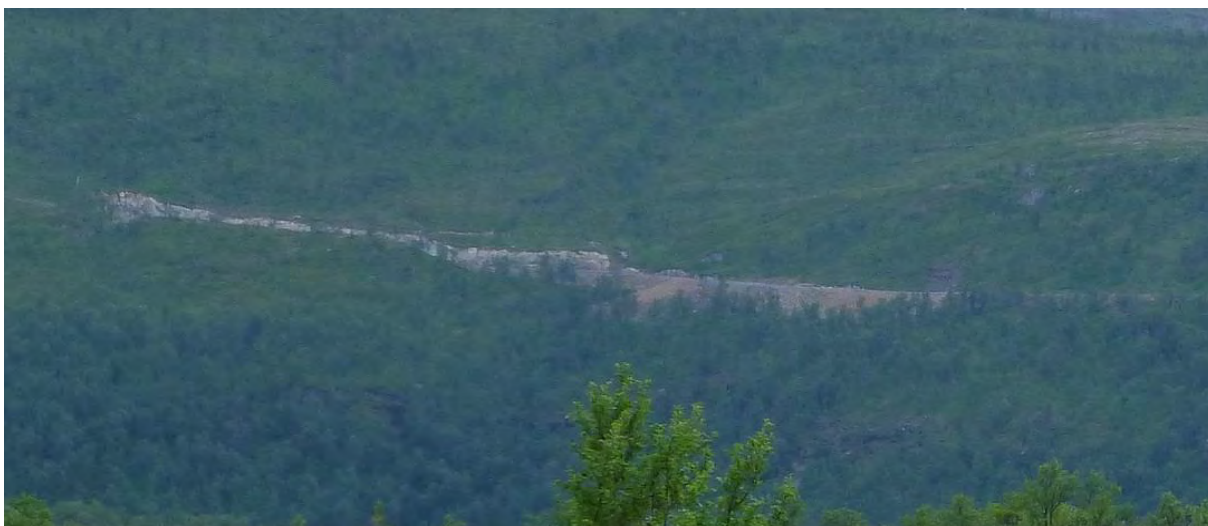
2.1.3. KONGSBERG

Kongsberg ligger omtrent midt på nordsiden av Takvatnet. Fra dette området var det forventet å se planområdet både nordvest og sørøst for Akselfjellet, samt tunellmunningen på nordvestsiden av Akselfjellet.

Fra det ytterste neset innenfor Kongsbergholman ser vi en bit av traséen rett vest for tunellmunningen. Traséen øst for Akselfjellet er ikke synlig herfra.



Figur 7: Bildet er tatt sørover fra Kongsbergholman fra UTM 33, Ø: 662463 N: 7673035



Figur 8: Noe av det som er synlig av traséen er bart fjell ved tunnellinnslaget (øverst til venstre i bildet), men det meste er sand og jord, som etter hvert vil dekkes av vegetasjon, og dermed omtrent ikke bli synlig i terrenget.

Kontrollpunktet som var brukt i rapporten lå litt lenger øst for Kongsbergholman og oppe langs veien. Noe mer av tunellinnslaget er synlig derfra, men ikke selve åpningen. Herfra ser vi litt mer av tunnellinnslaget enn fra Kongsbergholman vest for Akselfjellet., samt at man så vidt kan skimte deler av veien øst for tunellen. Kryssingen av E6 er ikke synlig fra dette observasjonspunktet.

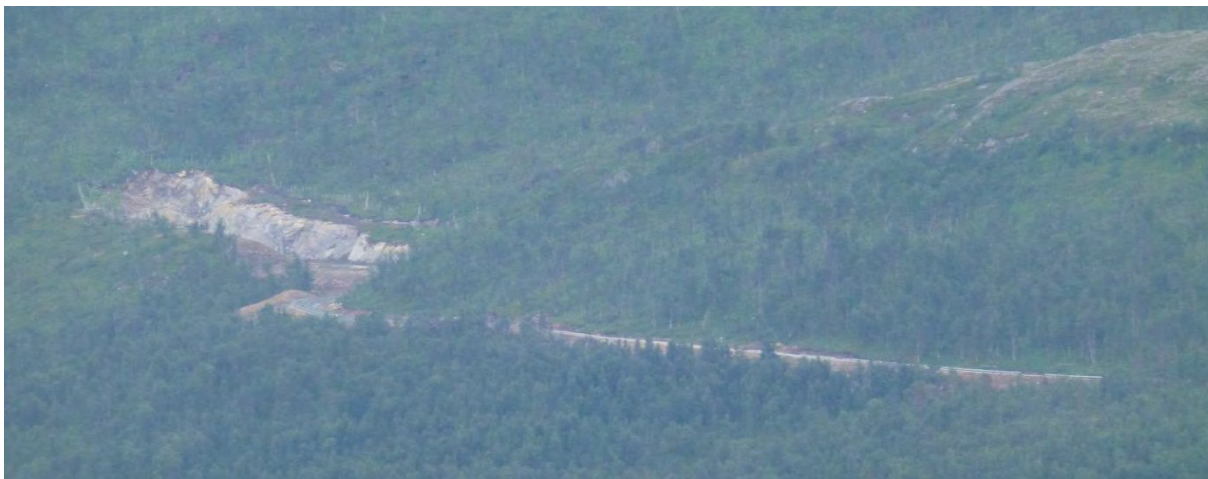


Figur 9: Bildet over ble tatt litt vest for Kongsberg, rett øst for Langeneset, langs Rv 857, UTM 33, Ø: 661069 N: 7673846. Herfra ser vi litt mer av tunellinnslaget enn fra Kongsbergholman, men heller ikke herfra er tunnellmunningen synlig.

Konklusjonen er at sammenbindingstraséen er mindre synlig enn forventet fra Kongsberg, siden ingen av tunnellmunningene er synlige. Synligheten ellers er som forventet, at man kan se noe av traséen samt tunellinnslaget fra vestsiden, samt et lite strekke av traséen fra østsiden. Kryssingspunktet på E6 er ikke synlig. Mesteparten av det området som var synlig under befaringen i 2013, vil etter hvert som veikantene i sammenbindingstraséen blir revegetert gjøre at veistrekningene forsvinner i terrenget. Det betyr at traséen på sikt vil være svært lite skjemmende for utsikten fra Kongsberg.

2.1.4. E6

Det var forventet at store deler av planområdet frem til nordre tunellmunning ville være synlig fra observasjonspunktet med unntak av kryssingen av E6. Traséen går imidlertid i hovedsak gjennom skogsområder, noe som man antok ville redusere tiltakets eksponering sett fra E6 betraktelig. Vegetasjonen i området mellom E6 og Takvatnet er i tillegg ganske tett, slik at det er vanskelig å se noe særlig av traséen i det hele tatt. Ved UTM 33, Ø: 661077 N: 7673834 ligger det noen hytter, der man har utsikt utover Takvatnet. Herfra kan man se noe av traséen og tunellinnslaget på vestsiden av Akselfjellet. En del bart fjell kommer til syne her akkurat ved tunellinnslaget. Noe av området ved tunellinnslaget vil forbli synlig siden det er svært bratte sider, og det er lite sannsynlig at det vil bli noe vegetasjon som kamuflerer fjellet mer. Området som i dag er bar jord på sidene av veien vil derimot bli mindre fremtredende etter hvert som vegetasjonen vokser til.



Figur 10: Tunellinnslaget på vestsiden av Akselfjellet fra hyttene rett på nedsiden av E6 ved UTM 33, Ø: 661077 N: 7673834



Figur 11: Et stykke av veien vest for tunnelen, området rett øst for Kjosneselva, er også synlig, men det meste av denne strekningen vil bli mindre synlig når veikantene gror til med vegetasjon.

Konklusjonen er at det kun er fra noen få punkter langs E6 at man ser bort til sammenbindingstraséen pga mye vegetasjon mellom E6 og vannet. Fra de punktene det er fri sikt, ser man deler av veistrekningen vest for tunnelen, samt tunnellinnslaget. Selve tunellmunningen er ikke synlig, og det er heller ikke kryssingen av E6. En del av det synlige området vil etter hvert som det revegeteres bli mindre synlig. Totalt sett er inngrepet noe mindre synlig fra E6 enn forventet.

2.1.5. E6 - VED BRUA

Det ble vurdert tre ulike løsninger for kryssingen av E6. Alternativene var vestsøyfe, østsøyfe og E6 i tunnel. Det ble også vurdert ulike løsninger for av- og påkjøringsrampene, valgene bro eller miljøkulvert samt oppstillingsplass for kjøretøy. Løsningen som ble valgt er at sammenbindingstraséen i dag krysser E6 med bru som har brøytetett rekkverk for å unngå konflikt med sivil trafikk. Løsningen kalt østsøyfe ble valgt, noe som innebærer en arealkrevende kryssløsning på begge sider av E6. Det sikrer at Forsvarets tungtransporter ved av- og påkjøring unngår å krysse E6, har nødvendige akselerasjons- og retardasjonsfelt, samt at alle typer kjøretøy har tilstrekkelig plass til både å laste, losse og snu.



Figur 12: Bildet over viser østsøyfen, med av- og påkjøringsrampene brua og oppstillingsplassene for kjøretøy. Bildet er tatt fra Falkeberget og vestover mot Blåtind skyte- og øvingsfelt. Foto tatt 3. juli 2013.



Figur 13: Når man kommer nordfra på E6 er dette hva man ser av sammenbindingstraséen. Sløyfen for av- og påkjøring er synlig sammen med brua. Veien videre innover i skytefeltene er ikke synlig fra E6. Bildet er tatt ved UTM 33, Ø: 658208 N: 7672854



Figur 14: Når man kommer sørfra på E6 gjelder det samme som fra nordsiden. Kun av- og påkjøringsrampene er synlige, samt selve brua. Fjellet vi ser på bildet er Falkefjellet. Bildet er tatt ved UTM 33, Ø: 657735 N: 7672532



Figur 15: Dette bildet er tatt nordover fra av/påkjøringsrampa. Her ser vi at det foreløpig er svært lite vegetasjon i skråningene ned fra veien. Det tar lang tid for naturlig revegetering, men det vil etter hvert gro fint til. Bildet er tatt ved UTM 33, Ø: 657924 N: 7672404

Konklusjonen er at det er svært lite av sammenbindingstraséen som er synlig fra E6. Kun av- og påkjøringsrammene sammen med brua. Det er foreløpig svært mye av anleggsområdet ved E6 som ikke er revegetert. Her kunne man med fordel ha påskyndet prosessen med revegetering ved å bruke fjellfrø for å så til området. Det ville både ha gjort området pent fortere samt at det ville hindre at jord vaskes ned av skråningene under kraftige regnskyl.

3. KONKLUSJON

De ulike trasévalgene ble vurdert utifra flere ulike tema. Den totale anbefalingen etter konsekvensutredningen, ble å bygge den nordligste traséen.. Det var forventet i temarapport landskap at man ville se tunellåpningen både fra Svartbukta, Kongsberg og E6. Traséen er lagt på en slik måte i terrenget at den stort sett er mindre synlig enn forventet fra alle kontrollpunktene. Hovedgrunnen til dette er at tunnellmunningene vender litt sørover og dermed er skjult bak den delen av Akselfjellet som vender mot nord. Selve traséen ligger stort sett i nedkant av fjellskråninger, der det flater ut. Dette gjør at store deler av traséen skjules av fjellbjørkeskogen. Veikanter uten vegetasjon er hovedsakelig det som synes godt på avstand. Flere steder ser vi skråninger som ikke er revegetert enda etter anleggsarbeidet. Dette vil på sikt bli mye mindre synlig etter hvert som disse områdene blir revegetert. Revegetering i alpine strøk, slik som i Mauken-Blåtind går svært sakte, og det kan være behov for å hjelpe den naturlige revegeteringen litt på vei. Dette kan enten gjøres ved at topplaget med vegetasjon skaves av og legges til side, for å legges utover igjen når anleggsarbeidet på de ulike områdene er ferdig. Dette er en svært effektiv metode som oftes gjør at revegeteringen går fort. Om det blir noe glissen vegetasjon når dette laget med toppjord og vegetasjon legges tilbake, så inneholder det masse frø og noen etablerte planter, noe som effektivt får området dekket. I tillegg til at det visuelle blir bedre når det er grønt på bakken istedenfor bar jord, gjør dette også at jorda holdes bedre på plass, og det blir mindre problemer med avrenning. Dersom det ikke er et alternativ å bruke toppjord fra anleggsområdet, er det et alternativ å så til områder med norske fjellfrø. Å effektivisere revegeteringen er et tema som bør vurderes i fremtidige prosjekter både fordi det minsker synligheten av tiltakene ganske raskt og at det minsker problemer med avrenning og hindrer at vegetasjon sklir ut.

Referanser:

Asplan Viak, 2008. Mauken – Blåtind sammenbindingskorridor: Temarapport landskap

Balsfjord og Målselv kommuner, 2009. Mauken-Blåtind skyte- og øvingsfelt. Reguleringsplan med konsekvensutredning for sammenbindingen.





MAUKEN-BLÅTIND SKYTE- OG ØVINGS- FELT

Etterprøvingsprogram

RAPPORT OM SAMISKE KULTUR-
MINNER OG KULTURMILJØER

Nasjonale festningsverk, kulturminne
Postboks 405 Sentrum
0103 Oslo
Norge
Tlf: 815 70 400

DOKUMENTINFORMASJON

Publ./Rapportnr: 2013-493

Prosjektnr: 100080 (2455176)

Ephortenr:

Tittel: Mauken-Blåtind skyte- og øvingsfelt. Etterprøvingsprogram – Rapport om Samiske kulturminner og kulturmiljøer.

Forfatter(e): Harald Borthen Singstad

Oppdragsgiver/kontaktperson(er):

Forsvarsbygg utvikling nord v/ Morten Fredheim

Oppdragsgivers prosjektnr/ref.nr:

Stikkord (norsk): Mauken-Blåtind, sammenbindingstrase, Etterprøving og evaluering av håndteringen av Samiske kulturminner og kulturmiljø i anleggsperiode og inn i feltets bruksfase.

Key word (English):

Sammendrag:

Etterprøving av kulturminner og kulturmiljø omfatter håndteringen av samiske automatisk fredete kulturminner og kulturmiljøer i anleggsperioden og senere i overgangen til driftsfasen for sammenbindingstraseen. Under planprosessen ble det raskt klart at tiltaket ville utløse behov for å søke dispensasjon (frigivning) for et antall automatisk fredete kulturminner, og at disse kulturminnene i så fall måtte graves ut før det kunne iverksettes utbyggingstiltak i de aktuelle områdene. Samtidig ble også klart at en gjennom reguleringsplanen ville opprette en vernesone rundt det samiske kulturmiljøet i Nergårdskaret. I forbindelse med etableringen av verneområdet ble det avtalt at Forsvaret på vinterstid kunne manøvrere med lette kjøretøyer gjennom verneområdet så fremt dette skjedde innenfor en merket kjøreløype som ble lokalisert i samråd med Sametinget og planmyndigheten (Målselv kommune). I denne forbindelsen ble det også avtalt at partene (Forsvarsbygg, Sametinget, og representant for brukeren) skulle gjennomføre en ny befaring i området etter et års bruk. Etter å ha gjennomført to befaringer for å kontrollere automatisk fredete kulturminner langs sammenbindingstraseen både på Mauken- og Blåtindsiden ble det konkludert med at ingen automatisk fredete kulturminner var skadet som følge av Forsvarets øvingsaktivitet eller utbyggingstiltaket for øvrig. Kjøreløypa gjennom Nergårdskaret ble justert noe under befaringen i 2013, etter som det da ble nyregistrert flere kulturminner.

Forsvarsbygg og Sametinget har gjennomført årlige kontrollbefaringer i perioden 2012-2015. Videre oppfølgingsansvar overføres til Forsvarsbygg utleie som ansvarlig for forvaltning og drift av skyte- og øvingsfeltet.

Dato:

03.05.2016

Godkjent av:

navn/tittel

Harald Borthen Singstad / seniorrådgiver

INNHold

1. INNLEDNING	4
2. EVALUERING	7
2.1 KONTROLLPUNKTENE	8
2.1.1 NERGÅRDSKARET - VARGEBERGAN	9
2.1.2 FURUNESSET - KJOSNESBUKTA	11
2.1.3 BLÅTIND: GÅSFJELL ØSTRE - INNERÅSEN	12
2.1.4 BLÅTIND: PULKHAUGEN – SKARDELVA	12
2.2 VIDERE OPPFØLGING AV KULTURMINNER OG KULTURMILJØ	12
3. KONKLUSJON	12

Forsidebilde: Takvatn og Furuneset.



Norske reinbeitekonvensjonens arbeid i 1913. Lavvoboplass om våren lokalisert på en forhøyning med god drenering. Bildet er hentet fra rapport «Reindriftssamiske kulturminner – registreringsrapport 2007», Ingrid Sommereth, Sametinget.

1. INNLEDNING

Utgangspunktet for å gjennomføre et etterprovingsprogram i forbindelse med utbyggingen av manøveraksene mellom skytefeltene i Mauken og Blåtind har vært kap.8 i St.prp. nr. 85 (1995-96), vedtatt i Stortinget 08.april 1997. Her går det blant annet fram at planene for sammenbinding og utvidelse av Mauken og Blåtind skyte- og øvingsfelt forutsetter at det legges «*vekt på tilpassing mellom militære og sivile interesser, berunder gjennomføring av nødvendige før/etterundersøkelser i samarbeid med vedkommende fagmyndigheter. Aktuelle arbeider vil bl. a. gjelde undersøkelser og detaljplanlegging i forhold til kulturminner, berunder kulturlandskap, og oppfølgende undersøkelser vedrørende virkninger for friluftsliv og for utviklingen av jervestammen i berørte områder.*»

Manøveraksene i sammenbindingskorridoren mellom Mauken og Blåtind skyte- og øvingsfelt ble ferdig bygget i september 2011. Prosjektet har bestått av flere deler. Fra bro over E6 på Heia og vestover til Akkaseter i Blåtind er det bygd 16 kilometer vei. Denne delen av traseen sto ferdig i 2009. Fra bro over E6 på Heia og østover til Mauken er det bygd 11 kilometer vei og 800 meter tunell som sto ferdig i 2011.

Dette utbyggingsprosjektet var et omfattende prosjekt som hadde påvirkning på mange ulike sivile grupper, både hytteiere, turgåere, reineiere og landbruk i tillegg til at det har påvirkning på kultur- og naturverdier.

Det ble i planfasen vurdert ulike trasé-alternativer, og det er utarbeidet ulike temarapporter og konsekvensutredninger innenfor de mest relevante problemstillingene for å sikre at beste løsning ble valgt.

I forbindelse med planprosessen har arkeologer fra henholdsvis Troms fylkeskommune og Sametinget gjennomført arkeologiske registreringer (kartlegging) for å oppfylle Kulturminnelovens § 9 om undersøkelsesplikt innenfor planområdet. Troms fylkeskommune hadde tidlig fokus på Furuneset etter som de vurderte dette området til å ha størst funnpotensiale i forhold til deres fagområde (forreformatoriske kulturminner). Da det til slutt ble klart at de fleste prøvestikkene var negative (funntomme) satt de igjen med ei nausttuft (Id nr. 110055). Nausttufta ligger trygt, i god avstand fra manøvertraseen og dens influensområde. Området ble tidlig i planprosessen avsatt til friluftsområde uten øvingsvirksomhet i reguleringsplanen.

Med unntak av nausttufta på Furuneset omfatter automatisk fredete kulturminner innenfor sammenbindingskorridoren samiske kulturminner. Hovedutfordringene i planprosessen frem mot Riksantikvarens dispensasjon for 14 samiske automatisk fredete kulturminner og ferdsel gjennom det samiske kulturmiljøet i Nergårdskaret har altså vært knyttet til forhold som berører samiske kulturminner og følgelig Sametinget som kulturminnemyndighet.

Det har derfor vært viktig for Forsvarsbygg å involvere aktuelle arkeologer og kulturminnerådgivere fra Sametinget i arbeidet med etterprovingsprogrammet. Kulturminner som ikke forvaltes av Sametinget ligger i områder som enten er vernet eller har formål som i reguleringsplanen ikke tillater militær aktivitet som kan være til skade for kulturminnene. Kontrollbefaringene, evalueringene og tilpasning av kjøreløyper gjennom Nergårdskaret er alle tiltak som derfor er avtalt og gjennomført i samarbeid med primært Sametinget.

Følgende er lagt til grunn i arbeidet med etterprovingsprogrammet:

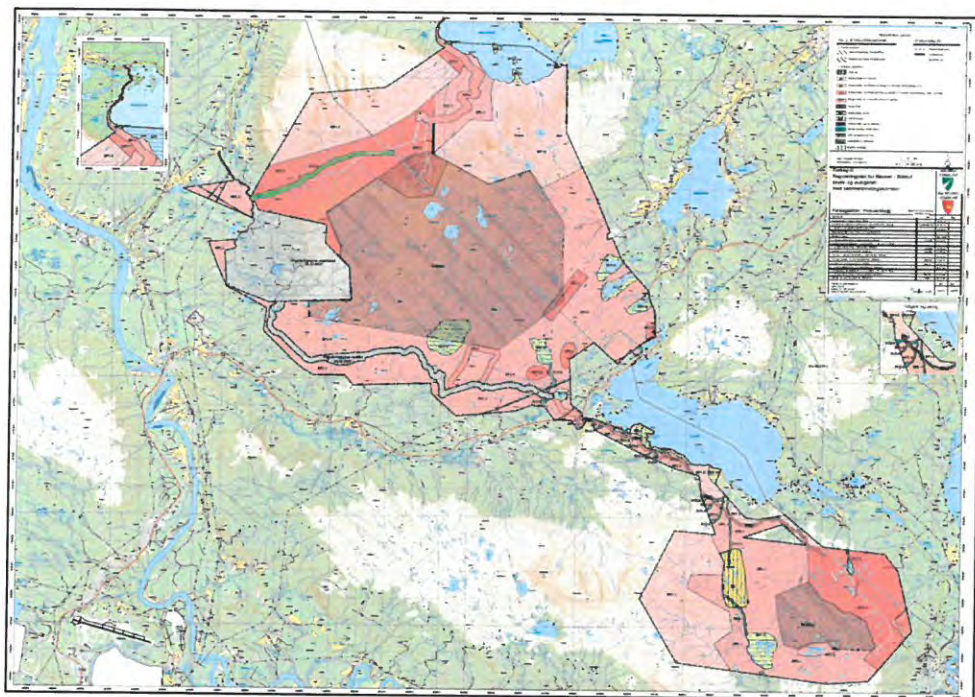
- Evaluere hvorvidt miljøpåvirkningene har vært større enn identifisert i konsekvensutredningene.
- Skaffe en oversikt over hvilke tiltak som ble iverksatt for å redusere negative effekter på omgivelsene, og vurdere om dette var tilstrekkelig.
- Identifisere hvorvidt det bør iverksettes avbotende og forebyggende tiltak i driftsfasen i slike prosjekter
- Vurdere behovet for overvåkningsprogram i etterkant av prosjektet
- Gi nyttige erfaringer til fremtidige utbyggingsprosjekter

Plan- og influensområdet

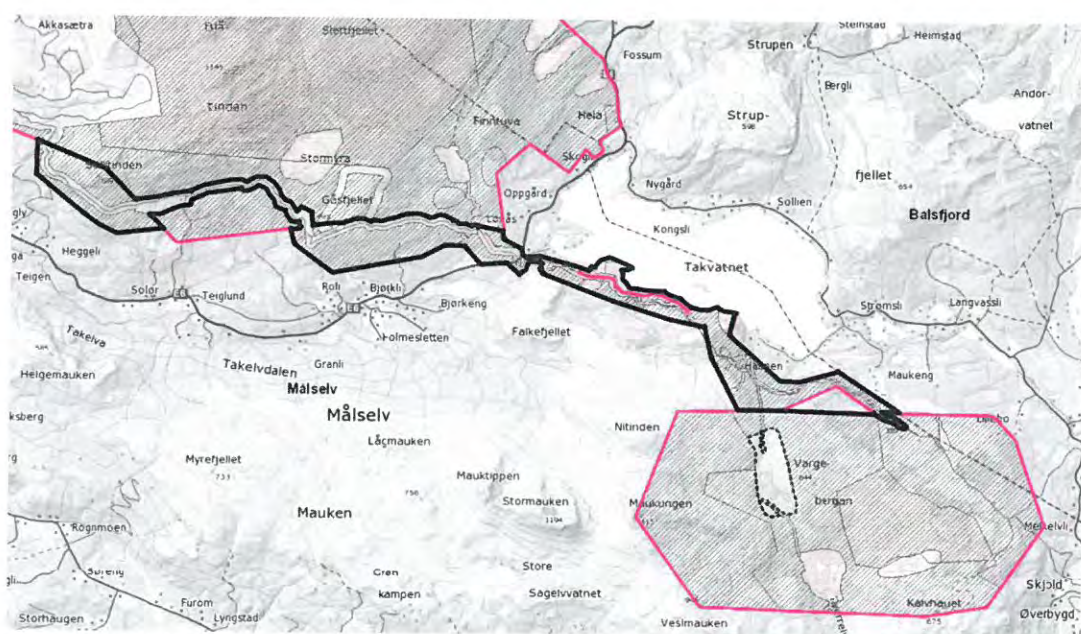
Tiltakets plan- og influensområde sammenfaller med reguleringsplanområdet for sammenbindingskorridoren mellom de to skyte- og øvingsfeltene i Mauken og Blåtind. Reguleringsplanområdet strekker seg fra E6 like sør for Blåtind sky-

te- og øvingsfelt i nord, langs sør -vestsiden av Takvatnet til nordgrensen av Mauken skyte- og øvingsfelt. All militær aktivitet skal i sammenbindingskorridoren foregå innenfor reguleringsplanområdet, med unntak av når det rekvireres bruk av områdene rundt i forbindelse med større øvelser.

Planområdet omfatter de områder som ble utbygd, dvs. selve vegtraseen med tilhørende anlegg (tunnel, oppstillingsplasser, snu- og mote plasser). Planområdets utstrekning/vegtraseen er i reguleringsplanen benevnt som SFv1. Influensområdet omfatter øvrige områder innenfor reguleringsplanområdet. Dette er områder hvor det ikke skal bygges noe, men hvor det vil foregå militær øvingsvirksomhet. Dette omfatter blant annet kjøring/manøvrering med tyngre kjøretøyer i terrenget. I reguleringsplanen er deler av dette området vernet mot kjøring i terrenget. I reguleringsplanen er slike områder farget grønne, og merket SFK, SV1 -9 og SV1 -10 (se kart 1).



Kart 1. Reguleringsplan for Mauken-Blåtind skyte- og øvingsfelt med sammenbinding.



Kart 2. Oppdragets (EPP) geografiske avgrensning, merket med sort heltrukket linje.

I samråd med Sametinget har man i tillegg tatt inn i etterprøvingsprogrammet et område i Nergårdskaret som i reguleringsplanen er avsatt til «Områder med særlige kulturminneverdier». Dette fordi det er satt et særskilt rekkefølgekrav i reguleringsplanen om merking av en fast vintertrase for militære lette kjøretøy, som skal planlegges i lag med Sametinget.

Oversikt over Samiske kulturminner i Mauken - Blåtind søf

Forsvarsbygg har innhentet informasjon fra både Askeladden og direkte fra Sametinget for å skaffe en fullstendig oversikt over hvor de ulike kulturminnene befinner seg i forhold til utbyggingsområdene og de mest berørte influensområdene. Ettersom det kan være svært vanskelig å oppdage kulturminnene i felt, har det vært avgjørende med tilgang til nøyaktige kartreferanser for hvert enkelt kulturminne for å kunne undersøke hvorvidt det er oppstått skader eller ikke.

Nedenfor følger noen eksempler fra arbeidet med fotodokumentasjonen som ble utført i 2013.



Nedgraving, Furuneset. Foto: Harald B. Singstad.



Arran, Nergårdskaret (ID nr. 129903). Foto: Harald B. Singstad.



Nedgraving (ID nr. 129902). Den østre sidetraseen til Nergårdskaret passerer dette kulturminnet. Foto Harald B. Singstad.



Teltboplass i Nergårdskaret. Foto: Harald B. Singstad.

2. EVALUERING

Denne rapporten tar for seg etterprøving av tiltakets (etablering av manøveraksene i sammenbindingskorridoren) påvirkning på automatisk fredete kulturminner og kulturmiljø. Den omhandler dels etterprøving av arbeidet som ble utført i anleggsfasen, og dels Forsvarets bruk etter anleggsperioden og fram til sommeren 2015.

I reguleringsplanområdet for sammenbindingskorridoren er det registrert 20 automatisk freda kulturminner, som i hovedsak tilhører den nomadiske tamreindriften i området i perioden 1400 – 1920. Flertallet av disse er teltboplasser og arran/ildsted. I tillegg ble det også registrert flere kulturminner utenfor reguleringsplan og influensområdet. Sistnevnte kulturminner omfattes ikke av evalueringen.

Ettersom planlagt trase for sammenbindingskorridoren kom i direkte konflikt med 14 automatisk freda samiske kulturminner, ble det søkt Riksantikvaren om dispensasjon (frigiving) for disse. Etter anbefaling fra Sametinget innvilget Riksantikvaren dispensasjon på vanlig måte, med vilkår om at disse kulturminnene måtte graves ut i forkant av anleggsvirksomheten.

Søknad om endring av vilkår for dispensasjon for 14 automatisk fredete kulturminner

I forkant av Riksantikvarens dispensasjonsvedtak, ble det gjennomført en befaring med sikte på å få tillatelse til å starte byggingen i områder som Forsvarsbygg mente lå i tilstrekkelig avstand fra nærmeste automatisk freda kulturminner og som senere skulle graves ut av arkeologene.

På bakgrunn av det de kunne se av terrenginngrep i tilsvarende veger som var ferdig bygget i skytefeltet, frarådet Tromsø museum først å utarbeide vilkår som åpnet for anleggsvirksomhet i forkant av arkeologiske utgravinger. Dette ble også innarbeidet i RAs dispensasjonsvilkår.

Etter at Forsvarsbygg synliggjorde økte kostnader knyttet til utsettelse av anleggsarbeidet ved tunnellini laget, og samtidig foreslo å etablere en interimvei (anleggsvei) som lå i god avstand fra kulturminner som skulle graves, åpnet Riksantikvaren, Sametinget og Tromsø museum for at Forsvarsbygg kunne søke om endring av vilkårene på dette punktet. Det var samtidig klart at arkeologene også ville ha behov for bedre anleggsvei i forbindelse med gjennomføringen av feltarbeidet.

Søknaden ble innvilget og de mest utsatte kulturminnene ble merket i forkant av anleggsarbeidet. Vegen kunne etter dette bygges helt fram til tunnellini laget.

Evalueringen omhandler således først og fremst det som ble situasjonen etter Riksantikvarens dispensasjonsvedtak i skytefeltets driftsfase, ettersom vilkårene for dispensasjon/frigivningen innebar at arkeologene fra Tromsø museum gjennomførte arkeologiske utgravninger og fjernet de 14 frigitte kulturminnene.



Kart 3. Registrerte kulturminner i sammenbindingskorridoren. Reguleringsplankart (Asplan Viak).

Et utvalg kulturminner som ligger relativt nær manøvertraseen i Nergårdskaret og selve sammenbindingskorridoren mellom de to skytefeltene Mauken og Blåtind ble kontrollert. Kulturminnene ble sjekket i forhold til eventuelle påførte skader (for eksempel kjørespor, graveaktiviteter nær sikringssonen e.l.) i forbindelse med anleggsarbeid eller Forsvarets øvingsaktivitet.

I Nergårdskaret ble de merkede side-løypene justert noe etter at det under kontrollregistreringen ble oppdaget hittil uregistrerte kulturminner. Det var også et par kulturminner som ikke ble gjenfunnet, uten at dette har noe med Forsvarets aktivitet i området å gjøre. Det ble utarbeidet et evalueringsskjema i forkant av etterprøvingen med en oversikt over de kontrollpunktene som skulle besøkes og hva kontrollen gikk ut på (se tabell/ evalueringsskjema).

2.1 KONTROLLPUNKTENE

På forhånd var det forventet at den største utfordringen etter Riksantikvarens dispensasjon/avklaring ville være knyttet til Forsvarets behov for manøvrering med lette kjøretøyer gjennom det viktige samiske kulturmiljøet i området Nergårdskaret – Vargebergan, slik det er gitt mulighet for i reguleringsplanen. Denne problemstillingen berører først og fremst skytefeltets driftsperiode.

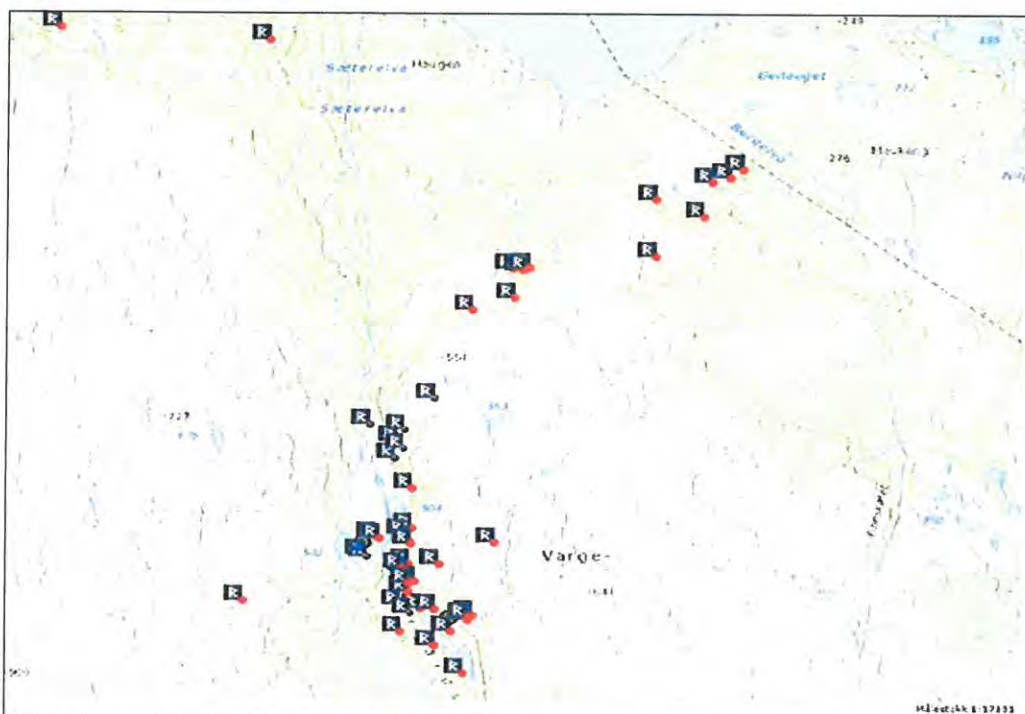
På kort sikt var det utfordringer i anleggsperioden knyttet til RAs vilkår om rekkefølgen mellom arkeologiske utgravninger og utbyggingstiltakene som normalt kommer i gang etter arkeologene er ferdige. Ettersom dette løste seg, og både veibyggingen fram til tunellinnslaget og utgravningene er ferdigstilt, vil hovedfokus for evalueringen av kulturminner/kulturmiljø være knyttet til følgende lokaliteter:

- Nergårdskaret - Vargebergan
- Furuneset – Kjosnesbukta
- Gåsfjell Østre – Inneråsen (langs manøvertraseen på Blåtind-siden)
- Pulkhaugen – Skardelva (langs manøvraksen på Blåtind-siden)

Kontrollpunktene ble valgt ut i samråd med Sametinget v/Oddleif Mikkelsen ut fra en vurdering av hvorvidt kulturmiljøenes eller de enkelte kulturminnene lå utsatt til i forhold til vegtrase/manøvertraseen.

2.1.1 NERGÅRDSKARET - VARGEBERGAN

Tidlig i reguleringsplanprosessen ble det klart at Forsvaret ville ha behov for å etablere en kjøreløype gjennom verneområdet i Nergårdskaret på vinterstid. Partene kom fram til at dette kunne la seg gjøre såfremt lokaliseringen av trase ble gjort i samråd med Sametinget og planmyndigheten (Målselv kommune), noe som fremgår av bestemmelsene i reguleringsplanen (§ 3.3) for Mauken-Blåtind skyte- og øvingsfelt.



Kart 4. Samisk kulturmiljø i Nergårdskaret. Askeladden – Riksantikvaren.

Den 27. juni 2012 ble det gjennomført en fellesbefaring hvor partene merket en trasé gjennom hele verneområdet i Nergårdskaret. Målselv kommune, Sametinget, Forsvaret og Forsvarsbygg ble enige om å forsøke med midlertidig midtlinjemerking gjennom vintersesongen 2012/2013. Det ble satt som krav at kjøring kan tillates opp til maksimalt 25 meter på begge sider av ei godt merket midtlinje. I tillegg ble det i samråd med Sametinget merket en ekstra sideløype fra Vargebergan etter innspill fra Forsvaret.



Etablering av kjøretrase gjennom Nergårdskaret - fellesbefaring juni 2012. Representanter fra Sametinget, Målselv kommune, Forsvarsbygg og Forsvaret.

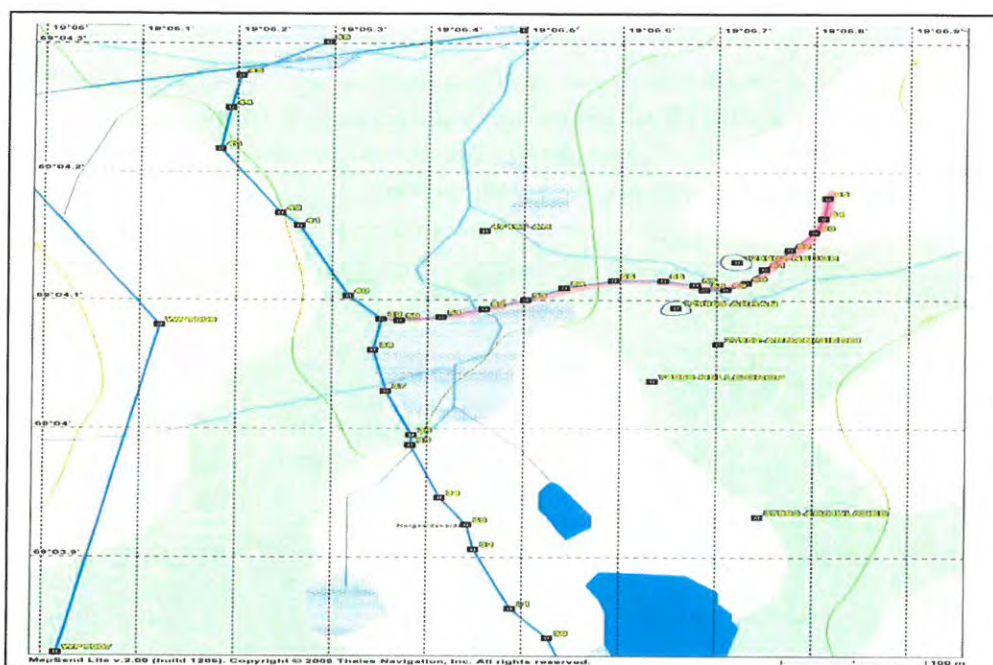
Sametinget ga i brev datert 30.11.2012 samtykke til å opprette en side-trasé, men ba samtidig Forsvarsbygg om å legge til rette for en kontrollbefaring i 2013, etter at Forsvaret hadde brukt traseen i en sesong.

Kontrollbefaring ble avtalt i juni 2013. Av hensyn til omfang og tidsbruk ble det funnet hensiktsmessig å gjennomføre en befarings i Nergårdskaret-Vargebergan i juni, mens Furuneset og området vest for E6 (Blåtind) ble befart i september 2013.



Nyregistrert bakerovn i Nergårdskaret. Foto: Foto Harald B. Singstad.

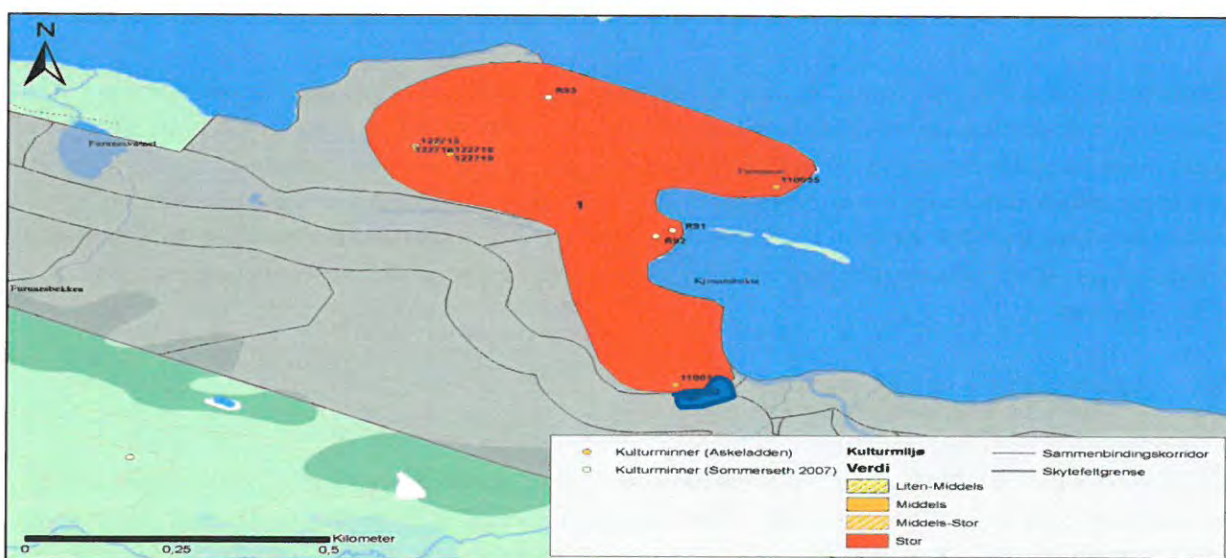
Kontrollbefaringene viste at Forsvarets øvingsvirksomhet ikke hadde medført skade på noen av de kontrollerte kulturminnene. Det ble samtidig under befaringene registrert flere nye samiske kulturminner. Dette fikk konsekvenser for blant annet kjøreløypene gjennom Nergårdskaret, som i et område måtte justeres som følge av nyregistreringer nær den opprinnelige kjøreløypa. I tillegg ble det foretatt merking av side-traséen til/fra Vargebergan.



Kart 5. Nergårdskaret. Sidetrasé østover til/fra Vargebergan.

2.1.2 FURUNESSET - KJOSNESBUKTA

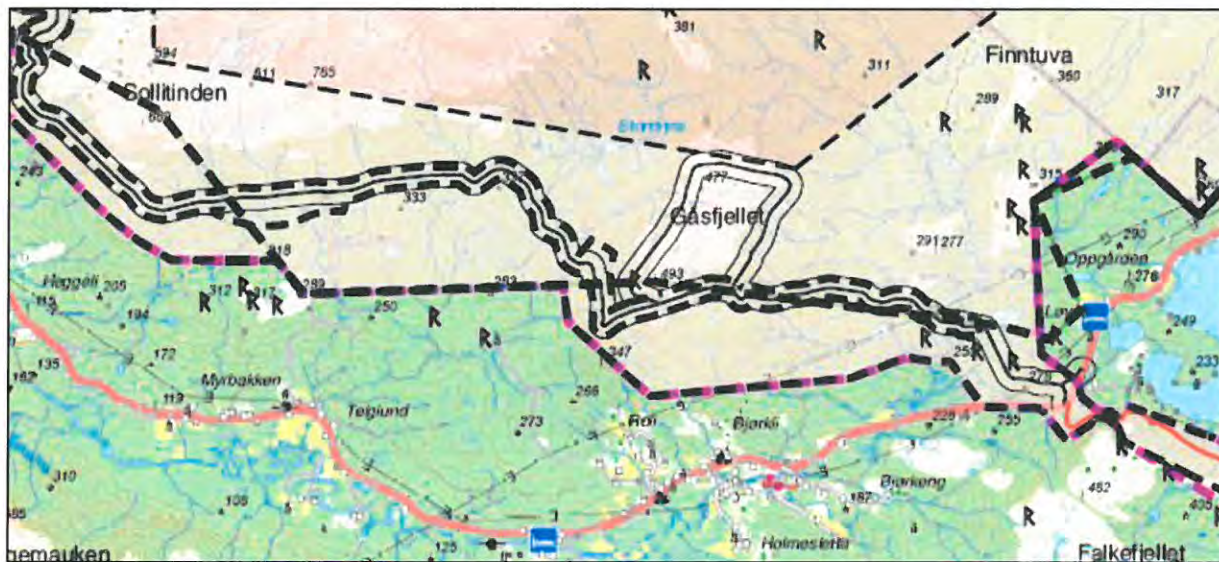
I reguleringsplanen går det fram at *det er registrert 10 samiske kulturminner og ei automatisk fredet nauststuft i området Takvatnet NNV, Falkefjell – Furuneset, avgrenset fra Langkjosen/E6, Falkefjell og Furuneset til Kjosneselva*. Seks av kulturminnene ligger innenfor planområdet, men i et område som er regulert til friluftformål. Disse ble derfor vurdert til å ikke komme i konflikt med reguleringsplanen. Kontrollen i dette området i juni 2013 bekreftet at hverken anleggsvirksomhet eller øvingsvirksomheten har skadet eller påvirket automatisk fredete kulturminner på negativ måte. Evalueringen avdekket imidlertid at spesielt en avkjørsel eller et område hvor det er mulig å kjøre ut fra sammenbindingsaksen i området Kjosnesbukta kan utgjøre en potensiell fare for skade på nærliggende kulturminner/-miljø. I samråd med Sametingets representant ble det vurdert som hensiktsmessig å stenge denne adkomsten fysisk for å unngå motorisert ferdsel inn i kulturminneområdet.



Kart 6. Furuneset – Kjosnesbukta kulturmiljø. Område med blå skravur bør stenges for motorisert ferdsel. Kartgrunnlaget er hentet fra «NIKU - Oppdragsrapport 20/2009».

2.1.3 BLÅTIND: GÅSFJELL ØSTRE - INNERÅSEN

Innenfor dette området er det registrert et samisk bosetningsområde med arran, kjøttgjemme og teltboplass (ID nr. 67934). Med unntak av ID 17895 (teltboplass) ble kulturminnene gjenfunnet under befaringen i september 2013, og det ble konkludert med at hverken Forsvarsbyggs anleggsvirksomhet i byggefasen eller Forsvarets virksomhet i ettertid hadde påført kulturminnene skade av noe slag i dette området.



Kart 7. Samiske kulturminner i sammenbindingskorridoren vest for E6 (Blåtindsiden).

2.1.4 BLÅTIND: PULKHAUGEN – SKARDELVA

Teltboplassen med ID nr. 155411 ble gjenfunnet, og det ble under befaringen i september 2013 konkludert med at hverken Forsvarsbyggs anleggsvirksomhet i byggefasen eller Forsvarets virksomhet i ettertid hadde påført kulturminnene skade av noe slag i dette området.

2.2 VIDERE OPPFØLGING AV KULTURMINNER OG KULTURMILJØ

Sametinget har under arbeidet med evaluering og befaringer understreket betydningen av at Forsvarsbygg etablerer gode kontrollrutiner som sikrer videre oppfølging av kulturminnene, og anmodet om at det ble gjennomført kontrollbefaringer de første tre årene etter at kjøreløypa gjennom Nergårdskaret ble merket. Den første fellesbefaringen ble gjennomført i 2012. Forsvarsbygg og Sametinget har senere gjennomført tilsvarende befaringer i 2014 og 2015. Det var videre enighet om at det i etterkant av dette igjen skal foretas en ny vurdering hvorvidt det er nødvendig med nye årlige evalueringer/befaringer eller om det skal legges opp til lengre intervaller.

3. KONKLUSJON

Innenfor det valgte trasealternativet ble det søkt dispensasjon for, og etter hvert gravd ut 14 automatisk fredete kulturminner som var i konflikt med tiltaket. Dispensasjonen var en del av reguleringsplanvedtaket (dispensasjon etter kulturminnelovens § 8, 4 ledd), og denne delen av reguleringsplanvedtaket ble gjennom utgravingsarbeidet således innfridd.

I etterkant av reguleringsplanvedtaket er det gjennomført kontrollbefaringer for å følge opp utviklingen mht. eventuell påvirkning på samiske kulturminner og –miljøer. Under kontrollbefaringen i 2012 og 2013 ble det konkludert med at det ikke var påført skade på noen kulturminner. Under kontrollbefaringen i 2013 ble det dessuten registrert hittil ukjente kulturminner i den merkede traséen i Nergårdskaret, noe som resulterte i at det ble foretatt en mindre omlegging av traséen.

Ved befaringen i 2014 ble det oppdaget terrengskader i manøveraksen ved Nergårdskaret. Terrengskadene skyldes kjøring med ATV på barmark. Nærmere undersøkelse viste at kjøringen ikke skyldes Forsvarets øvingsvirksomhet, men at en entreprenør som var engasjert av FB i forbindelse med merking av traseen, hadde tatt seg til rette.

Ved befaringen i 2015 ble det blant annet kontrollert hvorvidt det var nødvendig å iverksette særskilte tiltak som følge av kjøresporene fra 2014. Sporene så ut til å gro til, og det ble av den grunn ikke anbefalt å iverksette særskilte tiltak som følge av dette.

I tilknytning til verneområdet ved Furuneset/Kjosnesbukta har Sametinget og Forsvarsbygg kommet fram til at det er behov for å sette opp sperring ved en avkjørsel for å unngå at Forsvaret (bevisst eller ubevisst) kjører inn i dette verneområdet (se kart 6).

HVOR:	HVA: Kulturminne - Askeladden:	EVALUERING/ SJEKK/KONTROLL:	KOMMENTARER/ MERKNADER:
Mauken: Nergårdskaret - Vargebergan	ID nr. 129902 (nedgraving) ID nr. 129903 (arran) ID nr. 47497 (melkegerde) ID nr. 129796 (3 arran og steinring) ID nr. 17897 (liten rektangulær nedgraving) ID nr. 129792 (arran) ID nr. 17895 (2 arran og Gieddi) ID nr. 8125 (2 arran) ID nr. 37893 (arran)	Kulturminner ble kontrollert ift. eventuell påført skade. Fotodokumentasjon av alle ID nr.	Kjøretraseer ble merket i samråd med Sametinget og planmyndigheten i 2012. Evaluerings i 2013 viste at traseen burde justeres. Dette ble gjort i felt i samråd med Sametinget. Det ble samtidig nyregistrert kulturminner.
Mauken: Furuneset – Kjosnesbukta	ID nr. 122715 (ildsted) ID nr. 122716 (arran) ID nr. 122718 (arran/ teltboplass) ID nr. 122719 (arran/ teltboplass) ID nr. 110056 (gammetuft)	Kulturminner ble kontrollert ift. eventuell påført skade. Fotodokumentasjon.	Behov for å merke eller stenge avkjørsel ved vernesonegrensa og gammetufta 110056 ved Kjosnesbukta.
Blåtind: Gåsfjell Østre – Inneråsen	ID nr. 67934 (bosetningsområde: arran, kjøttgjemme, teltboplass) ID nr. 74054 - ikke gjenfunnet	Kulturminner ble kontrollert i felt ift. eventuell påført skade og fotodokumentert.	Unøyaktig kartfesting, men ingen tegn til skade på kulturminner eller terrengskade i området for øvrig som kunne ha indikert at kulturminnet var skadet/fjernet.
Blåtind: Pulkhaugen –	ID nr. 155411 (aktivitetsområde: arran og oppbevaringssted for pulker om somme-	Kulturminner ble kontrollert i felt ift. eventuell påført skade og fotodoku-	Unøyaktig kartfesting men ingen tegn til terrengskader i området.

Skardelva	ren)	mentert.	
Kontrollbefaring 2014 - Nergårdskaret	Kjøreskader, oppsetting av lavvo og noe avfall fra leir, bivuakk	Kjøreskadene er i vernesonen, men har ikke skadet kulturminner som enkeltobjekt.	Gjennom FBs rutiner for avviksbehandling ble det fastslått at skaden er påført av FBs entreprenør, og ikke som følge av Forsvarets øvingsvirksomhet.
Kontrollbefaring 2015 - Nergårdskaret	Kontroll av kjøreskadene fra 2014 og merking av manøvertrasee	Det ser ut til at kjøresporene som ble avdekket i 2014 gror til. Det er ikke nødvendig å iverksette tiltak knyttet til dette.	Merkingen er gjennomført tilfredsstillende, men mangler i sidetraseen.
Kontrollbefaring 2015 - Kjosnesbukta	Innkjøringsmulighet til vernesonen er fortsatt ikke blokkert/ skiltet	Blokkering av «innkjørselen» med et par godt synlige steiner.	Implementeres i forvaltningsplanen for Mauken Blåtind, som tiltak med dato for iverksetting!

Tabell 1, Evalueringsskjema.

Forslag til videre arbeid:

- Forsvarsbygg og Samtingets kontrollbefaringer de første årene (dvs. 2012, 2013, 2014 og 2015) er gjennomført i regi av etterprovingsprogrammet. Behov for videre oppfølging må vurderes fortløpende og i lys av intensiteten i Forsvarets øvingsaktivitet.
- Etter hvert tilsyn bør det vurderes hvorvidt det er behov for særskilt merking av kulturminner og kulturmiljø.
- Forsvarsbygg bør iverksette tiltak for å hindre motorisert ferdsel i vernesonen ved Furuneset/Kjosnesbukta, fortrinnsvis gjennom å blokkere muligheten for å kjøre av vegen i det aktuelle området.

Erfaringer som kan ha overføringsverdi for andre prosjekt:

- For å sikre fremdriftsbehov på anleggsiden, ble det behov for å søke Riksantikvaren om endring i dispensasjonsvilkår underveis i anleggsperioden. Det anbefales at en i andre prosjekter tidlig har tett dialog med myndighetene med sikte på å få RA til å legge inn rekkefølgebestemmelser på dette området der dette er mulig (og det er tilstrekkelig avstand mellom kulturminne og utbyggingsområde).

Referanseliste

- Asplan Viak, 2008. Mauken – Blåtind sammenbindingskorridor. Temarapport landskap.
- NIKU Oppdragsrapport 20/2009. Reguleringsplan for Mauken-Blåtind skyte- og øvingsfelt med sammenbinding, Konsekvensutredning for samiske kulturminner og kulturmiljø.
- Riksantikvaren. Dispensasjonsvedtak.
- Balsfjord og Målselv kommuner, 2009. Mauken-Blåtind skyte- og øvingsfelt. Reguleringsplan med konsekvensutredning for sammenbindingen.
- Forsvarsbygg utvikling nord, Befaringsrapport 2012. Nergårdskaret (Mauken- Blåtind skyte- og øvingsfelt), onsdag 27. juni 2012.
- Sametinget, 30.11.2012. Regulering av Mauken- Blåtind skyte- og øvingsfelt, Målselv kommune- justering av sidetrase Vargebergan.
- Sametinget, 14.08.2013. Flerbruksplan for Mauken- Blåtind skyte- og øvingsfelt – merknader
- Johan E. Arntzen UIT, Tromsø Museum Seksjon for kulturvitenskap 2014, Arkeologiske undersøkelser i tilknytning til Mauken/ Blåtind skytefelt 2010
- Forsvarsbygg 2014, Trase gjennom Nergårdskaret – tilbakemelding vedrørende barmarkskjøring, lavvo m.m.
- Forsvarsbygg 2015, Rapport etter fellesbefaring i Nergårdskaret 27.08.2015

ETTERPRØVING AV UTVIDELSE AV BLÅTIND OG SAMMENBINDING AV MAUKEN OG BLÅTIND SKYTE- OG ØVINGSFELT

TEMATISK ETTERUNDERSØKELSE REINDRIFT

Jan Åge Riseth



NORUT RAPPORT NR. 22/2015

ISSN 1890-5226 / ISBN 978-82-7492-314-0

Prosjektnavn ETTERPRØVINGSPROGRAM FOR UTVIDELSE AV BLÅTIND OG SAMMENBINDING AV MAUKEN OG BLÅTIND SKYTE- OG ØVINGSFELT. TEMATISKE ETTERUNDERSØKELSER FOR REINDRIFT, LANDBRUK, FRILUFTSLIV OG HYTTER		Prosjektnr 4737	
Oppdragsgiver(e) Forsvarsbygg utvikling nord		Oppdragsgivers ref Kontrakt 450986 Mauken-Blåtind SØF- Etterprøvingsprogram	
Rapportnr 23/2015	Dokumenttype Rapport	Status Offentlig	
ISSN 1890-5226	ISBN 978-82-7492-315-7	Ant.sider 21	Versjon 1.1
Prosjektleder Jan Åge Riseth		Dato 9.11.2015	
Forfatter Jan Åge Riseth, seniorforsker Norut			
Tittel ETTERPRØVING AV UTVIDELSE AV BLÅTIND OG SAMMENBINDING AV MAUKEN OG BLÅTIND SKYTE-OG ØVINGSFELT. TEMATISK ETTERUNDERSØKELSE REINDRIFT			
Resymé Denne rapporten er en del av etterprøvingsprogrammet for Mauken/Blåtind skytefelt og sammenbindingskorridor. Den ser på konsekvensene av sammenbindingskorridoren for reindrifta sett i forhold til de antatte konsekvensene som var skissert i tiltakets forarbeid. Som data for rapporten inngår intervjuer med berørte parter, samt befaringer og samtaler. Mauken reinbeitedistrikt har hatt lang sameksistens med de to skyte- og øvingsfeltene. Saken med utvidelse av Blåtind og etablering av sammenbindingskorridor mellom de to feltene har vært svært kontroversiell og satt på spissen gjennom både demonstrasjoner og rettsprosesser. At reindrifta fikk gjennomslag for å legge sammenbindingskorridoren lavt i terrenget, er det som ga grunnlag for å inngå en minnelig avtale med Forsvaret. Selv om det er utfordringer i forhold til tilpasning og kommunikasjon, er det omtrent hva man kan forvente med sambruk av så vidt ulike virksomheter som reindrift og skyte- og øvingsfelter. Den største utfordringen for reindrifta nå og framover er Forsvarets totale aktivitetsnivå i feltet.			
Emneord Mauken, Blåtind, skyte- og øvingsfelt, sammenbindingstrasé, etterprøving, reindrift			
Noter			
Postadresse: Northern Research Institute Tromsø, Norut Tromsø Postboks 6434 Forskningsparken, 9294 Tromsø Telefon: 77 62 94 00 Telefaks: 77 62 94 01 E-post: post@norut.no			

Innhold

1. Innledning.....	4
1.1 Plan- og influensområdet	5
1.2 Oppdraget.....	6
2. Litteraturstudium	7
3. Materiale og metode.....	10
4. Gjennomført evaluering	11
4.1 Reindriftas årssyklus	11
4.2 Gjennomgang av utvalgte parametere	14
4.3 Andre problemstillinger.....	16
5. Diskusjon.....	17
6. Konklusjon	20
7. Referanser	20

1. Innledning

Planlegging av en utvidelse av Blåtind skytefelt og sammenbinding av skytefeltene i Mauken og Blåtind har pågått siden 1970-tallet. I 1997 fattet Stortinget vedtak om å gi Forsvarsdepartementet fullmakt til utvidelse av Blåtind skytefelt og til å etablere en sammenbindingskorridor med manøverakser mellom skytefeltene i Mauken og Blåtind. I etterkant fulgte flere år med diverse utredninger, forhandlinger og planleggingsprosesser. Første del av arbeidet ble gjennomført ved regulering av Akkasæterområdet i 2000. Etter noen år med opphold i påvente av ei avklaring med reindriftsutøverne ble det i løpet av høsten 2006 klart for å fortsette. Forsvarsbygg kunngjorde i desember 2006 oppstart av reguleringsplanarbeidet for hele det sammenbundne Mauken-Blåtind skyte- og øvingsfelt. Samtidig ble et reguleringsplanforslag fra 2000 som omhandlet den delen av manøveraksen som strekker seg fra Akkasæter til Skjefvatn på Blåtind-siden av E6 gjenopptatt. Denne planen ble godkjent av Målselv kommune i september 2007, og utbyggingen påbegynt i april 2008. Strekningen videre fra E6 til SIBO («strid i bebygd område») i Mauken ble tatt inn i en reguleringsplanprosess som omhandler hele det sammenbundne Mauken-Blåtind skyte- og øvingsfelt. Denne planen ble første gang godkjent av Målselv kommune i juni 2009, og Balsfjord kommune i oktober 2009. Utbyggingen av denne strekningen ble påbegynt høsten 2009.

Sammenbindingskorridoren mellom skytefeltene i Mauken og Blåtind ble offisielt åpnet høsten 2011. I ettertid er det gjennomført garantioppfølginger av bygge-entreprenene, det er opprettet et sivil-militært samarbeidsråd for hele det sammenbundne feltet, og i mai 2014 ble en flerbruksplan ferdigstilt. Mauken-Blåtind skyte- og øvingsfelt med sammenbindingskorridoren utgjør i dag omlag 200 km². Feltet ligger i Målselv og Balsfjord kommuner, i tilknytning til Skjold leir.

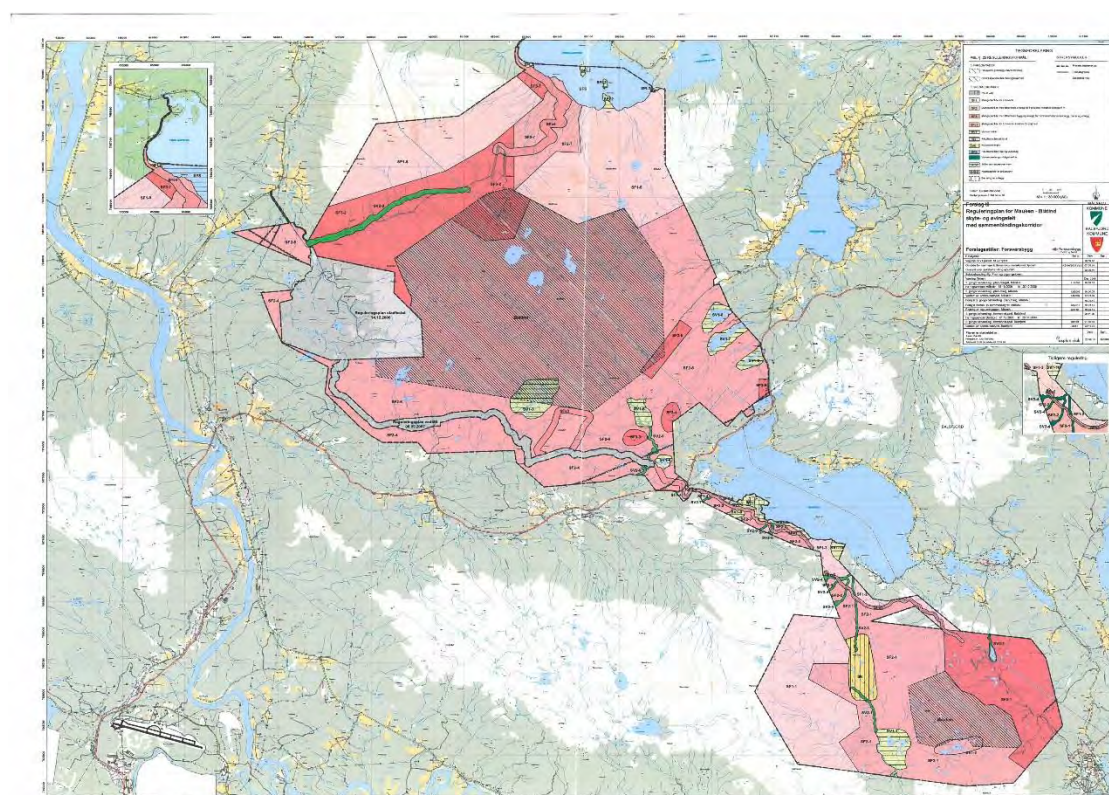
Som en avsluttende del av hele dette store prosjektet, har Forsvarsbygg iverksatt et såkalt «etterprøvingsprogram». Etterprøvingsprogrammet er en oppfølging av den tilrådingen som Forsvarsdepartementet ga Stortinget om «... nødvendige etterundersøkelser ...» jfr. St. prp. nr. 85 (1995-1996) *Om sammenbinding og utvidelse av Mauken og Blåtind skyte- og øvingsfelter i Indre Troms*. Etterprøvingsprogrammet søkes gjennomført i dialog med lokale og regionale fagmyndigheter. Formålet med etterprøvingsprogrammet er å:

- 1) evaluere hvorvidt påvirkningene gjennom utbygging av sammenbindingskorridoren har vært større eller mindre i forhold til det som fremkommer av temarapporter og utredninger*
- 2) skaffe en oversikt over hvilke tiltak som ble iverksatt for å redusere negative effekter på omgivelsene, og vurdere om dette var tilstrekkelig*
- 3) identifisere hvorvidt det bør iverksettes avbøtende og forebyggende tiltak i driftsfasen*
- 4) gi nyttige erfaringer til fremtidige store utbyggingsprosjekter*

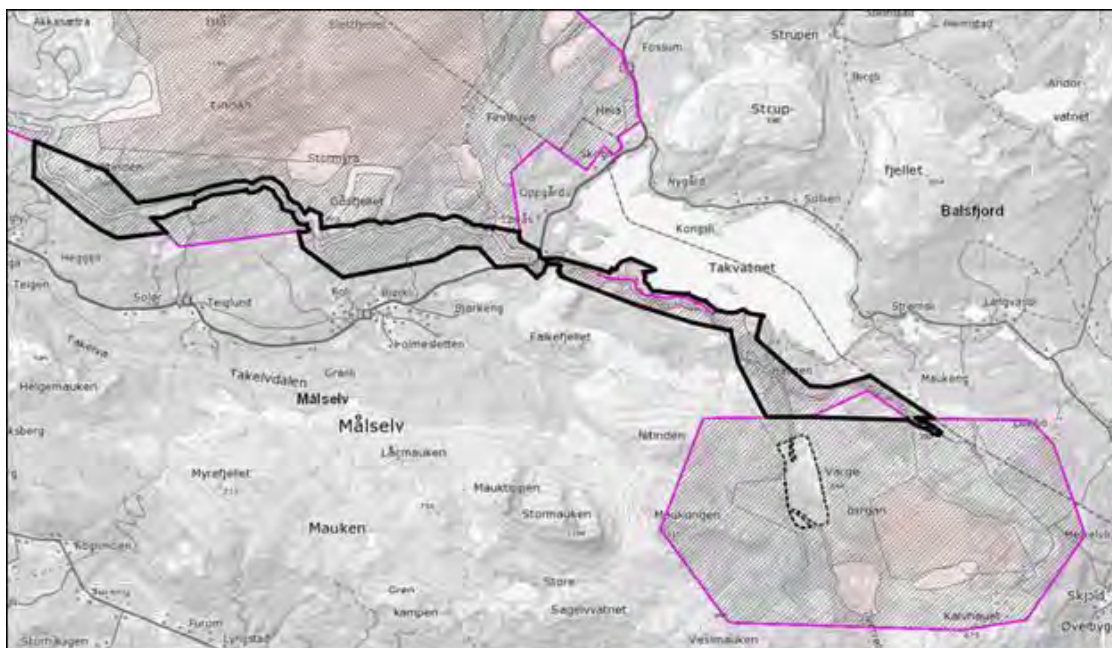
1.1 Plan- og influensområdet

Tiltakets plan- og influensområde sammenfaller med reguleringsplanområdet for sammenbindingskorridoren mellom de to skyte- og øvingsfeltene i Mauken og Blåtind. Reguleringsplanområdet strekker seg fra E6 like sør for Blåtind skyte- og øvingsfelt i nord, langs sør-vestsiden av Takvatnet til nordgrensen av Mauken skyte- og øvingsfelt. All militær aktivitet skal i sammenbindingskorridoren foregå innenfor reguleringsplanområdet, med unntak av når det rekvireres bruk av områdene rundt i forbindelse med større øvelser.

Planområdet omfatter de områder som ble utbygd, dvs. selve vegtraseen med tilhørende anlegg (tunnel, oppstillings-plasser, snu- og møteplasser). Planområdets utstrekning og vegtraseen er i reguleringsplanen benevnt som SFv1. Influensområdet omfatter øvrige områder innenfor reguleringsplanområdet. Dette er områder hvor det ikke skal bygges noe, men hvor det vil foregå militær øvingsvirksomhet. Dette omfatter blant annet kjøring og manøvrering med tyngre kjøretøyer i terrenget. I reguleringsplanen er deler av dette området vernet mot kjøring i terrenget. I reguleringsplanen er slike områder farget grønne og merket SFK, SV1 -9 og SV1 -10 (se Figur 1). Figur 2 markerer det geografiske området for utvidelsen og sammenbindingen (område avgrenset av svart strek samt område mellom svart strek og lilla strek like vest for Gåsfjellet).



Figur 1: Reguleringsplankart for Mauken og Blåtind skyte- og øvingsfelt etter utvidelsen og sammenbindingen i 2011.



Figur 2: Geografisk område for utvidelsen av Blåtind og sammenbinding av Mauken og Blåtind skyte- og øvingsfelt (avgrensning markert ved svart strek).

1.2 Oppdraget

I etterprøvningsprogrammet er det lagt opp til at de tre deltemaene *reindrift*, *landbruk* og *friluftsliv og hytter* skal planlegges og utføres av eksterne aktører. Denne rapporten gjelder deltemaet *reindrift* i etterprøvningsprogrammet.

Alle de tematiske etterundersøkelsene skal ta utgangspunkt i det faglige grunnlaget som ble fremskaffet under reguleringsplanprosessene og som innholdsmessig omfatter oppdragets geografiske område. Det faglige grunnlaget består av temarapporter og utredninger utarbeidet i perioden fra 1989 til 2009, samt vedtatte reguleringsplaner fra hhv. 2007 og 2009/2010. Etterprøving er altså ikke en konsekvensvurdering av tiltaket, men en vurdering av treffsikkerheten i de konsekvensvurderinger som lå til grunn for utbyggingsprosjektet.

Oppdraget består i hovedsak av *tre delprosesser*:

1. Litteraturstudie av aktuelle rapporter og utredninger for deltemaet *landbruk*, samt gjeldende reguleringsplaner.
2. Utarbeidelse av forslag til et evalueringsskjema med oppstilling av aktuelle etterprøvningsparametere for det aktuelle deltema, samt forslag til en metode (herunder estimat for antall timer/kostnader) for hvordan dette skal gjennomføres i praksis. Forsvarsbygg og aktuelle fagmyndigheter har i samråd tatt stilling til de foreslåtte etterprøvningsparametere før delprosess 3 ble iverksatt.

3. Gjennomføre etterprøving i henhold til godkjent skjema og metode, og dokumentere dette i en tematisk sluttrapport (denne rapporten).

Norut Tromsø leverte på grunnlag av invitasjon og i samarbeid med Norsk senter for bygdeforskning og UiT Norges arktiske universitet, Institutt for sosiologi, statsvitenskap og samfunnsplanlegging tilbud på gjennomføring av den utlyste delen av etterprøvningsprogrammet på deltemaene *reindrift*, *landbruk* og *friluftsliv og hytter*. I brev datert 10.04.2015 ble dette konsortiet tildelt oppdraget etter konkurranse på grunnlag av pris og kvalitet. Innenfor konsortiet har Norut hatt ansvar for deltemaet reindrift.

Gjennomføringen av programmet for de tre deltemaene har i samsvar med kontrakt blitt gjennomført i to faser. Delprosess 1 og 2 ble gjennomført på grunnlag av fastpris med leveransefrist innen 8. juni og delprosess 3 etter nærmere avtale og medgått tid på grunnlag av timepris.

For deltema reindrift er det i tillegg til opplisting av fagrapporter som skal gjennomgås i litteraturstudiet, anført følgende om etterprøvingen:

Reindrift

Forsvarsbygg legger til grunn at dette tema etterprøves med bidrag fra eksterne fagmiljøer, hvor disse i samråd med reindriftsmyndighetene kommer frem til aktuelle/nødvendige etterprøvningsparametere basert på temarapportene/utredningene. Det bør legges vekt på dialog opp mot berørte reindriftsutøvere.

2. Litteraturstudium

Forsvarets Bygningstjeneste (FBT) la i 1989 frem en plan for sammenbinding og arealutvidelse av skyte- og øvingsfeltene Mauken og Blåtind i Målselv og Balsfjord kommuner. Planen la opp til tre nye vegtraseer på til sammen ca. 63 km i hhv. nord-østlig, sør-østlig og nord-vestlig retning med utspring fra Skardelva sør for Storhøgda. Arealutvidelsene i tilknytning til disse vegtraseene fordelte seg på tre felt, i alt ca. 48 km². Felt nr. 1 i nord-øst ligger ved Skredfjellet i Balsfjord kommune. Feltene 2 og 3 ligger i Målselv kommune. Felt 2 omfatter selve sammenbindingsarealet sør-øst for Blåtindfeltet (korridoren). Felt 3 (ved Sollitind) omfatter en utvidelse av Blåtindfeltet mot sør og sør-vest.

De første reindriftsfaglige utredningene som ble gjort dreide seg om beitekapasitet med særlig vekt på vinterbeitekapasiteten. Det foreligger utredninger fra 1990 gjennomført av tidligere statskonsulent Loyd Villmo og tidligere forsøksleder Sven Skjenneberg. Villmo (1990) foretok en revisjon av en beiteundersøkelse gjennomført i 1979 for å vurdere hvorvidt endringer i jordbruksareal og husdyrbeiting i utmark hadde påvirket vinterbeitekapasiteten for reindrifta i Mauken og konkluderte med at det hadde den neppe gjort. På oppdrag for Forsvarets bygningstjeneste (FBT) gjorde Skjenneberg (1990) en utredning av:

- naturgitte og driftsmessige forhold med vurdering av utviklingsmuligheter/ framtidsperspektiver
- påvisning av evt. skadevirkninger og evt. muligheter for erstatningsområder
- gjensidig samordning/tilpasning/samarbeidsformer som kan redusere skadevirkninger
- samlet vurdering/konklusjon

Denne utredningen bygde på Villmos (1990) vurdering av beitekapasiteten som han satte til 2000 rein og Skjenneberg påviste at det gjennomsnittlige reintallet på 1980-tallet svingte omkring dette nivået.

Utredningen pekte på at Forsvarets opprinnelige forslag til sammenbindingstrase ville berøre Sokki-gruppen nokså sterkt, og reindrifta ønsket derfor nye traseer utredet. Man utredet fem ulike traseer uten å finne noen som egnet seg. Det kom senere fram et nytt alternativ for østre del av traseen som unngikk Nergårdskaret ved å legge traseen nord for Mauken skytefelt. Skjenneberg vurderte dette alternativet som bedre for reindrifta.

Skjenneberg beregnet netto beitereduksjon ved sammenbinding og utvidelse til vel 34 km² og ut fra litt ulike forutsetninger om samordningsmulighetene tapet i beitekapasitet fra 17 til 34 prosent, dvs. 340 til 680 rein av en produksjonsflokk på 2000 rein. Kostnadene ved vinterforing av 300 rein ble også beregnet. Alternativt vinterbeite i Dividalen og ned mot Bottenviken i Sverige ble vurdert, men utredningen fant at forutsetningene for dette ikke var til stede.

Utredningen gikk også inn på begrensningene for flytting mellom sesongområder og pekte på behov for:

- innstilling av Forsvarets virksomhet ved reindrifas gjennomflytting
- biltransport av rein med tilhørende samlings- og innlastningsinnretninger
- snørydding/fjerning av snøkanter/selvrensende veier
- utflating/fjerning av skråninger for passering på barmark

Skjenneberg anbefalte også en ny beitevurdering. Denne ble gjennomført av Forut (Johansen og Tømmervik, 1992), med vegetasjons- og beitekart, og påviste tilbakegang for lavdominerte beitetyper i Svartåsen, Blåtind, Mauken og Omasvarri. Villmo (1992) diskuterer årsakene til den påviste tilbakegangen og viser til at omfattende sommerbeiting på vinterbeiteområder, noe som medfører tråkk, i større grad enn høyt reintall på 1980-tallet, kan være en vesentlig del av forklaringen. Han åpner også for at økt militær aktivitet kan være en delforklaring.

Senere gjennomførte Skjenneberg (1994) en ny utredning for å vurdere følgene av ny øvingsordning for Forsvaret. Han konkluderte med at *«enhver økning av øvingsaktiviteten, særlig på vinterstid og ettervinter kan medføre skade på reinbeite, dårligere utnyttelse av beitene samt forårsake direkte ulemper for samling og driving av rein»*..... *«Det må fremheves at nær kontakt mellom reindriften og Forsvaret vil være meget viktig/avgjørende*

for å forhindre eller minimalisere skader og ulemper som følge av økt øvingsaktivitet» (Skjenneberg 1994:5).

Det ble gjennomført flere nye reindriftsfaglige utredninger (Tømmervik 2000, Danell og Danielsen 2001, Mosli m. fl. 2002, Danielsen og Tømmervik 2006). Selve utbyggingssaken var meget omstridt først på 2000-tallet med både demonstrasjoner fra reineiere og en støttegruppe i 2001. Senja herredsrett påla også Forsvarsbygg en anleggsstans i 2001.¹ I 2006 inngikk Forsvarsdepartementet og Mauken reinbeitedistrikt en minnelig avtale (Avtale, 2006).² Avtalen omfatter erverv av rettigheter som spesifiserer Forsvarets rettigheter til bruk, gir rammer for flerbruk, samarbeid og kommunikasjon, en avtale om kompensasjon for tap og ulemper som en engangserstatning. Denne avtalen ligger til grunn for det videre arbeidet med utbygging av feltet og skal kunne revideres ut fra nye eller endrede tiltak eller om det oppstår svikt i avtalens faktiske grunnlag.

En ny konsekvensutredning av sammenbindingskorridoren ble gjennomført (Andersen m.fl. 2007). Denne utredningen koplet sammenbindingskorridoren med Myrefjellutbyggingen da effektene av disse to utbyggingene ble forutsatt å forsterke hverandre. Forskjellige valg av traseer for sammenbindingskorridoren ville gi negative konsekvenser av ulik styrke, slik at alternativet med veien langt ned i terrenget ville være mindre ugunstig for reindrifta. Utredningen understreker at målt i estimert reduksjon i antall rein vil sammenbindingskorridoren isolert sett bare utgjøre 14 % for alternativ 2015 og 7-8 % for alternativ 2025. For anleggsfasen påpekes det at for vinterbeiteområdene (Mauken-Akseljellet) er det viktig at anleggsvirksomheten reduseres mest mulig om vinteren. For avbøtende tiltak i driftsfasen framhever rapporten tre tiltak som særlig viktige:

- *Tilpassning* slik at krysningspunktet for E-6 tilpasses slik at det kan brukes som drivlei ved bru eller miljølokk.
- *Tilrettelegging* slik at brøytekanter høvles ned i tilknytning til drivingsleier og øvingsaktivitet innstilles i forbindelse med reinflytting
- *Informasjon* slik at Forsvaret utarbeider øvingsplaner der kritiske perioder reduseres/begrenses/stoppes og at det etableres direkte kontaktlinjer med reindrifta.

De to siste punktene er lagt til grunn for reguleringsplanen (Forsvarsbygg 2010) og detaljert/utviklet videre i Flerbruksplanen (Forsvarsbygg 2014). På grunnlag av dette materialet foreslo vi følgende parametere lagt til grunn for det videre arbeidet:

Parametere

- (1) Høvling av brøytekanter
- (2) Tilpassing/tilrettelegging

¹ nrk.no/nordnytt

² <https://www.regjeringen.no/nb/aktuelt/enighet-om-mauken-blatind-etter-30-ar/id271239/>

- (3) Unngå rabber/ lavbeite v
- (4) Stenging av veg m bom
- (5) Årlig flerbruksmøte
- (6) Orientering til nytt befall
- (7) Info om øvelsesplaner og øvingsplanlegging
- (8) Samarbeidsretningslinjer

3. Materiale og metode

Vi hadde i utgangspunktet oppfattet anbudet litt videre enn hva oppdragsgiver hadde ment. Etter avklaringer med oppdragsgiver er vi innforstått med at oppdraget går ut på analyser av hvordan utviklingen har vært på konkrete områder som har vært nevnt i grunnlagsdokumentene. Gjennomgangen bygger på Forsvarsbyggs og fagmyndighetenes tilnærming om at det med «... *nødvendige etterundersøkelser*» menes konkrete forhold tilknyttet selve utvidelsen av Blåtind og sammenbindingskorridoren mellom Blåtind og Mauken som skal etterprøves.

Gjennom to tiår er det gjennomført et betydelig antall reindriftsfaglige utredninger hvor de nyere i større eller mindre grad bygger på de tidligere.

I 2005 inngikk innehaveren av den aktive driftsenheten³ i Sokki siida avtale med Forsvarsbygg om frivillig innløsning av driftsenhet og avvikling av reindrift. Etter dette består Mauken reinbeitedistrikt kun av Oskal siida. I 2006 ble det inngått to avtaler med Mauken reinbeitedistrikt. 14.9 2006 inngikk Hærens styrker og Forsvarsbygg en avtale med Mauken reinbeitedistrikt om omlegging av sammenbindingskorridor og en økonomisk kompensasjon. 10.11. 2006 inngikk Staten ved Forsvarsdepartementet avtale med Mauken reinbeitedistrikt om erverv av rettigheter. I forbindelse med reguleringsarbeidet ble det gjennomført en konsekvensutredning for reindrifta av sammenbindingskorridoren. De inngåtte avtalene ligger til grunn for reguleringsplanen og den senere flerbruksplanen. Disse dokumentene og tidligere utredninger er gjennomgått og analysert. I tillegg til dokumentanalyse er det gjennomført intervjuer med reineiere og forsvarsansatte. Analyse av intervjuene og sammenstilling av resultatene.

I regi av Forsvarsbygg ble det gjennomført et møte med samarbeidsrådet i feltet i Takelvdalen Grendehus i Målselv 31. august 2015. Dette ble kombinert med felles befarings i det utvidete området (vegen fra Akkaseter i vest til Mauken i øst) 1. september 2015. En reineier deltok både på møtet og på befaringen dagen etter. Dette ga anledning til å få hans kommentarer ute i terrenget. Befaringen ga også anledning til samtaler om temaet reindrift med representanter for feltadministrasjonen.

³ Kalles nå siidaandel

Noen av punktene er belyst med faktaopplysninger fra relevante temarapporter og faginstanser. Hovedmetode for øvrig har vært systematiske intervjuer med aktører som forventes å ha blitt berørt av tiltaket, i dette tilfellet reineiere i Mauken reinbeitedistrikt. I tillegg til dokumentanalyse er det gjennomført intervjuer med tre reineiere og en forsvarsansatt. I forhold til de andre sektorene er behovet for mange intervjuer klart mindre da reineierne i større grad har felles utfordringer og erfaringer. Likevel ville det vært optimalt med noen flere intervjuer, men det viste seg vanskelig å nå tak i folk i en hektisk periode. Jeg vurderer likevel materialet som tilstrekkelig til å trekke de slutninger jeg har gjort.

4. Gjennomført evaluering

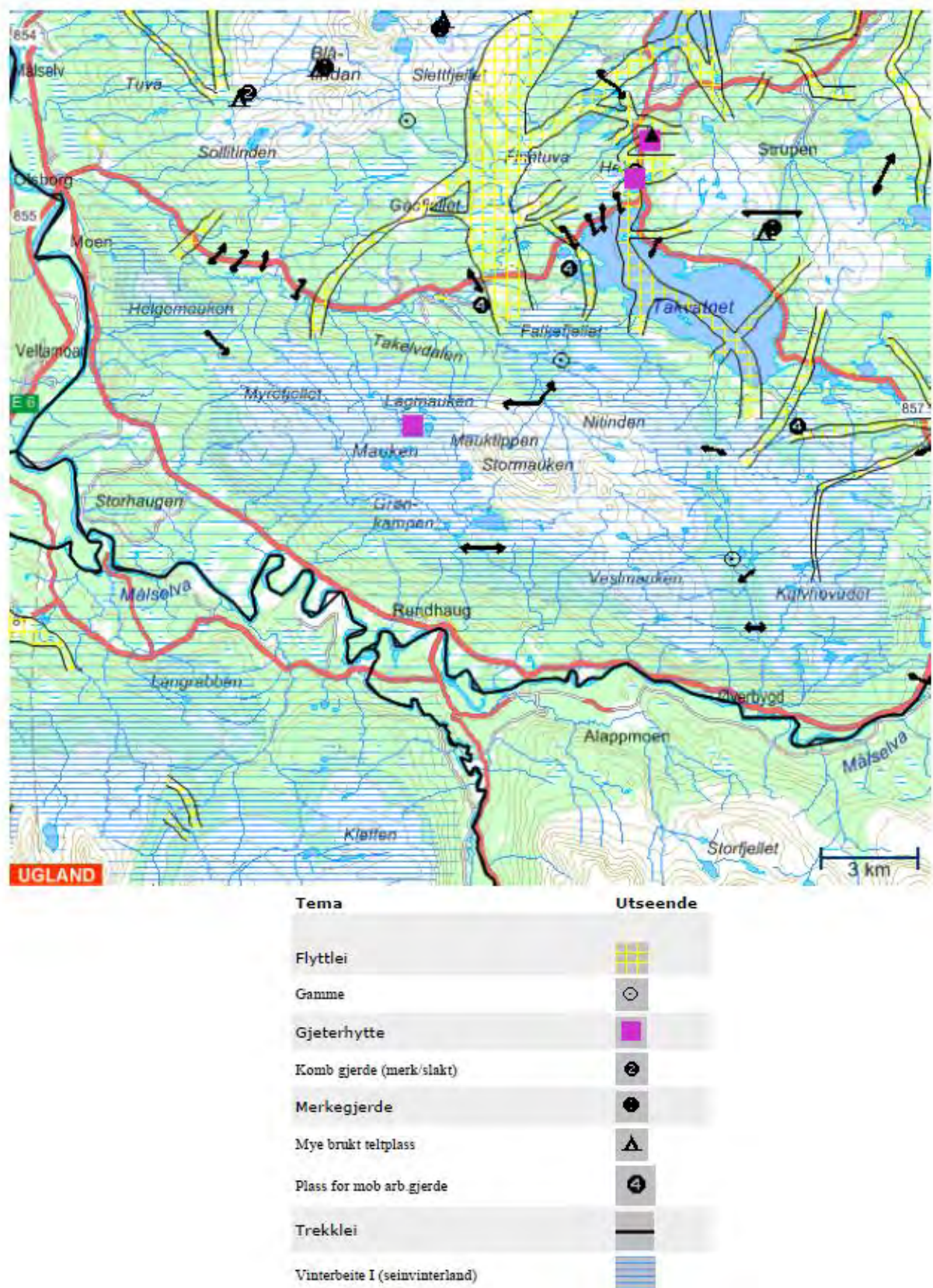
4.1 Reindriftas årssyklus

Reindriftskart danner et godt utgangspunkt for å forstå reindriftas arealbruk i Mauken, se figur 3. Det er vesentlig å forstå arealbruken i både tid og rom. Kartet viser at områdene i Blåtind (nord for E6) er både høstvinterbeiter og vinterbeiter, mens områdene i Mauken (sør for E6) er vinterbeiteområder. Hovedflytteleia mellom Blåtind og Mauken følger overgangen over E6, og det er også flere viktige flytteleier over Takvatnet. Konsekvensutredninga beskriver årssyklusen i distriktet slik:

De sentrale delene er Mauken og Blåtindmassivet. Driftsenhetene som benytter Mauken som vinterbeite forlater normalt sommerbeitedistriktene i oktober / november. Flyttingen skjer gjennom pramming med prammingsfartøy fra Tønsnes over Balsfjorden eller med bil fra Tønsnes til Heia. Etter at de er kommet inn i Mauken reinbeitedistrikt beiter/flyttes reinen gradvis inn mot Maukenmassivet der de sikreste vinterbeitene ligger. Mauken er ansett som det beste vinterbeiteområdet i Mauken relatert til lavforekomster (Tømmervik 2000). Det er også lavforekomster nede i skogen.

Under første del av vinteren regnes området sør og vest for Stormauken som det beste vinterbeitet innenfor distriktet forutsatt at snøforholdene i denne delen da er gunstige (lite snø og lite skare/hardpakket snø). Utover vinteren får vestre deler av Mauken mer snø og sjansen for at det også kan komme regn er større her enn på østre deler av Mauken. Østre deler av Mauken har normalt mindre snø enn vestre deler av Mauken. Spesielt gjelder dette fra høgvinteren og utover vårvinteren, men år om annet kan forskjellene mellom øst og vest være mindre.

Tidspunktet når reinen ankommer Mauken, og dermed utredningsområdet, vil variere fra år til år avhengig av tilgjengeligheten på beite i de andre delområdene, men vanligvis er de inne i Maukenområdet i januar. Enkelte år kan de også være inne der betraktelig tidligere. Hvordan Maukenområdet brukes varierer også fra år til år avhengig av tilgjengeligheten av beitene. I år med gode beiter forsøker man å beite de delene av området som erfaringsmessig låser seg tidligst først og så lenge som mulig for å ha de andre delene til senere på vinteren.



Figur 3. Utsnitt av reindriftskart for Mauken reinbeitedistrikt (Andersen et al. 2007:15, jf. www.reindrift.no)

I år med dårligere beiter er dette umulig og man må la reinen spre seg over større områder. I flere år har også tilgjengeligheten på beite vært så dårlig at man har vært nødt til å støtteføre i

store deler av vinterbeitesesongen, og dette har blitt mer og mer en fast praksis. I løpet av april begynner flyttingen fra Mauken-massivet mot Balsnes hvor reinen prammes til sommerbeitedistriktet. Den reinen som eventuelt har trukket mot Blåtindmassivet eller har beitet der under deler av vinteren samles underveis og blir med i flytteflokken. Enkelte år har også distriktet fraktet rein fra Heia med reintransportbil. I forbindelse med vårflyttingen er de viktigste oppsamlingsområdene oppsamlingsområdene sør for E6 over Takvatn området omkring Svarthaugen og Falkefjell og i Myrefjell (Andersen et al. 2007:18).

Konsekvensutredninga beskriver også variasjonen i årssyklusen i Mauken:

Det er noe som er normalt i reindriften, i og med reindrift kort fortalt er et samspill mellom reinen, naturen og mennesket. Det vil si at utøverne er avhengig å arbeide med naturen, på reinens premisser i det landskapet man har til rådighet. Beiteforholdene, vær og føreforhold, reinens atferd og ikke minst hensynet til reinen, og dens behov for beitero avgjør hvilke disposisjoner man foretar til enhver tid (Andersen et al. 2007:18).

særegenheter med distriktet p.g.a. klima og inngrep:

I Mauken vil variasjonene i årssyklus og driftsmønsteret normalt være større enn i de områdene som har vinterbeiter som ligger i nedbørfattige innlandssoner. Det er på grunn av at tilgjengeligheten til vinterbeitene vil variere i større grad gjennom vinteren enn f. eks i Finnmark, Sør Trøndelag og Hedmark. Det at distriktet i så stor grad er preget av de inngrep som er gjort og i tillegg har betydelig militær aktivitet i viktige beiteområder forverrer situasjonen ytterligere. I praksis vil dette si at reineierne vil måtte foreta flere og hyppigere valg med tanke på områdebruk, og hvordan de jobber med flokken (Andersen et al. 2007:18-19).

man peker på behovet for tilleggsføring:

Om tilgjengeligheten til beitene blir for dårlig eller tegner til å bli det, iverksettes det ofte også tilleggsføring. I de mest ekstreme tilfeller av bortfall av tilgjengelighet av naturbeite kan det også bli aktuelt med helføring (dvs. føring hele/store deler av vinterperioden) (Andersen et al. 2007:19).

og behovet for fleksibilitet:

I og med at reindriften i området lever under slike forhold er det en styrke at man har så mange valgmuligheter som mulig i forhold til områdebruk og strategivalg. Dess flere alternativer man har, dess stabilere og mer robust reindrift vil man ha. Bortfall av alternativer vil derfor som oftest være mer kritisk i slike områder som reindriften i Mauken lever under, enn i mange andre områder (Andersen et al. 2007:19).

Jeg kommer tilbake til dette i diskusjonen.

De tiltakene som nå ligger inne i reguleringsplanen (Forsvarsbygg 2010) og flerbruksplanen (Forsvarsbygg 2014) er i betydelig grad utviklet gjennom denne konsekvensutredningen og tidligere utredninger og dialogen og inngåtte avtaler med Mauken reinbeitedistrikt.

4.2 Gjennomgang av utvalgte parametere

(1) Høvling av brøytekanter

(del av Flerbruksplanens pkt. 5.2 Tilpasning, jf. Avtale 2006, pkt. 7.1)

Avtalen forutsetter at veien skal kunne holdes åpen hele året og være i bruk til enhver tid. I utgangspunktet brøytes veien hele vinteren, inklusive påkjøringsramper, med unntak av jul, påske og evt. andre ferier. Forsvaret har 12 mil vei som skal holdes åpen om vinteren. Det brukes brøytebil og hjullaster. Dette er en meget utfordrende oppgave å ivareta for Forsvaret og ved sterk vind/stort snøfall er det ikke alltid at man klarer dette fullt ut. Med mye snø og vind blir det også svært høye brøytekanter. Disse er vanskelig å forsere både for dyr og mennesker.

I konsekvensutredningen (Andersen et al. 2007) fokuseres behovet for å høvle av driveleiene i tilknytning til driveleiene over sammenbindingskorridoren i de periodene reinen skal flyttes slik at det blir uproblematisk for reinen å bli flyttet over veien. Flerbruksplanen angir at slik høvling av brøytekanter skal avtales med Forsvaret i rimelig tid før flytting starter. I praksis gjelder dette vårflytting. Forsvaret opplyser at siden 2011 er dette etter forhåndsangivelse av tid og sted er slik høvling gjennomført etter avtale to ganger. På dette punktet angir en av de intervjuede reieneierne at man allerede tidlig i forhandlingsrundene med Forsvaret hadde fått kartfestet hvor dette skulle gjennomføres. Man mener derfor at Forsvaret ikke har overholdt avtalen på dette punktet. Nåværende skytefeltadministrasjon sier seg ukjent med at det skulle foreligge detaljerte beskrivelser eller kartfesting av hvor eller hvor ofte brøytekanter skal høvles.

Utover dette påpekes det også fra reindriften at naturlig trekk mellom Mauken og Omasvarri også hindres av flere meter høye brøytekanter. Det har forekommet at reindriften i spesielle situasjoner har bedt Forsvaret om å høvle ned brøytekanter for å åpne for trekk. Dette har blitt etterkommet, men problemet er at det i praksis vil være snakk om nokså smale traséer og at det sjelden holder mer enn et døgn eller to på grunn av vind og fokk.

For reindriftsutøverne er høye brøytekanter spesielt vanskelig å forsere med snøskuter og lass. Dette er problematisk da man er avhengig av transport siden man må fore reinen om vinteren. Forsvaret har merket seg at det er et problemområde ved tunnelen. Veien kan her blåse igjen i løpet av 2 til 4 timer. Forsvaret har lagt merke til at veien her er mye brukt av reindriften. Med tung lasta skutere søker man gjerne å unngå 840m tunell. Alternativet vil her være å finne avkjøringssteder med lite snø.

(2) Tilpassing/tilrettelegging

(del av Flerbruksplanens pkt. 5.2 og 5.3, jf. Avtale 2006, pkt. 7.1. omfatter både vårflytting og evt. kritiske situasjoner som krever spesielle tiltak).

Forsvaret skal i samsvar med avtalen av 2006 og flerbruksplanen ved behov stoppe, tilpasse eller innstille sin virksomhet i området Nergårdskaret-Fisklausvatnet i inntil tre uker ved

vårflytting og også ved spesielle behov i tilknytning til høstflytting. Reindrifta angir at man som regel klarer man å få stoppet aktivitet som pågår under samling av rein.

Vinteren innebærer marginale forhold for rein. Reinen trekker gjerne etter skuterspor, særlig ved marginale beiteforhold. Reineierne angir at behovet for foring har tiltatt de senere årene. Forsvaret angir at man har etablert foringsplasser (jfr. avtalens pkt. 7.2.3) og har satt opp foringskontainere.

(3) Unngå rabber/ lavbeite ved barmarkskjøring

(del av Flerbruksplanens pkt. 5.4, jf. Avtale 2006, pkt. 7.2.4)

Her er det interessekonflikter mellom reindrifta og andre sivile interesser i det alternativet til å kjøre på rabber ofte er å kjøre i våte områder, som gir meget synlige terrengskader. Gåsfjellet (innenfor gamle Blåtind skytefelt), ligger vinkelrett på framrykking Heia-Akkaseter. Her manøvrerer man med alle typer kjøretøyer. På tørre rabber setter man tydelige spor. På den ene siden har man en avtale med reindrifta om å søke å unngå rabbevegetasjon, på den andre sida har grunneiere en forventning om det motsatte. Forsvaret angir at her foreligger det et forventnings/realitetssjokk. I praksis betyr dette punktet vil være vanskelig å oppfylle. Reindrifta angir spesielt at utenlandske militære utmerker seg med å ha liten forståelse for å unngå rabber, og viser dermed lite hensyn.

(4) Stenging av veg med bom

(Flerbruksplanens pkt. 5.6, jf. Avtale 2006, pkt. 6.4)

Avtalen og flerbruksplanen klargjør at vegen skal være stengt, med bom, for allmenn ferdsel, mens rettighetshavere har nøkkel for bruk til nyttekjøring. Dette innebærer at det er mange nøkler i omloop.

Reindrifta angir at veien har vært mye åpen om sommeren, men man ser ikke dette som noe stort problem siden man normalt ikke har særlig med rein i Mauken distrikt om sommeren. Forsvaret forklarer at det viktigste sett fra deres side er det sikkerhetsmessige ved skyting slik at åpen vei nok skyldes omfattende sivil nyttebruk. Det kan se ut som det også er i ferd med å bli økende sivil trafikk utover høsten. Reindrifta angir at dersom det blir økende trafikk utover høsten og i oktober/november kan dette bli et betydelig problem. Dette er derfor viktig at bommen da faktisk holdes stengt da forstyrrelse kan få omfattende konsekvenser.

(5) Årlig flerbruksmøte

(del av Flerbruksplanens pkt. 5.7, jf. Avtale 2006, pkt. 7.4.1)

Det skal avholdes flerbruksmøte med gjensidige orienteringer og evalueringer mellom Forsvaret, Forsvarsbygg og Reinbeitedistriktet hver vår etter avsluttet vintersesong. Forsvaret skal ta initiativ til dette møtet. Forsvaret angir at slikt møte innkalles høst og vår hvert år og at Forsvaret skriver forslag til referat som sirkuleres for kommentar før endelig referat skrives.

Innkalling og referat sendes til leder for reinbeitedistriktet som også er den som vanligvis møter fra reindrifta.

(6) Orientering til nytt befall

(del av Flerbruksplanens pkt. 5.7, jf. Avtale 2006, pkt. 7.4.2)

Reinbeitedistriktet skal årlig gi orientering til nytt befall for å skape økt forståelse for reindriftenes behov. Slike orienteringer gis ved halvårsmøtene. Reindriften angir at det er stort behov for å forklare på nytt til nye folk. Skytefeltadministrasjonen har påpekt at det er mangelfull interesse for å gjennomføre dette fra reindriftenes side.

(7) Info om øvelsesplaner og øvingsplanlegging

(del av Flerbruksplanens pkt. 5.7 jf. Avtale 2006, pkt. 7.4.3)

Forsvaret skal informere reinbeitedistriktet i forkant om øvelsesplanen for større øvelser og aktiviteter som involverer snøskuter og andre aktiviteter i større omfang. Slike orienteringer gis ved høstmøtet. Reindriften angir at selv om Forsvarets stedlige ansvarlige utviser vilje til å strekke seg i forhold til tilpasning til reindriftenes behov, så begrenses dette av at planlegging med langt tidsperspektiv gjør at det er meget vanskelig å få endra på planer. I tillegg kommer at omfattende øvingsprogrammer også setter grenser.

(8) Samarbeidsretningslinjer

(del av Flerbruksplanens pkt. 5.8 jf. Avtale 2006, pkt. 7.5)

Forsvaret og Mauken reinbeitedistrikt skal i fellesskap utarbeide retningslinjer for praktisk kontakt og samarbeid. Forsvaret angir retningslinjene foreligger og at de følges. Disse forutsettes justert ved flerbruksmøte etter evaluering. Reindriften angir at småøvelser ofte kan komme plutselig på, men man innrømmer at dette også kan skyldes at reindriften selv har utfordringer med å holde seg selv informert.

4.3 Andre problemstillinger

I tillegg til de angitte parameterne kom det opp flere andre problemstillinger i intervjuene. Noen av disse har vi også plassert i sammenheng med problemstillinger berørt i dokumentasjonen.

Krysning av E6

Tidligere brukte reinen å trekke fritt over E6 ved Takvatn, og dette fungerte rimelig bra da reinen i stor grad trakk over i samla flokk. Konsekvensutredningen hadde angitt at «*krysningspunktet over E6 bør tilpasses slik at det er mulig for reindriften å benytte denne som drivlei*» (Andersen et al. 2007:32). I ettertid kan det konstateres at man ikke har klart å etablere «planfri kryssing» slik at reinen går over den etablerte brua. Reineierne angir at det som skjer nå er at reinen sprer seg mer langs en lengre strekning av veien og det er mer som

blir igjen på vestsida og trekker tilfeldig over med større trafikksikkerhetsmessige utfordringer og tap av dyr som resultat. Dette er en alvorlig negativ konsekvens som bør undersøkes nærmere. Om mulig bør det søkes dokumentert i form av tapsstatistikk og evt. utredes om skilting eller andre tidsbegrensede tiltak vil kunne redusere problemet.

Endringer i militært aktivitetsmønster og økte forstyrrelser

Over tid er det blitt omfattende endringer i det militære aktivitetsmønsteret. Det er blitt en langt mer omfattende bruk av lette kjøretøyer, omtalt som Forsvarets «lettkonsept». Det innebærer at infanterister bruker kjøretøyer som snøskuter og ATV osv. Det kan være et opptil et tjuetalls sykler som kjører i terrenget, de kan kjøre etter rabber. Ved kjøring i terrenget gjør disse klart mindre enn bandvogner ville gjort. Viktigere er det likevel at for reindrifta er det mye mer *forstyrrende* med lettere kjøretøyer. Det innebærer også mer bevegelse også inn i feltet, i stedet for langs vei. Økt aktivitet betyr mindre beitero for reinen. Dette er spesielt alvorlig i et vinterbeitedistrikt.

Det synes å være flere faktorer som bidrar til dette. Mens det tidligere var lettere å operere utafor feltet, overlever nå Forsvaret økt politisk press for å holde seg innenfor feltet, unntatt storøvelser der man rekvirerer grunn. Avdelingene skal inn i feltet. Dette er midt i kjerneområdet for reindrifta. Belastninga er større enn før. Man gjennomfører hele øvelser på kompaninivå i feltet. Man opererer innenfor samme områder som reindrifta. I praksis blir dette for trangt. I tillegg har man 2 til 3 større øvelser i året, inkludert NATO-øvelsen. Stortingets beslutning innebærer at Forsvaret og reindrifta er «dømt» til sameksistens. Ingen av partene har noen definert forkjørsrett.

Stridsvogner som skal til skytefeltet skal transporteres fra Bardufoss lufthavn og til Blåtind vest. Korteste vei vil være kjøring via Olsborg og på lokale veier til skytefeltet via Akkasæter. På grunn av telerestriksjoner og grunneieres/siviles ønsker om redusert militær trafikk, kjører man i stedet E6 til Takvatn og sammenbindingskorridoren gjennom skytefeltet, en omvei på omtrent fire mil. Foruten omfattende ekstrakostnader for Forsvaret betyr dette også en økt belastning på reindrifta i form av støy og forstyrrelser.

5. Diskusjon

Etterprøvningsprogrammet har fire hovedspørsmål (se kapittel 1 Innledning). Her gir vi, på bakgrunn av litteraturgjennomgangen og de empiriske resultatene, svar på disse spørsmålene for reindrifta.

1. Har påvirkningene for reindrifta påvirkningene gjennom utbygging av sammenbindingskorridoren har vært større eller mindre i forhold til det som fremkommer av temarapporter og utredninger?

De gjennomførte beiteundersøkelsene og konsekvensutredningene er foretatt gjennom en lengre tidsperiode der de nyere i betydelig grad bygger på de eldre. Den siste

konsekvensutredningen (Andersen et al., 2007) går direkte på sammenbindingskorridoren og er i så måte den viktigste. Det er spesielt to forhold knyttet til denne utredningen som framstår som viktige; trasévalget for sammenbindingskorridoren (kommenteres under spørsmål 2) og koplingen mot Myrefjellutbyggingen.

Utredningen påviser at sammenbindingskorridoren isolert sett vil utgjøre en relativt begrenset andel av den totale beitekapasiteten, samtidig som den påviser at *sumeffektene* av begge inngrepene vil gi store til meget store negative konsekvenser for reindrifta. Som følge av konkurs er Myrefjellutbyggingen per dato redusert framdriftsmessig. Dette er en faktor som kan bidra til at å redusere de samlede forstyrrelsene reindrifta er utsatt for. På den annen side synes ikke utredningen å gå dypt nok inn i de *indirekte effektene* av økte forstyrrelser med *redusert beitero* som følge. Reindriftssamene framhever at reinen har en tendens til å trekke til ulendte områder, hvor det også er mer rovdyr, med økte rovdyrtaap som følge, og at dette er blitt et tiltakende problem de siste årene. Økte rovdyrtaap bør, i det minste i en viss utstrekning, kunne dokumenteres ved hjelp av tapsstatistikk.

Videre bygger denne utredningen på et *nullalternativ* som forutsetter at Forsvarets bruk vil fortsette på 2007-nivå. Dette er også noe påfallende da utredningen innledningvis, med henvisning til NOU 2004:27, postulerer økt militær aktivitet. Det virker som utrederne ikke har fått med seg dette gjennom resten av utredningen. Nullalternativet synes derfor å være underestimert. Både (1) Forsvarets «lettkonsept», (2) det sivile samfunnets forventninger om konsentrasjon av øvingsaktiviteten til feltet og (3) den økte bruken av feltet fra utenlandske (NATO) styrker bidrar utvilsomt til økt *intensitet* i bruken, men det synes også å føre til et økt *bruksomfang*. Totalt betyr dette forstyrrelser i et større, og det synes også å bli stadig tiltakende, omfang i forhold til det som er forutsatt i rapporten. En vesentlig del av dette må kunne tilskrives at feltet ved hjelp av sammenbindingskorridoren er vesentlig oppgradert og framstår som et klart mer attraktivt skyte- og øvingsfelt enn tidligere.

Vi kan ikke se at det er tatt høyde for disse aspektene i konsekvensutredningen (Andersen et al., 2007). Vi anser at de økte forstyrrelsene dette medfører dels må tilskrives en undervurdering av nullalternativet (generell økning/endring i Forsvarets aktivitet) og dels som en følge av et mer attraktivt skyte- og øvingsfelt, dvs. at for reindrifta må en vesentlig del av de økte forstyrrelsene ansees som en *følgeskade* av sammenbindingskorridoren. I sum betyr dette at påvirkningene reindrifta blir utsatt for som følge av sammenbindingskorridoren etter hvert har blitt vesentlig høyere enn det som kommer fram i temarapporter og utredninger.

2. Har tiltak for å redusere negative effekter for reindrifta vært tilstrekkelige?

Det viktigste tiltaket for å redusere negative effekter av sammenbindingskorridoren for reindrifta synes å være selve trasévalget. Det øvre alternativet ville påført reindrifta vesentlig større skade enn det nedre alternativet som ble valgt. Vi oppfatter at for reindrifta var dette gjennomslag for dette trasévalget en *nødvendig* betingelse for å kunne inngå en minnelig avtale med Forsvaret. Det betyr likevel ikke at det var *tilstrekkelig* for å oppnå en omfattende reduksjon av de negative effektene av inngrepet. Det grunnleggende problemet med dette skyte- og øvingsfeltet er at det er plassert i vinterbeiteområdet, den sesongen som i utgangspunktet er mest kritisk for all reindrift.

At distriktet har store og gode sommerbeiter kan aldri kompensere for redusert beitekapasitet og svekket beitero på vinterbeitene. Økt aktivitet og forstyrrelse på vinteren har medført et tiltakende økt omfang av tilleggsføring. Dette er en meget stor ekstrakostnad i forhold til normalsituasjonen for det meste av reindrifta i Norge. Selv om vi forutsetter at foringskostnadene er kompensert for ved de erstatningsavtalene som er inngått, så utfordrer det på lengre sikt likevel grunnlaget for bærekraft i reindrifta. Det innebærer at reindriftsamene i Mauken frykter for framtida og spør seg selv om omfanget av reindrifta må reduseres på lengre sikt.

Under avbøtende tiltak har konsekvensutredningen (Andersen et al., 2007:32) framhevet tre tiltak; (1) *tilpasning*, (2) *tilrettelegging* og (3) *informasjon*. Det første punktet omfatter både veiføring for sammenbindingskorridoren samt krysning av E6. Trasevalget er over kommentert som et vesentlig positivt element, og veiføringen synes også å være vellykket. Ideen om å bruke krysningsbrua over E6 har imidlertid ikke latt seg realisere. Krysninga av E6 skjer derfor vesentlig mer tilfeldig og trafikkfarlig enn før, med økt antall påkjørsler av rein i forhold til tidligere. Dette er en alvorlig negativ konsekvens som bør undersøkes nærmere. Om mulig bør det søkes dokumentert i form av tapsstatistikk og evt. utredes om skilting eller andre tidsbegrensede tiltak vil kunne redusere problemet.

Tilrettelegging omfatter både høvling av brøytekanter i tilknytning av driveleier over sammenbindingskorridoren og innstilling av øvingsaktiviteter i forbindelse med flytting av rein. Informasjon omfatter både øvingsplaner og etablering av dirkede kontaktlinjer mellom Forsvaret og reinbeitedistriktet. Mye av dette er også avtalefestet og inngår i flerbruksplanen og ligger til grunn for valg av evalueringsparametere. Sett under ett er det mye i disse tiltakene som fungerer bra, skjønt det på noen punkter ikke er helt samstemmige oppfatninger mellom militære og reindriftssamer. Dette er et felt man stadig bør ha fokus på, gjennom å lete etter forbedringspunkter for de ulike aspektene av tilrettelegging og informasjon slik de er avtalefestet. Det er likevel en nødvendig erkjennelse at her må man alltid regne med nye utfordringer.

Ideelt sett forutsetter man at de to partene til en viss grad skal kunne drive gjensidig tilpasning, og man kan si at begge parter er påtvunget en ganske utfordrende sameksistens. Utfordringen er ikke bare forskjellen i partenes størrelse og styrke, men at virksomhetene er av så vidt ulike karakter. Dette eksemplifiseres godt gjennom hvordan partene må forholde seg til tid og rom. Forsvaret har sine øvingsprogrammer som skal gjennomføres med et vist antall mannskaper i løpet av et år. Dette forutsetter en omfattende og detaljert planlegging, og gir også en begrenset fleksibilitet i gjennomføringen. Reindrifta har en årssyklus som må være fleksibel både i tid og rom ut fra reinens reaksjoner og bevegelser i forhold til vær, vind og stedlige beiteforhold. Jo større intensitet i arealbruken blir, jo større blir utfordringer, for begge parter.

3. Bør det iverksettes avbøtende og forebyggende tiltak i driftsfasen?

Foruten forbedringer innenfor tilrettelegging og informasjon vil det mest effektive tiltaket Forsvaret kunne gjennomføre, ville være å redusere aktivitetsnivået i dette feltet. I praksis ville det bety å flytte deler av både skyte- og, kanskje særlig øvingsaktiviteten til andre felter, evt. også i større grad ut på rekvirert mark uten for Forsvarets egne felter. Et slikt tiltak vil evt. ha omfattende implikasjoner. Det kan innebære endringer justeringer i forhold til avtalen av 2006, og det kan også bety å reise en diskusjon i forhold til sivile interesser utenfor feltet

(evt. også andre reinbeitedistrikter). Muligens er ikke tida moden for en slik diskusjon, men fortsatt økt militær aktivitet i omfang og intensitet, vil kunne gjøre det mer aktuelt. Det kan være formålstjenlig å være proaktiv i forhold til et slikt vanskelig tema.

I tillegg er det som nevnt viktig at man stadig har et fokus på å forbedre tilretteleggings- og informasjonsrutiner.

4. Kan man overføre erfaringer fra dette prosjektet til fremtidige store utbyggingsprosjekter?

Vi tror den viktigste erfaringen man kan ta med seg er at. flerbruk mellom svært ulike aktiviteter vil med nødvendighet begrense effektivitet eller intensitet i bruk, i det meste for alle de bruksformålene som har det største konfliktpotensialet.

6. Konklusjon

Mauken reinbeitedistrikt har hatt lang sameksistens med de to skyte- og øvingsfeltene. Saken med utvidelse av Blåtind og etablering av sammenbindingskorridor mellom de to feltene har vært svært kontroversiell og satt på spissen gjennom både demonstrasjoner og rettsprosesser. At reindrifta fikk gjennomslag for å legge sammenbindingskorridoren lavt i terrenget, er det som ga grunnlag for å inngå en minnelig avtale med Forsvaret. Selv om det er utfordringer i forhold til tilpasning og kommunikasjon, er det omtrent hva man kan forvente med sambruk av så vidt ulike virksomheter som reindrift og skyte- og øvingsfelter. Den største utfordringen for reindrifta nå og framover er Forsvarets totale aktivitetsnivå i feltet.

7. Referanser

Avtale (2006). Avtale om erverv av rettigheter. Staten v/FD-Mauken reinbeitedistrikt. Versjon 10.11.2006. (Signert 13.11.2006).

Andersen O., H. Tømmervik, I. Danielsen & C. Nellemann (2007). Sammenbindingskorridor mellom Mauken og Blåtind skyte- og øvingsfelter. Konsekvenser for reindrift – NINA Rapport 305. Lillehammer.

Danell, Ö. og I.E. Danielsen, (2001). Utbyggnaden av Mauken/Blåtind skjut- och övningsfalt, Vardering av renskötselssmassiga konsekvenser och förslag till åtgärder. Reindrifsfaglig utredning avgitt til Forsvarets bygningstjeneste 21.05.2001.

Danielsen, I. E. & H. Tømmervik (2006). Målselv fjellandsby. Konsekvensutredning, deltema reindrift - NINA Rapport 179.

Forsvarsbygg (2010). Reguleringsplan for Mauken – Blåtind skyte- og øvingsfelt med sammenbinding. Balsfjord og Målselv kommuner. Planbeskrivelse med konsekvensutredninger. Juni 2010.

Forsvarsbygg (2014). *Mauken-Blåtind skyte- og øvingsfelt. Flerbruksplan. 1. utgave, mai 2014*. Oslo

Johansen, Bernt og Hans Tømmervik (1992). Mauken – Blåtind. Temarapport Reinbeite kartlegging i Mauken/Blåtind. Forut.

Mosli, J. H., m. fl. 2002. Framtidig reindrift i Mauken. KonTur A/S: 43 s.

Målselv og Balsfjord kommuner (2008). *Reguleringsplan for Mauken – Blåtind skyte- og øvingsfelt med sammenbinding Balsfjord og Målselv kommuner*. Bardufoss: Forsvarsbygg.

Skjenneberg, Sven (1990) Sammenbindingen av Mauken og Blåtind skytefelt. Følgene for reindriften.

Skjenneberg, Sven (1992) Sammenbindingen av Mauken og Blåtind skytefelt. Følgene for reindriften. Tillegg.

Skjenneberg, Sven (1994) Sammenbindingen av Mauken og Blåtind skytefelt. Følgene for reindriften av en ny øvingsordning for Forsvaret. Tillegg til Utredning av 13.januar, 1990 og Tilleggsutredning av 24.september, 1992. 3.juni, 1994.

St. prp. Nr. 85 (1995-1996). Om sammenbinding og utvidelse av Mauken og Blåtind skyte- og øvingsfelter i Indre Troms (Forsvarsdepartementet 14.juni 1996).

Tømmervik, H (2000). Reinbeitekartlegging. Mauken – Blåtind – Fagerfjell. (Monitoring of the reindeer grazing areas in Mauken – Blåtind – Fagerfjell). – NINA Oppdragsmelding 641: 1-34.

Villmo, Loyd (1990). Beiteundersøkelse for Mauken reinbeitedistrikt.

Villmo, Loyd (1992). Vinterbeitene i Mauken reinbeitedistrikt. Kommentarer til rapprot fra Forut 1992.

ETTERPRØVING AV UTVIDELSE AV BLÅTIND OG SAMMENBINDING AV MAUKEN OG BLÅTIND SKYTE- OG ØVINGSFELT

TEMATISK ETTERUNDERSØKELSE LANDBRUK

Magnar Forbord



Prosjektnavn ETTERPRØVINGSPROGRAM FOR UTVIDELSE AV BLÅTIND OG SAMMENBINDING AV MAUKEN OG BLÅTIND SKYTE- OG ØVINGSFELT. TEMATISKE ETTERUNDERSØKELSER FOR REINDRIFT, LANDBRUK, FRILUFTSLIV OG HYTTER		Prosjektnr 4737	
Oppdragsgiver(e) Forsvarsbygg utvikling nord		Oppdragsgivers ref Kontrakt 450986 Mauken-Blåtind SØF- Etterprøvningsprogram	
Rapportnr 23/2015	Dokumenttype Rapport	Status Offentlig	
ISSN 1890-5226	ISBN 978-82-7492-315-7	Ant.sider 18	Versjon 1.0
Prosjektleder Jan Åge Riseth		Dato 6.11.2015	
Forfatter(e) Magnar Forbord*			
Tittel ETTERPRØVING AV UTVIDELSE AV BLÅTIND OG SAMMENBINDING AV MAUKEN OG BLÅTIND SKYTE-OG ØVINGSFELT. TEMATISK ETTERUNDERSØKELSE LANDBRUK			
Resymé Forsvarets første forslag til utvidelse av Mauken og Blåtind skyte- og øvingsfelt i 1989 ville hatt betydelige konsekvenser for landbruksareal og landbruksdrift, særlig i nordøst (i Balsfjord kommune). På bakgrunn av konkrete innsigelser fra regional landbruksmyndighet i 1989 og utredninger om landbruket i det aktuelle området på 1990-tallet, innebar forslaget som ble lagt frem for Stortinget i 1995/96 atskillig mindre konsekvenser for landbruket. De negative konsekvenser for grunneiere og rettighetshavere som fortsatt var til stede synes i stor grad å være kartlagt i en dialog mellom Forsvaret, bøndene og landbruksmyndighetene på 2000-tallet i forkant av reguleringsplanene for utvidelsen og avbøtet gjennom avtaler om erstatning mellom Forsvaret og den enkelte berørte grunneier eller rettighetshaver. I 2014 ble flerbruksplan for feltet vedtatt og et samarbeidsråd for brukere i feltet etablert. Gjenstående ulemper for landbruket i 2015 synes å være små. I den østlige delen av utvidelsen rapporterer grunneierne og rettighetshaverne om ubetydelige ulemper. I den grad det dukker opp ulemper løses disse i god dialog med Forsvaret. Gjenstående ulemper synes å være noe større i den vestlige delen av utvidelsen, men også her løses mange av de problemene som dukker opp i dialog med Forsvaret. Et par av grunneierne ønsker bedre dialog med skytefelt-forvaltningen i det daglige. En grunneier etterlyser bedre gjerder og ferister langs vegen slik at beitedyr ikke kommer på avveie. Han ønsker også at sau- og geitebøndene må bli bedre representert i samarbeidsrådet.			
Emneord Mauken, Blåtind, skyte- og øvingsfelt, sammenbindingstrasé, etterprøving, landbruk			
Noter * Magnar Forbord er forsker og ansatt ved Norsk senter for bygdeforskning, Universitetsenteret Dragvoll, 7491 Trondheim			
Postadresse: Northern Research Institute Tromsø, Norut Tromsø Postboks 6434 Forskningsparken, 9294 Tromsø Telefon: 77 62 94 00 Telefaks: 77 62 94 01 E-post: post@norut.no			

Innhold

1. Innledning.....	4
1.1 Plan- og influensområdet	5
1.2 Oppdraget.....	6
2. Litteraturstudium	7
3. Materiale og metode.....	9
4. Gjennomført evaluering	10
4.1 Avtaler mellom Forsvaret og berørte grunneiere og rettighetshavere	10
4.2 Landbruket i vedtatte offentlige planer	11
4.3 Intervju med utvalgte bønder og grunneiere.....	12
5. Diskusjon	15
6. Konklusjon	16
7. Referanser	17

1. Innledning

Planlegging av en utvidelse av Blåtind skytefelt og sammenbinding av skytefeltene i Mauken og Blåtind har pågått siden 1970-tallet. I 1997 fattet Stortinget vedtak om å gi Forsvarsdepartementet fullmakt til utvidelse av Blåtind skytefelt og til å etablere en sammenbindingskorridor med manøverakser mellom skytefeltene i Mauken og Blåtind. I etterkant fulgte flere år med diverse utredninger, forhandlinger og planleggingsprosesser. Første del av arbeidet ble gjennomført ved regulering av Akkasæterområdet i 2000. Etter noen år med opphold i påvente av ei avklaring med reindriftsutøverne ble det i løpet av høsten 2006 klart for å fortsette. Forsvarsbygg kunngjorde i desember 2006 oppstart av reguleringsplanarbeidet for hele det sammenbundne Mauken-Blåtind skyte- og øvingsfelt. Samtidig ble et reguleringsplanforslag fra 2000 som omhandlet den delen av manøveraksen som strekker seg fra Akkasæter til Skjeftvatn på Blåtind-siden av E6 gjenopptatt. Denne planen ble godkjent av Målselv kommune i september 2007, og utbyggingen påbegynt i april 2008. Strekningen videre fra E6 til SIBO («strid i bebygd område») i Mauken ble tatt inn i en regulerings-planprosess som omhandler hele det sammenbundne Mauken-Blåtind skyte- og øvingsfelt. Denne planen ble første gang godkjent av Målselv kommune i juni 2009, og Balsfjord kommune i oktober 2009. Utbyggingen av denne strekningen ble påbegynt høsten 2009.

Sammenbindingskorridoren mellom skytefeltene i Mauken og Blåtind ble offisielt åpnet høsten 2011. I ettertid er det gjennomført garantioppfølginger av bygge-entreprenene, det er opprettet et sivil-militært samarbeidsråd for hele det sammenbundne feltet, og i mai 2014 ble en flerbruksplan ferdigstilt. Mauken-Blåtind skyte- og øvingsfelt med sammenbindingskorridoren utgjør i dag omlag 200 km². Feltet ligger i Målselv og Balsfjord kommuner, i tilknytning til Skjold leir.

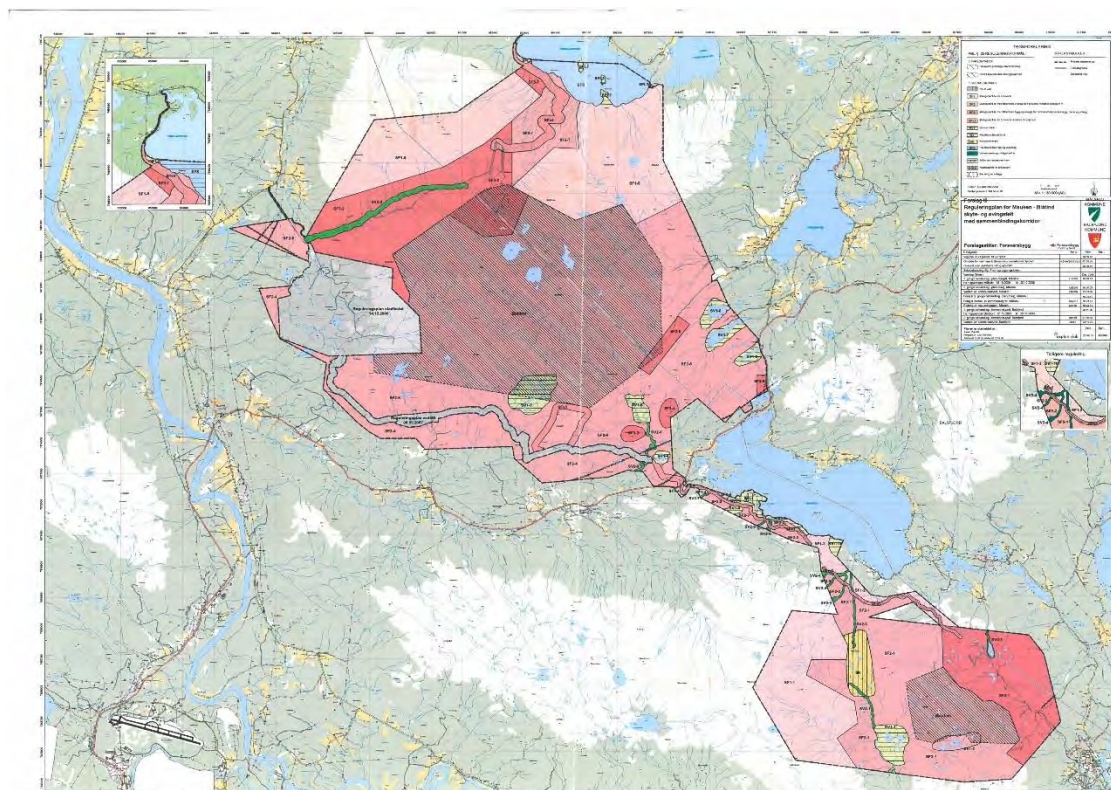
Som en avsluttende del av hele dette store prosjektet, har Forsvarsbygg iverksatt et såkalt «etterprøvingsprogram». Etterprøvingsprogrammet er en oppfølging av den tilrådingen som Forsvarsdepartementet ga Stortinget om «... nødvendige etterundersøkelser ...» jfr. St. prp. nr. 85 (1995-1996) *Om sammenbinding og utvidelse av Mauken og Blåtind skyte- og øvingsfelter i Indre Troms*. Etterprøvingsprogrammet søkes gjennomført i dialog med lokale og regionale fagmyndigheter. Formålet med etterprøvingsprogrammet er å:

- 1) evaluere hvorvidt påvirkningene gjennom utbygging av sammenbindingskorridoren har vært større eller mindre i forhold til det som fremkommer av temarapporter og utredninger*
- 2) skaffe en oversikt over hvilke tiltak som ble iverksatt for å redusere negative effekter på omgivelsene, og vurdere om dette var tilstrekkelig*
- 3) identifisere hvorvidt det bør iverksettes avbøtende og forebyggende tiltak i driftsfasen*
- 4) gi nyttige erfaringer til fremtidige store utbyggingsprosjekter*

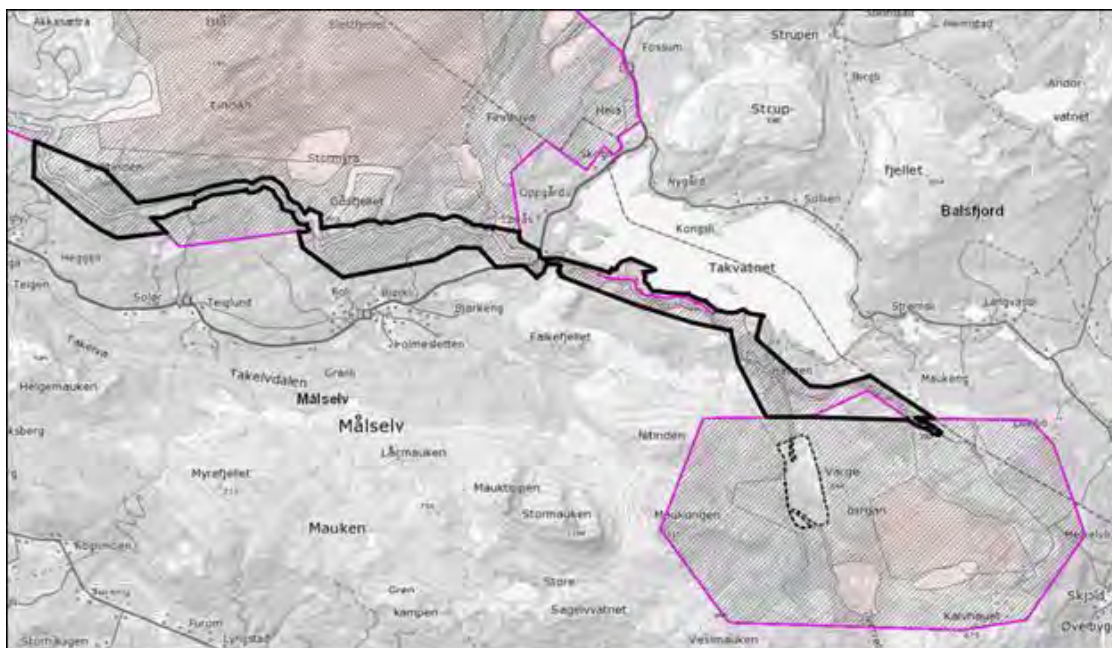
1.1 Plan- og influensområdet

Tiltakets plan- og influensområde sammenfaller med reguleringsplanområdet for sammenbindingskorridoren mellom de to skyte- og øvingsfeltene i Mauken og Blåtind. Reguleringsplanområdet strekker seg fra E6 like sør for Blåtind skyte- og øvingsfelt i nord, langs sør-vestsiden av Takvatnet til nordgrensen av Mauken skyte- og øvingsfelt. All militær aktivitet skal i sammenbindingskorridoren foregå innenfor reguleringsplanområdet, med unntak av når det rekvireres bruk av områdene rundt i forbindelse med større øvelser.

Planområdet omfatter de områder som ble utbygd, dvs. selve vegtraseen med tilhørende anlegg (tunnel, oppstillings-plasser, snu- og møteplasser). Planområdets utstrekning og vegtraseen er i reguleringsplanen benevnt som SFv1. Influensområdet omfatter øvrige områder innenfor reguleringsplanområdet. Dette er områder hvor det ikke skal bygges noe, men hvor det vil foregå militær øvingsvirksomhet. Dette omfatter blant annet kjøring og manøvrering med tyngre kjøretøyer i terrenget. I reguleringsplanen er deler av dette området vernet mot kjøring i terrenget. I reguleringsplanen er slike områder farget grønne og merket SFK, SV1 -9 og SV1 -10 (se Figur 1). Figur 2 markerer det geografiske området for utvidelsen og sammenbindingen (område avgrenset av svart strek samt område mellom svart strek og lilla strek like vest for Gåsfjellet).



Figur 1: Reguleringsplankart for Mauken og Blåtind skyte- og øvingsfelt etter utvidelsen og sammenbindingen i 2011.



Figur 2: Geografisk område for utvidelsen av Blåtind og sammenbinding av Mauken og Blåtind skyte- og øvingsfelt (avgrensning markert ved svart strek).

1.2 Oppdraget

I etterprøvingsprogrammet er det lagt opp til at de tre deltemaene *reindrift*, *landbruk* og *friluftsliv og hytter* skal planlegges og utføres av eksterne aktører. Denne rapporten gjelder deltemaet *landbruk* i etterprøvingsprogrammet.

Alle de tematiske etterundersøkelsene skal ta utgangspunkt i det faglige grunnlaget som ble fremskaffet under reguleringsplanprosessene og som innholdsmessig omfatter oppdragets geografiske område. Det faglige grunnlaget består av temarapporter og utredninger utarbeidet i perioden fra 1989 til 2009, samt vedtatte reguleringsplaner fra hhv. 2007 og 2009/2010. Etterprøving er altså ikke en konsekvensvurdering av tiltaket, men en vurdering av treffsikkerheten i de konsekvensvurderinger som lå til grunn for utbyggingsprosjektet.

Oppdraget består i hovedsak av *tre delprosesser*:

1. Litteraturstudie av aktuelle rapporter og utredninger for deltemaet *landbruk*, samt gjeldende reguleringsplaner.
2. Utarbeidelse av forslag til et evalueringsskjema med oppstilling av aktuelle etterprøvingsparametere for det aktuelle deltema, samt forslag til en metode (herunder estimat for antall timer/kostnader) for hvordan dette skal gjennomføres i praksis. Forsvarsbygg og aktuelle fagmyndigheter har i samråd tatt stilling til de foreslåtte etterprøvingsparametere før delprosess 3 ble iverksatt.

3. Gjennomføre etterprøving i henhold til godkjent skjema og metode, og dokumentere dette i en tematisk sluttrapport (denne rapporten).

Norut Tromsø leverte på grunnlag av invitasjon og i samarbeid med Norsk senter for bygdeforskning og UiT Norges arktiske universitet, Institutt for sosiologi, statsvitenskap og samfunnsplanlegging tilbud på gjennomføring av den utlyste delen av etterprøvingsprogrammet på deltemaene *reindrift, landbruk og friluftsliv og hytter*. I brev datert 10.04.2015 ble dette konsortiet tildelt oppdraget etter konkurranse på grunnlag av pris og kvalitet. Innenfor konsortiet har Norsk senter for bygdeforskning hatt ansvar for deltemaet landbruk.

Gjennomføringen av programmet for de tre deltemaene har i samsvar med kontrakt blitt gjennomført i to faser. Delprosess 1 og 2 ble gjennomført på grunnlag av fastpris med leveransefrist innen 8. juni og delprosess 3 etter nærmere avtale og medgått tid på grunnlag av timepris.

For deltema landbruk er det i tillegg til opplisting av fagrapporter som skal gjennomgås i litteraturstudiet, anført følgende om etterprøvingen:

Landbruk

Forsvarsbygg legger til grunn at dette tema etterprøves med bidrag fra eksterne fagmiljøer, hvor disse i samråd med Forsvarsbygg, regionale og kommunale landbruksmyndigheter kommer frem til aktuelle/nødvendige etterprøvingsparametere basert på temarapportene/ utredningene. Det bør i tillegg vurderes intervjuer med gårdbrukere som er berørt av utbyggingen.

2. Litteraturstudium

Forsvarets Bygningstjeneste (FBT) la i 1989 frem en plan for sammenbinding og arealutvidelse av skyte- og øvingsfeltene Mauken og Blåtind i Målselv og Balsfjord kommuner. Planen la opp til tre nye vegtraseer på til sammen ca. 63 km i hhv. nord-østlig, sør-østlig og nord-vestlig retning med utspring fra Skardelva sør for Storhøgda. Arealutvidelsene i tilknytning til disse vegtraseene fordelte seg på tre felt, i alt ca. 48 km². Felt nr. 1 i nord-øst ligger ved Skredfjellet i Balsfjord kommune. Feltene 2 og 3 ligger i Målselv kommune. Felt 2 omfatter selve sammenbindingsarealet sør-øst for Blåtindfeltet (korridoren). Felt 3 (ved Sollitind) omfatter en utvidelse av Blåtindfeltet mot sør og sør-vest.

Planen ble vurdert av landbruksnemndene i de to kommunene og av Fylkeslandbruksstyret i Troms samme år (Fylkeslandbrukskontoret i Troms, 1989). Landbruksnemnda i Balsfjord kommune vedtok å ikke akseptere utvidelsen nord-øst for Blåtind-feltet fordi dette ville skade svært viktige jordbruksinteresser (skog og viktige beiteområder for sau) og berøre den viktige jordbruksbygda Sagelvvassbygda. I sitt vedtak uttrykte landbruksnemnda i Målselv forståelse for behovet for sammenbinding av feltene, men kunne ikke uten videre godta den planlagte utvidelsen innenfor sin kommune. Nemnda kunne ikke forstå at flerbruk ville være mulig. I den videre planleggingen krevde Målselv kommune å bli trukket med for å redusere landbrukets ulemper maksimalt. De krevde at eventuelle skader som følge av arealutvidelsen og økt bruk skulle bli erstattet fullt ut, herunder innløsningsplikt av bosetninger som ville få alvorlige

miljøulempen. De krevde også at andre områder i kommunen måtte frigjøres fra fremtidig militær bruk etter samarbeidsavtaler.

Saken ble så behandlet i Fylkeslandbruksstyret. Dette krevde i sitt vedtak endringer i planene for de foreslåtte feltene 1 og 3. Såkalte A-områder (gode områder) i landbruksfaglig sammenheng måtte som hovedregel holdes utenfor utvidelsen. En konstaterte at Felt 2 (korridoren) ville få moderate konsekvenser for landbruket. Bl.a. lå mesteparten av dette feltet over den produktive skoggrensa. Mht. Felt 1 krevde styret at denne utvidelsen måtte «begrenses mest mulig» pga. beiteområder for sau, samt geit og storfe, betydelige dyrkingsreserver og betydelige mengder skog av høy og middels bonitet. Styret krevde at utvidelsen i form av Felt 3 måtte «begrenses». Argumentet for dette var at store deler av området besto av verdifull skogsmark, hovedsakelig bjørkeskog, samt noe beite.

Fem år seinere publiserte Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning (NILF) på oppdrag fra FBT en konsekvensutredning for landbruket av den planlagte utvidelsen (Knapskog og Asheim, 1994). Utredningen forutsatte at landbruket ville bli påvirket av utvidelsen i hovedsak gjennom tre forhold: (1) utvidelse av arealet for Forsvarets øvingsområde, (2) byggingen av en ny veg gjennom feltet, og (3) den militære aktiviteten i feltet vil øke. Utredningen fant at beiting og skogbruk ville være de to aktivitetene i landbruket som i hovedsak ville bli påvirket. Virkningene for bygdeturisme ble behandlet i en enkel redegjørelse. Utredningen konkluderte med at produksjonsinntektene i saueholdet for de sauene som beitet i Blåtind beiteområde ville bli redusert med 12,5 %, mens de sauene som beitet i Mauken beiteområde ikke ville bli påvirket.

Norsk Institutt for Jord- og Skogkartlegging (NIJOS) takserte skogen etter Fylkeslandbruksstyret sin behandling i 1989 (Norsk Institutt for Jord- og Skogkartlegging, 1989). Etter dette reduserte Forsvaret arealkravet, slik at i 1994 omfattet utvidelsen ca. 6700 daa produktiv skog med relativt liten andel i kategoriene «middels» og «høg» bonitet. Det totale økonomiske tapet for landbruket på lengre sikt som følge av utvidelsen ble beregnet til 0,5-1,0 millioner kroner årlig regnet i 1992-kroner (Knapskog og Asheim, 1994). Rapporten konkluderte med at selv om inntektsbortfallet ville bli kompensert i et eventuelt fremtidig skjønn og Forsvaret kunne frigi noe areal andre steder, ville landbruket som næring stå tilbake med et redusert næringsgrunnlag. I rapporten ble det foreslått noen muligheter til å begrense ulempene for landbruket:

1. En gjennomført miljøpolitikk fra Forsvaret sin side med sikte på minst mulig skade på naturen, samt opplegg for å reparere oppståtte skader etter øvinger.
2. Avbøtende tiltak organisert gjennom beitelag eller utmarkslag i området, bl.a. alternative beiter.
3. Klausuler for kjøring på eller ved den planlagte nye vegen i øvingsområdet.
4. Erstatning for økonomisk tap i form av årlig leie kan være bedre enn engangserstatning.
5. At veg legges høyere i terrenget slik at landbruksinteresser i minst mulig grad blir berørt.

Temarapport landbruk (Asplan Viak, 2007a) er en utredning av konsekvenser for landbruket i en av de tre feltene for det utvidete området, sammenbindingskorridoren mellom Blåtind og Mauken. Tidligere saksutredninger (se ovenfor) konkluderte med at virkningene for landbruket var minst i dette området. Utredningen fant at fem eiendommer ville bli berørt av denne delen av utvidelsen: fire landbrukseiendommer, samt Statskog som den klart største grunneieren i området. Det var ingen jordbruksdrift eller dyrka arealer innenfor feltet, men noe av området ble regnet som godt beiteområde, men det ble ikke sluppet beitedyr på området. Planen ville derfor ikke påvirke dagens drift, men kunne begrense mulighetene for fremtidig beiting. I planområdet ville skogbruket bli lite påvirket. Det samme gjaldt elgjakt. Rapporten nevner to aktuelle avbøtende tiltak i området: (1) klargjøre vilkår for hogst i planområdet, inkludert flerbruk av veg til å gjelde hogstformål og (2) unngå forstyrrelser av daglig drift på en av gårdene som ligger nært øvings- og skytefeltet.

3. Materiale og metode

Vi hadde i utgangspunktet oppfattet anbudet litt videre enn hva oppdragsgiver hadde ment. Særlig i tilknytning til landbruk og friluftsliv hadde vi sett for oss mer generelle virkningsanalyser, men etter avklaringer med oppdragsgiver er vi innforstått med at oppdraget går ut på analyser av hvordan utviklingen har vært på konkrete områder som har vært nevnt i grunnlagsdokumentene. Gjennomgangen bygger på Forsvarsbyggs og fagmyndighetenes tilnærming om at det med «... nødvendige etterundersøkelser» menes konkrete forhold tilknyttet selve utvidelsen av Blåtind og sammenbindingskorridoren mellom Blåtind og Mauken som skal etterprøves. Noen av punktene vil bli belyst med faktaopplysninger fra relevante temarapporter og faginstanser. Hovedmetode for øvrig har vært systematiske intervjuer med aktører som forventes å ha blitt berørt av tiltaket, i dette tilfellet grunneiere og rettighetshavere i den aktuelle utvidelsen av skyte- og øvingsfeltet.

I regi av Forsvarsbygg ble det gjennomført et møte med samarbeidsrådet i feltet i Takelvdalen Grendehus i Målselv 31. august 2015. Dette ble kombinert med felles befarings i det utvidete området (vegen fra Akkaseter i vest til Mauken i øst) 1. september 2015. Under møtet ble det gjennomført samtaler med fagmyndighet (landbrukskontoret i hhv. Målselv og Balsfjord). Befaringen dagen etter ga anledning til å gjennomføre samtaler på temaet landbruk med representanter for feltadministrasjonen. I alt ga dette innspill til nærmere spesifisering og avgrensning av problemet og forslag på aktuelle informanter for intervju.

Basert på de landbruksfaglige temarapportene (Knapskog og Asheim, 1994; Asplan Viak, 2007; Fylkeslandbrukskontoret i Troms, 1989; Norsk Institutt for Jord- og Skogkartlegging, 1989), reguleringsplanene for feltutvidelsen (Forsvarsbygg, 2007, 2010), flerbruksplanen Forsvarsbygg, 2014, samt ytterligere spesifiseringer i dialog med oppdragsgiver, fremsto *beite* og *skogbruk* som de to sidene ved landbruket som potensielt ville bli påvirket av feltutvidelsen. Fra Forsvarets side var det trukket frem tre hovedårsaker til slike påvirkninger: utvidet areal (til øvelser m.m.), ny veg mellom øvingsfeltene og gjennom Blåtind (sørlige og sørvestlige del) og økt aktivitet (som følge av utvidelsen, inkludert ny veg). I forkant av reguleringsplanene (2007 og 2010) inngikk Forsvaret avtaler og erstatning med grunneiere som ville bli berørt. Tilfeller

der slike avtaler er blitt inngått skal betraktes som at nødvendige avbøtende tiltak er blitt innført og skal i utgangspunktet ikke etterprøves. På den annen side skal etterprøvningsprogrammet kunne dokumentere i hvilken grad Forsvarsbygg har lyktes med å begrense negative virkninger av feltutvidelsen nevnt i reguleringsplanene og eventuelt foreslå tiltak til forbedringer i driftsfasen. Ut fra dette har følgende undersøkelser blitt gjort mht. landbruk i det berørte området:

1. Gjennomgang og tolkning av hovedinnholdet i avtalene mellom Forsvaret og berørte grunneiere, inkludert rettigheter, plikter og tiltak.
2. Gjennomgang og tolkning av aktuelle offentlige planer (reguleringsplaner og flerbruksplan) for å identifisere forventede mulige negative virkninger for landbruk og foreslåtte måter å avbøte disse på.
3. Intervju med bønder og grunneiere i eller nær sammenbindingskorridoren eller utvidelsen, analyse av intervjuene og sammenstilling av resultatene.

4. Gjennomført evaluering

4.1 Avtaler mellom Forsvaret og berørte grunneiere og rettighetshavere

I forbindelse med utvidelsen inngikk Forsvaret ved Forsvarsbygg som nevnt avtaler med berørte grunneiere og rettighetshavere. Avtalene ble inngått i forkant av reguleringsplanene (se nedenfor). Det er to typer avtaler. Den første er en grunnleggende avtale som regulerer partenes rettigheter og plikter og definerer Forsvarets bruk av området og forebygging av skade og opprydding (Forsvarsbygg, 2004a). Den andre avtalen bygger på den første og spesifiserer tilfeller der Forsvaret har gitt erstatning (Forsvarsbygg, 2004b). Mer spesifikt står det i den første typen avtale at Staten v/Forsvaret med virkning fra et aktuelt tidspunkt erverver *stedsvarige bruksrettigheter* til det aktuelle området beskrevet i oversiktskart vedlagt avtalen. Grunnen forblir grunneiers eiendom. Avtalen beskriver forutsetningene for Forsvarets og grunneiere/rettighetshavere sin bruk av området. *Forsvaret* gis rett til alle typer manøvrering (øvelser) og annen utdanningsvirksomhet uten bruk av skarp ammunisjon i området. Forsvaret gis rett til rydding og uttynning av skog ved øvelser. Med henvisning til bl.a. Blåtindskjønnet av 1981 er trevirket grunneiers eller rettighetshavers eiendom. Videre gir avtalen Forsvaret rett til bygging og bruk av veg (inkl. vedlikehold) i henhold til vedtatt reguleringsplan. Forsvaret gis rett til å videreføre vegrett til grunneiere og rettighetshavere innenfor øvingsfeltet. Allmenn ferdsel skal begrenses ved etablering av bommer. Grunneiere/rettighetshavere kan utøve rådighet over eiendommen så langt det ikke er til hinder for Forsvarets utøvelse av ervervede rettigheter. Grunneiere og beiterettighetshavere innenfor øvingsfeltet gis rett til å benytte vegen for nyttetraffikk. Mht. elgjakt skal denne utøves innenfor fastsatt jakttid. Forsvaret skal begrense øving i felt i definerte områder under jakta. Mht. samling og sanking av sau skal det ved behov foretas lokale tilpasninger når det gjelder øvelser. Avtalen sier også at det skal etableres et samarbeidsorgan der valgte representanter for grunneiere og rettighetshavere skal delta. I en egen paragraf defineres årlig omfang av Forsvarets bruk, bl.a. antall av ulike typer øvelser og at vegtraseene skal kunne holdes åpen hele året. En egen paragraf statuerer at Forsvaret i størst mulig grad skal søke å

unngå skade på grunn og vegetasjon og reparere skader og rydde etter øvelser. Forsvaret har ansvaret for sikring av vannforsyning etter nærmere avtale med den enkelte berørte. Til sist sier avtalen at spørsmålet om erstatning er behandlet i særskilt avtale.

Avtalen om erstatning bygger på Vederlagsloven av 6. april 1984 og setter opp prinsipper for erstatning, bl.a. at Forsvaret for bruk av grunnen skal betale til grunneiere og rettighetshavere for økonomiske tap grunnet beitetap, tapt jaktutbytte, nærføringsulemper og anleggsskader. Slike tap er erstattet gjennom engangsoppgjør. I tillegg skal eventuelle «løpende» skader på husdyr, avling, bygninger m.m. erstattes etter vanlige erstatningsrettslige prinsipper. Avtalen beskriver prinsipper for hvordan erstatninger skal beregnes. For beitetap og beiteulempe sier avtalen mer spesifikt at to geitebruk er tilkjent erstatning gjennom særskilte avtaler. Videre er spesifisert erstatninger til seks konkrete sauebruk og generelle kriterier for erstatning for beitetap for ungdyr av storfe.

4.2 Landbruket i vedtatte offentlige planer

De ulike delene av utvidelsen har blitt regulert i to omganger. Reguleringsplanen av september 2007 (Forsvarsbygg, 2007) gjelder manøveraksen (vegtraseen) fra Skjeftvatn ved E6 og vestover til Akkaseterområdet. Reguleringsplanen av 2010 (Forsvarsbygg, 2010) gjelder resten av utvidelsesområdet, fra E6 til Mauken i sørøst. Siktemålet med hele reguleringsplanarbeidet var å komme frem til en flerbruksplan for hele skyte- og øvingsfeltet som kunne sikre Forsvarets bruk, samtidig som andre interesser ble innpasset (s. 7 i planen av 2007). Flerbruksplan for Mauken-Blåtind skyte- og øvingsfelt ble vedtatt i mai 2014 (Forsvarsbygg, 2014).

Området mot vest (jfr. reguleringsplanen av 2007) omfatter i hovedsak et veganlegg med nødvendig areal på hver side («korridor»). Deler av arealet (i vest, ved Akkaseter/Sollitind) er på statsgrunn. Området videre østover mot E6 er på privat grunn. Det står i planen at Forsvaret har sikret nødvendige rettigheter (se avsnitt om avtaler ovenfor). Valgte representanter for grunneiere og enkelte berørte grunneiere fikk anledning til å fremkomme med synspunkter under planprosessen. Naturforhold i området ble vurdert av Statskog og Ressursdata A/S. Ett av kriteriene for valg av vegtrase var tilpasninger mht. jordbruk og skogbruk. Standarden på vegen skulle tilsvare skogsbilveg klasse 2. Plassering og utforming av avkjøringer fra vegen ble foretatt i samråd med grunneiere. Mht. konsekvenser for landbruk står følgende i planen (pkt. 3.5 s. 11): «Ut over de forhold som er nevnt i St prp nr 85 (1995-96) er det så langt det har vært mulig, gjort tilpasninger av traseen ved de gjennomførte befaringer hvor grunneierne og herredsskogmestrene i de berørte kommuner har deltatt. Forsvarsbygg er av den oppfatning at traseen nå er godt tilpasset landbruksmessige forhold.» Området er således regulert som øvingsområde med tilhørende anlegg for Forsvaret med bestemmelser om tilpassing mellom brukerinteresser, bl.a. at: «Når Forsvarets virksomhet tillater det, kan reguleringsområdet eller deler av dette, etter Forsvarets nærmere anvisninger, nyttes av grunneierne ...» (pkt. 4.5.2. s. 12).

Reguleringsplanen for utvidelsen øst for E6 (2010) har et eget avsnitt om landbruk (6.3 s. 29-30). Det konstateres at planområdet berører fem landbrukseiendommer, 4 private, samt Statskog, hvorav sistnevnte er den desidert største. Planområdet er en del av et større område

som regnes for godt beiteområde. Det var ikke dyrka arealer i planområdet og ingen gårdsbruk i drift i 2010. En konkluderte med at planen ikke ville få konsekvenser for dagens drift. I planområdet finnes skogsmark av middels bonitet og skog klassifisert som «annen skog». I planen blir det lagt opp til at skogsdrift skal kunne finne sted i planområdet. Som mulige konfliktpunkt ble trukket frem a) konflikt med drivverdige private skogarealer, b) forstyrrelse av daglig drift på Vassmo (1,5 km nord-øst for korridoren), c) arealbeslag, og d) reduksjon av arealenes potensial som blant annet beitemark og arena for utmarksbasert reiseliv.

Flerbruksplanen (2014) gjelder hele feltet, ikke bare det utvidete området. Planen omtaler landbruk i et eget kapittel (Kap. 4: «Grunneiere og andre rettighetshavere»). Her påpekes det at: «Flerbruksordninger for landbruksvirksomhet i feltet følger av de leieavtaler, rettslige skjønn og minnelige avtaler om bruksrett som er inngått.» (s. 10). Mht. *beitebruk* sies det (pkt. 4.2) at det i Blåtind kan drives beitebruk med sau og ungfe innenfor gjeldende rettigheter. Ved behov foretas tilpassinger mellom Forsvarets øvelser og tilsyn med eller sanking av beitedyr. Når det gjelder *skogbruk* (pkt. 4.3) tilsier flerbruksplanen at skogsdrift i feltet kan foregå på vanlig måte, med de muligheter og begrensninger som ligger i Blåtindskjønnen av 1981. I hovedsak betyr dette at driften skal koordineres med skytefelt-forvaltningen. Elgjakt kan utøves i hele det utvidete området av feltet.

4.3 Intervju med utvalgte bønder og grunneiere

I perioden 16. september til 14. oktober 2015 ble det gjennomført intervjuer med bønder (grunneiere/ rettighetshavere) som har eiendommer, rettigheter og /eller produksjon i eller nært inntil feltutvidelsen, se oversikt i Tabell 1. Informantene nr. 1-6 befinner seg i den vestlige delen av utvidelsen (jfr. reguleringsplanen av 2007). Informantene nr. 7 og 8 er lokalisert i eller inntil den østlige delen av utvidelsen (jfr. reguleringsplanen av 2010). Fire av bøndene/grunneierne (3 i den vestlige delen og 1 i den østlige) hadde inngått avtale med Forsvaret om erstatning. Intervjuene ble gjennomført telefonisk og varte i 20-30 minutter. Intervjuene ble gjort på basis av en intervjuguide utarbeidet på bakgrunn av etterprøvningsparametere identifisert sammen med oppdragsgiver. Det ble tatt notater underveis i intervjuet. Disse ble renskrevet umiddelbart etter intervjuet og strukturert ut fra intervjuguiden. Aktuelle informanter ble identifisert og kartlagt på temamøte arrangert av Forsvarsbygg i Takelvdalen Grendehus 31.8.2015 hvor representanter for grunneiere og lokal fagmyndighet (Målselv og Balsfjord kommuner) deltok. En del av de deltagende grunneierne var aktuelle som informanter og ble senere telefonintervjuet. I intervjuene ble det spurt om ytterligere aktuelle informanter. Også landbrukskontoret i Målselv (den mest berørte kommunen) ble kontaktet angående ytterligere informanter. Vår vurdering er at vi har identifisert og intervjuet flertallet av de berørte grunneiere og rettighetshavere i det aktuelle området og dekket de to aktuelle deltemaene (parametere) beitebruk og skogbruk. Rapporten ble 6. november sendt til alle åtte informanter med mulighet for tilbakemelding innen 16. november. To informanter ga tilbakemelding. Den ene (informant nr. 7) hadde ingen innvendinger til innholdet i rapporten. Den andre (informant nr. 3) ba om at to faktaopplysninger i Tabell 1 (se nedenfor) ble korrigert.

Tabell 1 gir en oversikt over informantenes respons på aktuelle parametere. Intervjuene viser at utvidelsen jevnt over har hatt få negative konsekvenser for bøndene/ grunneierne. Negative konsekvenser av betydning er i hovedsak knyttet til Blåtind-delen av utvidelsen og vegen, bl.a. en bonde som måtte slutte med geitemelkproduksjon. Dette bruket fikk imidlertid avtale om erstatning for tapet dette medførte. Tre øvrige av informantene har også inngått erstatningsavtaler med Forsvaret pga. redusert beiterett og/eller konsekvenser av økt militær aktivitet som følge av utvidelsen. To av informantene etterlyser forbedringer mht. avbøtende tiltak i det utvidete feltet. Disse gjelder tilstrekkelige gjerder og ferister langs den nye vegen slik at sauer ikke kommer på avveie og at sau- og geitenæringa må være bedre representert i samarbeidsrådet. En annen informant ønsker bedre samarbeid i det daglige med Forsvaret («mer dialog og mindre diktat») og etterlyser et nytt skjønn som kan gjelde for hele skyte- og øvingsfeltet inkludert utvidelsen. Ellers er det flere informanter som påpeker at de har god dialog med Forsvaret og at Forsvaret er flinke til å reparere skader og sørge for oppgjør, samt at samarbeidsrådet fungerer godt.

Tabell 1: Tema landbruk - oversikt over intervjuede informanter og deres vurderinger av virkninger og behov for tiltak

Infor- mant nr.	Lokalisering	Inngått avtale?	Type produksjon	Opplevelse av virkninger (+/- eller ingen (0))				Vurdering og evt. behov for tiltak
				Redusert areal	Ny veg	Økt militær aktivitet	Total- vurdering	
1	v/Akkaseter	Ja. Kompensert ulemper pga. vegen og økt aktivitet.	Sau (230 vinterføra). Skog.	0 «Kunne beitet dobbelt så mange sau i området.»	- sau på avveie	- NB! Mest knyttet til det opprinnelige feltet.	Store	En av de som er mest berørt, men mye knyttet til det oppr. feltet. Nevner behov for tiltak: 1. Etablere og vedlikeholde gjerder og ferister langs den nye vegen 2. Håndheve «stille uke» 3. Sau- og geitenæringa må være representert i samarbeidsrådet
2	v/Akkaseter	Ja. Kompensert varig ulempe for avståelse av beiterett	Melkeproduksjon (ku)	- men kompensert	+ skogbruk og beiting	-	Middels	Bedre samarbeid i det daglige med Forsvaret – mer dialog, mindre diktat. Ønsker nytt skjønn for hele feltet inkl. utvidelsen
3	Takelvdalen	Ja. Måtte avslutte melkeproduksjonen pga. forventninger om økte driftsulemper, forstyrrelser og beitetap.	Tidligere geitebonde, nå pensjonist. Skog (vedhogst)	- men kompensert	0	- Aktiviteten rundt Gåsfjellet har økt ganske mye	Middels	
4	v/Akkaseter	Nei	Skogbruk, men ikke i utvidelsen	0	+/-	- tung trafikk ved innkjøringen til Akkaseter. Mye mer skyting enn Blåtindskjønnnet tilsier.	Stor (men knyttet til det opprinnelige feltet)	
5	v/Akkaseter (vest for feltet)	Nei. «Mulig utleier har inngått avtale.»	Leier beiterett av en grunneier som sluttet med sau (beite mellom Akkaseter og Gåsfjellet)	0	+ transport - sau på avveie	+ Positivt med personell i området. Observerer og gir beskjed.	Ubetydelig	
6	Takelvdalen	Nei	Geitemelk	0	0	0	Ubetydelig	
7	Øst for Takvatnet	Nei, men god hjelp til å sette opp gjerder rundt beiteområdet for noen år siden. Forsvaret flinke med oppgjør etter skogskader.	Storfe Beite- og slåtterett i Mauken, men usikkert om dette ligger i utvidelsen. Litt skogbruk	0	0	0 men merker noe økt aktivitet og mer støy	Små	
8	Mauken (korridoren øst for E6)	Ja. Erstatning for utleie av grunn og kompensasjon for økt. Mil. aktivitet	Skogbruk, jakt, friluftsliv. Jakt mest påvirket.	- men kompensert	+ tilgjengelighet - elgjakt	0	Små (pga. erstatningen)	Få problemer mht. skogsdrift. Omfanget av avvik ubetydelig. Samarbeidsrådet fungerer godt. Problemer som oppstår løses gjennom god dialog med Forsvaret.

5. Diskusjon

Etterprøvningsprogrammet har fire hovedspørsmål (se kapittel 1 Innledning). Her gir vi, på bakgrunn av litteraturgjennomgangen og de empiriske resultatene, svar på disse spørsmålene for landbrukets del.

1. Har påvirkningene for landbruket gjennom utbygging av sammenbindingskorridoren vært større eller mindre i forhold til det som fremkommer av temarapporter og utredninger?

Forsvaret hadde på 1980-tallet planer om en atskillig større utvidelse i områdene Mauken og Blåtind enn det som til slutt ble resultatet. Opprinnelig ble det fremlagt planer om et regionfelt på ca. 450 km² (Knapskog og Asheim, 1994), mens hele feltet i dag inkludert utvidelsen er om lag 200 km². Gjennom utredninger og saksbehandling hos kommunale (Målselv og Balsfjord) og regional landbruksmyndighet (Fylkeslandbruksstyret i Troms) i 1989, reduserte Forsvaret omfanget av den planlagte utvidelsen. For landbruket var dette viktig fordi den planlagte utvidelsen i nordøstlig retning (ca. 20 km² ved Skredfjellet i Balsfjord kommune) med tilhørende nye vegføringer ble tatt ut av planene. En slik utvidelse ville ha påvirket landbruket negativt i stor grad. Bl.a. er det et svært viktig beiteområde for sau i området og betydelige arealer med dyrka mark ved og i området. Utvidelsen ville også ha omfattet 8 km² med produktiv skog og begrenset mulighetene for rasjonelt skogbruk i dette området. Balsfjord kommune aksepterte ikke denne planlagte utvidelsen (vedtak i 1989). Når det gjelder de to utvidelsene mot hhv. sør-øst og vest (i Målselv kommune) var landsbruksetaten i kommunen kritisk til planene, men kunne akseptere en utvidelse på betingelse av at landbruksmyndighetene ble trukket med i den videre planleggingen. Kommunen uttrykte skepsis til mulighetene for flerbruk i området og mente ulemper for skogbruket av en ny veg ville bli større enn fordelene. Den økte militære aktiviteten ville begrense området verdi som utmarksbeite. Således var kommunen bekymret for belastningen på grunneierne og at verdien av eiendommene ville bli redusert, særlig i Takelvdalen. Kommunen kunne gå med på en utvidelse under forutsetning av at landbrukets ulemper ble redusert maksimalt og at eventuelle skader og ulemper ut over dette skulle bli erstattet. Fylkeslandbruksstyret var også bekymret for utvidelsen mot nord-øst, ønsket at grensene mot sør for den sør-vestlige utvidelsen ble trukket lenger opp (mot nord i Takelvdalen). Styret var minst bekymret for utvidelsen mot sør-øst. Således var planene for utvidelsen og konsekvensene for landbruket redusert når Stortinget fattet sitt vedtak i 1997.

Hvis en så ser på vurderingen av konsekvenser i reguleringsplanene som ble fremmet for utvidelsen (Forsvarsbygg, 2007, 2010) kan en si at disse var ganske realistiske, i hvert fall ikke for små. Planen for den vestlige utvidelsen (2007) sier lite om mulige konsekvenser. Imidlertid ble det lagt vekt på å trekke landbruksmyndigheter og grunneiere inn i planprosessen, noe som ser ut til å ha redusert *eventuelle* negative virkninger for landbruket. Bl.a. har det medvirket til en akseptabel vegføring sett fra landbrukets side. Det som ikke nevnes som mulige konsekvenser er praktiske problemer (etablere og vedlikeholde gjerder og ferister langs den nye vegen). Slike problemer er det imidlertid mulig å løse i ettertid, mens en uheldig vegføring ville ha vært umulig å rette opp. Når det gjelder den østlige utvidelsen ble det konkludert med at utvidelsen ikke ville få konsekvenser for «dagens landbruksdrift». Dette harmonerer også med

konklusjonene i temarapporten fra Asplan Viak i 2007. Det var ingen aktive bruk i området. Beitebruk og skogbruk skulle kunne drives noenlunde som før. Av de fire konfliktpunktene som ble trukket frem er det vel bare det siste (arealenes potensial som arena for utmarksbasert reiseliv) som har «slått til». Våre intervjuer med grunneiere og rettighetshavere i området viser at de øvrige tre punktene (konflikt med drivverdige private skogeiere, forstyrrelse av daglig drift på Vassmo og arealbeslag) i liten grad har vist seg å være et problem. Således kan en si at en overvurderte de negative konsekvensene noe.

Hvis en tar hele prosessen med planer for utvidelse av feltet siden 1980-tallet i betraktning, kan en si at påvirkningene for landbruket har blitt mindre enn opprinnelig antatt. At det har blitt slik skyldes planprosessen med involvering av berørte parter og myndigheter, samt dialog med utbygger.

2. Har tiltak for å redusere negative effekter for landbruket vært tilstrekkelige?

Selv om planprosessen over tid reduserte påvirkningen for landbruket, gjenstår det likevel noen ulemper. Mer spesifikt har vi funnet at de negative effektene for landbruket av den aktuelle utvidelsen gjelder beitebruk og skogbruk. Tiltak som er satt i verk for å redusere negative effekter er dels formelle tiltak (avtaler, erstatninger, samarbeidsrådet) og dels uformelle tiltak (dialog mellom feltadministrasjonen og den enkelte grunneier/rettighetshaver). En god del av ulempene har blitt avbøtet gjennom erstatningsavtaler. På den annen side skal avtaler som er inngått på lovlig vis formelt betraktes som at all skade er erstattet. Det som «gjenstår» av negative effekter av feltutvidelsen er av mer praktisk karakter. Et par av bøndene peker på problemer med mangelfull gjerding og ferister langs/på vegen. Dette er en negativ effekt som det burde være mulig å avbøte gjennom dialog og med relativt begrensede ressurser. Så må det for fullstendighetens skyld understrekes at flere av grunneierne trekker fram den nye vegen som en positiv effekt av feltutvidelsen.

3. Bør det iverksettes avbøtende og forebyggende tiltak i driftsfasen?

«Løpende» praktiske problemer for grunneiere på grunn av feltutvidelsen bør primært forebygges, sekundært avbøtes. Slike problemer synes å være ganske begrensede, men ille nok for de grunneiere/rettighetshavere som er berørt. Gjennom undersøkelsen har en av våre informanter nevnt ett problem, sau på avveie pga. den nye vegen. Problemet hevdes å ha sammenheng med manglende ferister og gjerder. Omfanget av problemet bør avklares i en dialog mellom grunneier/rettighetshaver og Forsvaret og eventuelle mangler avbøtes.

4. Erfaringer til fremtidige store utbyggingsprosjekter?

God dialog og informasjon gjennom hele prosessen fra planlegging til gjennomføring av tiltaket. Bruke god tid. Være fleksibel og kreativ mht. å finne løsninger og gjøre tilpasninger.

6. Konklusjon

Forsvarets første forslag til utvidelse av Mauken og Blåtind skyte- og øvingsfelt i 1989 innebar betydelig konsekvenser for landbruksareal og landbruksdrift, særlig i nordøst (i Balsfjord kommune). På bakgrunn av konkrete innsigelser fra regional landbruksmyndighet (på den tiden Fylkeslandbruksstyret i Troms) og utredninger om landbruket i det aktuelle området på 1990-tallet, innebar forslaget som ble lagt frem for Stortinget gjennom St. prp. nr. 85 (1995-96)

atskillig mindre konsekvenser for landbruket. De negative konsekvenser for grunneiere og rettighetshavere som fortsatt var til stede synes i stor grad å være kartlagt i en dialog mellom Forsvaret, bøndene og landbruksmyndighetene på 2000-tallet i forkant av reguleringsplanene for utvidelsen og avbøtet gjennom avtaler om erstatning mellom Forsvaret og den enkelte berørte grunneier.

I 2014 ble flerbruksplan vedtatt og et samarbeidsråd for brukere i feltet etablert. Gjenstående ulemper for landbruket i 2015 synes å være små. I den østlige delen av utvidelsen rapporterer grunneierne og rettighetshaverne om ubetydelige ulemper. I den grad det dukker opp ulemper løses disse i god dialog med Forsvaret. Gjenstående ulemper synes å være noe større i den vestlige delen av utvidelsen, men også her løses mange av de problemene som dukker opp i dialog med Forsvaret. Et par av grunneierne opplever at dialogen i det daglige med skytefeltforvaltningen kan være noe «ovenfra-og-ned» og ønsker seg en mer likeverdig dialog. En grunneier etterlyser bedre vedlikehold av gjerder og ferister langs vegen slik at ikke beitedyr kommer på avveie. Han ønsker også at sau- og geitebøndene må bli bedre representert i samarbeidsrådet. En grunneier ønsker seg et nytt skjønn som omfatter hele skyte- og øvingsfeltet, inkludert utvidelsen.

7. Referanser

Asplan Viak (2007a). *Mauken Blåtind sammenbindingskorridor. Temarapport landbruk*. Sandvika.

Forsvarsbygg (2004a). *Sammenbinding og utvidelse av Mauken og Blåtind skyte- og øvingsfelt. Avtale mellom Staten v/Forsvarsdepartementet v/Forsvarsbygg og eier(e) av g.nr b.nr i Målselv*.

Forsvarsbygg (2004b). *Sammenbinding og utvidelse av Mauken og Blåtind skyte- og øvingsfelt. Avtale om erstatning mellom Staten v/Forsvarsdepartementet v/Forsvarsbygg og eier(e) av g.nr b.nr i Målselv*.

Forsvarsbygg (2007). *Reguleringsplan for del av manøveraksen i Mauken - Blåtind skyte- og øvingsfelt i Målselv kommune. Beskrivelse. Reguleringsbestemmelser*. Bardufoss: Forsvarsbygg

Forsvarsbygg (2010). *Reguleringsplan for Mauken – Blåtind skyte- og øvingsfelt med sammenbinding. Balsfjord og Målselv kommuner. Planbeskrivelse med konsekvensutredninger*. Juni 2010. Bardufoss: Forsvarsbygg

Forsvarsbygg (2014). *Mauken-Blåtind skyte- og øvingsfelt. Flerbruksplan. 1. utgave, mai 2014*. Oslo.

Fylkeslandbrukskontoret i Troms (1989). *Sammenbinding av Mauken - Blåtind skyte- og øvingsfelt i Balsfjord og Målselv. Sak nr. 630/89*. Tromsø.

Knapskog, K. and L. J. Asheim (1994). *Landbruksareal til militærformål. Rapport C-026-94. Med endringer av 2. mai 1994*. Oslo: Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning.

Norsk Institutt for Jord- og Skogkartlegging (1989). *Beskrivelse/resultat ang. skogtakst i Mauken/Blåtind, Målselv og Balsfjord kommuner 30.11.1989*. Bardufoss/Ås.

St. prp. Nr. 85 (1995-1996) Om sammenbinding og utvidelse av Mauken og Blåtind skyte- og øvingsfelter i Indre Troms (Forsvarsdepartementet 14.juni 1996).

MAUKEN OG BLÅTIND SKYTE- OG ØVINGSFELT:

**ETABLERING AV SAMMENBINDINGSKORRIDOR OG UTVIDELSE AV BLÅTIND
SKYTEFELT**

TEMATISK ETTERPRØVING FRILUFTSLIV OG HYTTER

Arvid Viken og Gaute Svensson



ETTERPRØVINGSPROGRAM FOR UTVIDELSE AV BLÅTIND OG SAMMENBINDING AV MAUKEN OG BLÅTIND SKYTE- OG ØVINGSFELT. TEMATISKE ETTERUNDERSØKELSER FOR REINDRIFT, LANDBRUK, FRILUFTSLIV OG HYTTER		Prosjektnr 4737	
Oppdragsgiver(e) Forsvarsbygg utvikling nord		Oppdragsgivers ref.: Kontrakt 450986 Mauken- Blåtind SØF Etterprøvingsprogram	
Rapportnr 24/2015	Dokumenttype Rapport	Status Offentlig	
ISSN 1890-5226	ISBN 978-82-7492-316-4	Ant.sider 18	Version 1.0
Prosjektleder Jan Åge Riseth		Dato 6.11.2015	
Forfatter(e) Arvid Viken og Gaute Svensson, UiT Norges arktiske universitet			
Tittel ETTERPRØVING AV UTVIDELSE AV BLÅTIND OG SAMMENBINDING AV MAUKEN OG BLÅTIND SKYTE-OG ØVINGSFELT. TEMATISK ETTERUNDERSØKELSE LANDBRUK			
Sammendrag Denne rapporten er en del av etterprøvingsprogrammet for Mauken/Blåtind skytefelt og sammenbindingskorridor. Den ser på konsekvensene av sammenbindingskorridoren for friluftsliv og hytteliv anno 2015, sett i forhold til de antatte konsekvensene som var skissert i tiltakets forarbeid. Som data for rapporten inngår intervjuer med berørte parter, samt befaringer og samtaler. Mens konsekvensutredningene forutså store negative konsekvenser, viser vår etterprøving at så ikke er tilfelle. Med unntak av de hyppigste friluftslivsutøverne, mener de aller fleste informantene at sammen-bindingskorridoren og veien har få og små negative konsekvenser for friluftsliv- og hytteliv. Dette betyr altså at konsekvensutredningene i hovedsak i liten grad traff i sine anslag. Likevel viser rapporten at det er forhold som kan forbedres, særlig gjelder dette informasjonen. Flerbruksplanen er i lys av våre intervjuer ikke presis nok til at den gir svar på alle spørsmål folk har i utøvelsen av sitt friluftsliv innen skytefelt og sammenbindingskorridoren.			
Emneord Mauken, Blåtind, skyte- og øvingsfelt, sammenbindingskorridor, etterprøving, friluftsliv, hytter			
Postadresse: Northern Research Institute Tromsø, Norut Tromsø Postboks 6434 Forskningsparken, 9294 Tromsø Telefon: 77 62 94 00 Telefaks: 77 62 94 01 E-post: post@norut.no			

Innholdsfortegnelse

1. Bakgrunn.....	4
1.1 Plan- og influensområdet	5
2. Litteratur og parametre.....	7
3. Materialer og metode	8
4. Gjennomførte evalueringer	8
4.1 Friluftsliv i Mauken/Blåtind-området	8
4.2 Ulike typer konsekvenser for friluftslivet	10
4.3 Konsekvenser for hytteeierne	11
4.4 Konsekvenser for ulike områder langs sammenbindingskorridoren og -veien.....	13
4.5 Et uforløst potensiale	14
5. Diskusjon	15
6. Konklusjon	16
Referanser	17

1. Bakgrunn

Planlegging av en utvidelse av Blåtind skytefelt og sammenbinding av skytefeltene i Mauken og Blåtind har pågått siden tidlig på 1980-tallet. I 1997 fattet Stortinget vedtak om å gi Forsvarsdepartementet fullmakt til utvidelse av Blåtind skytefelt og til å etablere en sammenbindingskorridor med manøverakser mellom skytefeltene i Mauken og Blåtind. I etterkant fulgte flere år med diverse utredninger, forhandlinger og planleggingsprosesser. Første del av arbeidet ble gjennomført ved regulering av Akkasæterområdet i 2000. Etter noen år med opphold i påvente av ei avklaring med reindriftsutøverne ble det i løpet av høsten 2006 klart for å fortsette. Forsvarsbygg kunngjorde i desember 2006 oppstart av reguleringsplanarbeidet for hele det sammenbundne Mauken-Blåtind skyte- og øvingsfelt. Samtidig ble et reguleringsplanforslag fra 2000 som omhandlet den delen av manøveraksen som strekker seg fra Akkasæter til Skjeftvatn på Blåtind-siden av E6 gjenopptatt. Denne planen ble godkjent av Målselv kommune i september 2007, og utbyggingen påbegynt i april 2008. Strekningen videre fra E6 til SIBO («strid i bebygd område») i Mauken ble tatt inn i en regulerings-planprosess som omhandler hele det sammenbundne Mauken-Blåtind skyte- og øvingsfelt. Denne planen ble første gang godkjent av Målselv kommune i juni 2009, og Balsfjord kommune i oktober 2009. Utbyggingen av denne strekningen ble påbegynt høsten 2009.

Sammenbindingskorridoren mellom skytefeltene i Mauken og Blåtind ble offisielt åpnet høsten 2011. I ettertid er det gjennomført garantioppfølginger av bygge-entreprenene, det er opprettet et sivil-militært samarbeidsråd for hele det sammenbundne feltet, og i mai 2014 ble en flerbruksplan ferdigstilt. Mauken-Blåtind skyte- og øvingsfelt med sammenbindingskorridoren utgjør i dag omlag 200 km². Feltet ligger i Målselv og Balsfjord kommuner, i tilknytning til Skjold leir.

Som en avsluttende del av hele dette store prosjektet, har Forsvarsbygg iverksatt et såkalt «etterprøvingsprogram». Etterprøvingsprogrammet er en oppfølging av den tilrådingen som Forsvarsdepartementet ga Stortinget om «...nødvendige etterundersøkelser...» jfr. St. prp. nr. 85 (1995-1996) *Om sammenbinding og utvidelse av Mauken og Blåtind skyte- og øvingsfelter i Indre Troms*. Etterprøvingsprogrammet søkes gjennomført i dialog med lokale og regionale fagmyndigheter. Formålet med etterprøvingsprogrammet er å:

- 1) evaluere hvorvidt påvirkningene gjennom utbygging av sammenbindingskorridoren har vært større eller mindre i forhold til det som fremkommer av temarapporter og utredninger
- 2) skaffe en oversikt over hvilke tiltak som ble iverksatt for å redusere negative effekter på omgivelsene, og vurdere om dette var tilstrekkelig
- 3) identifisere hvorvidt det bør iverksettes avbøtende og forebyggende tiltak i driftsfasen
- 4) gi nyttige erfaringer til fremtidige store utbyggingsprosjekter

I etterprøvingsprogrammet er det lagt opp til at de tre deltemaene *reindrift, landbruk og friluftsliv og hytter* skal planlegges og utføres av eksterne aktører. De tematiske etterundersøkelsene skal ta utgangspunkt i det faglige grunnlaget som ble fremskaffet under reguleringsplanprosessene, og som innholdsmessig omfatter oppdragets geografiske område.

Det faglige grunnlaget består av temarapporter og utredninger utarbeidet i perioden fra 1989 til 2009, samt vedtatte reguleringsplaner fra henholdsvis 2007 og 2009/2010. Etterprøving er altså ikke en konsekvensvurdering av tiltaket, men en vurdering av treffsikkerheten i de konsekvensvurderinger som lå til grunn for utbyggingsprosjektet.

Oppdraget har bestått av *tre delprosesser*: 1) Litteraturstudie av aktuelle temarapporter og utredninger, samt gjeldende reguleringsplaner. 2) Utarbeidelse aktuelle etterprøvningsparametere, samt forslag til en metode (herunder estimat for antall timer/kostnader) for hvordan dette skal gjennomføres i praksis. 3. Gjennomføre etterprøving i henhold til omforent opplegg som dokumenteres i sluttrapport.

Norut Tromsø leverte på grunnlag av invitasjon og i samarbeid med Norsk senter for bygdeforskning og UiT Norges arktiske universitet, Institutt for sosiologi, statsvitenskap og samfunnsplanlegging tilbud på gjennomføring av den utlyste delen av etterprøvningsprogrammet, altså for reindrift, landbruk og friluftsliv og hytter. I brev datert 10.04.2015 ble dette konsortiet tildelt oppdraget.

Gjennomføringen av programmet for disse tre temaene skal i samsvar med kontrakt gjennomføres i to deler. Delprosess 1 og 2 ble gjennomført i en felles rapportering. For hvert av temaene er det i tillegg til opplisting av fagrapporter som skulle gjennomgås i litteraturstudiet, anført følgende om etterprøvingen hva angår friluftsliv og hytter:

«Forsvarsbygg legger til grunn at dette tema etterprøves med bidrag fra eksterne fagmiljøer, hvor disse i samråd med Forsvarsbygg og regionale og kommunale friluftsenheter kommer frem til aktuelle/nødvendige etterprøvningsparametere basert på temarapportene/utredningene. Påvirkning på friluftsliv- og hytteliv kan for eksempel kartlegges gjennom en spørre-undersøkelse blant de som ofte oppholder seg i området, eller ved å utfordre medlemmene av samarbeidsrådet i egne arbeidsmøter og befaringer.» (Riseth, Forbord og Viken 2015)

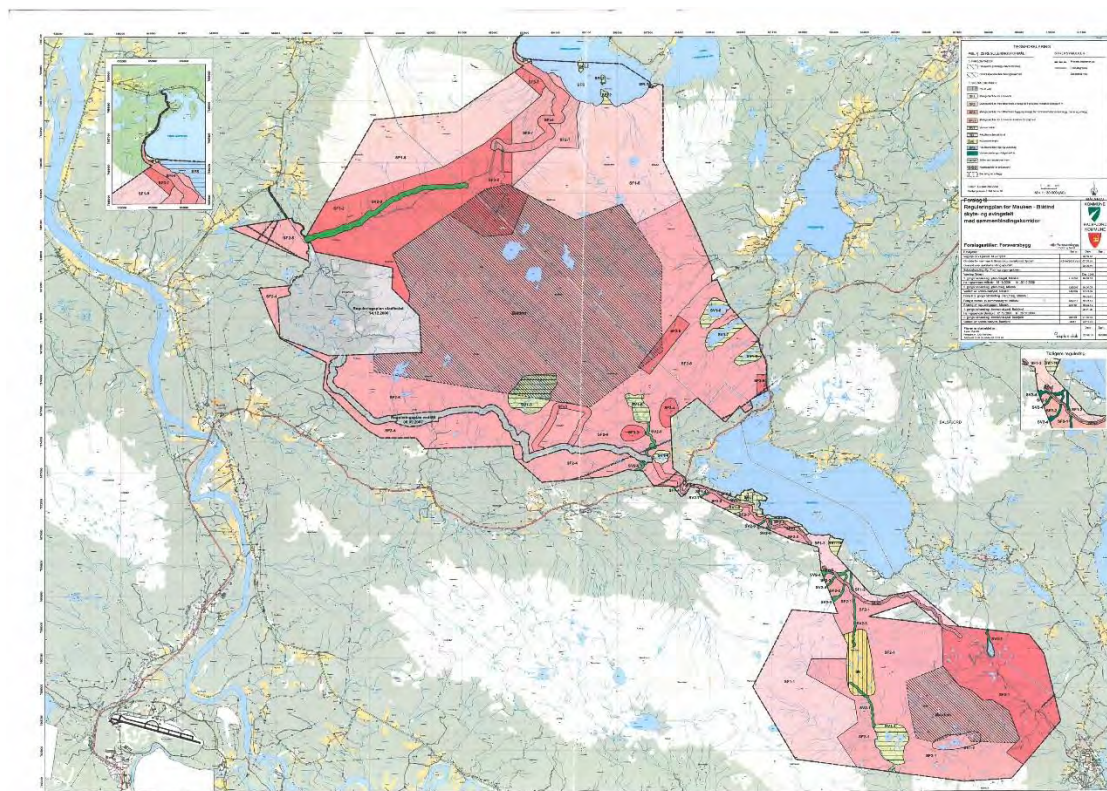
Denne rapporten er sluttrapporten for prosjektet, tema friluftsliv og hytter.

1.1 Plan- og influensområdet

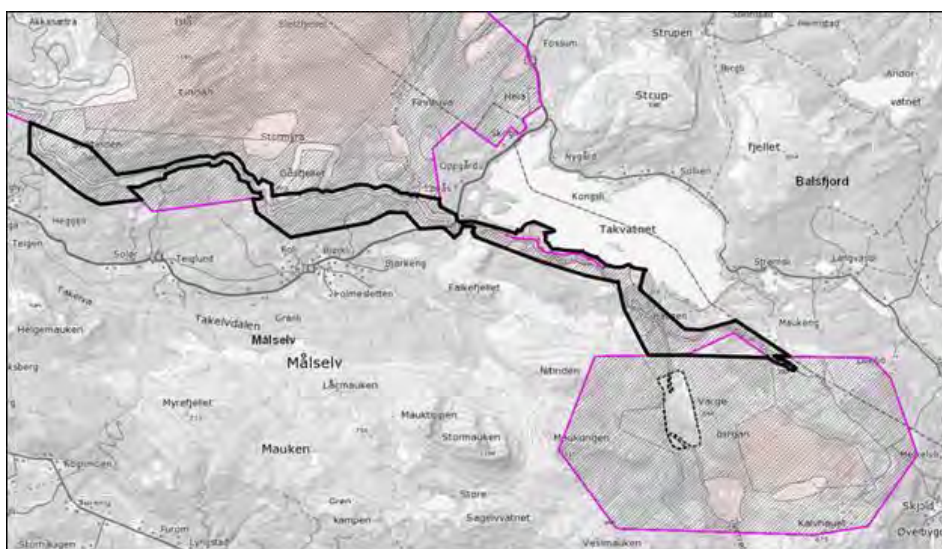
Tiltakets plan- og influensområde sammenfaller med reguleringsplanområdet for sammenbindingskorridoren mellom de to skyte- og øvingsfeltene i Mauken og Blåtind. Reguleringsplanområdet strekker seg fra E6 like sør for Blåtind skyte- og øvingsfelt i nord, langs sør-vestsiden av Takvatnet til nordgrensen av Mauken skyte- og øvingsfelt. All militær aktivitet skal i sammenbindingskorridoren foregå innenfor reguleringsplanområdet, med unntak av når det rekvireres bruk av områdene rundt i forbindelse med større øvelser.

Planområdet omfatter de områder som ble utbygd, dvs. selve vegtraseen med tilhørende anlegg (tunnel, oppstillings-plasser, snu- og møteplasser). Planområdets utstrekning og vegtraseen er i reguleringsplanen benevnt som SFv1. Influensområdet omfatter øvrige områder innenfor reguleringsplanområdet. Dette er områder hvor det ikke skal bygges noe, men hvor det vil foregå militær øvingsvirksomhet. Dette omfatter blant annet kjøring og manøvrering med tyngre kjøretøyer i terrenget. I reguleringsplanen er deler av dette området vernet mot kjøring i terrenget. I reguleringsplanen er slike områder farget grønne og merket SFK, SV1 -9 og SV1 -10 (se Figur 1). Figur 2 markerer det geografiske området for utvidelsen og sammenbindingen

(område avgrenset av svart strek samt område mellom svart strek og lilla strek like vest for Gåsfjellet).



Figur 1: Reguleringsplankart for Mauken og Blåtind skyte- og øvingsfelt etter utvidelsen og sammenbindingen i 2011.



Figur 2: Geografisk område for utvidelsen av Blåtind og sammenbinding av Mauken og Blåtind skyte- og øvingsfelt (avgrensning markert ved svart strek).

2. Litteratur og parametre

Det var forventet en hel del av negative virkninger av veiutløsningen, slik de foreliggende konsekvensutredningene så det. I utgangspunktet heter det at veien skal være stengt for allmenn ferdsel (Flerbruksplan Mauken-Blåtind 2014), med unntak for grunneiere og rettighetshavere. Samtidig går det fram at tradisjonelt friluftsliv er både tillatt og ønsket inne i skyte- og øvingsfeltene. I arbeidet med temaet friluftsliv og hytter, har vi først og fremst tatt utgangspunkt i to rapporter, Asplan Viaks utredning fra 2007, og den såkalte Økomod-rapporten fra 1990 (Melby, Fjellstad og Mikkelsen 1990). Begge tar opp konsekvensene av sammenbindingskorridoren og -veien mellom Mauken og Blåtind for friluftsliv og hytter. Asplan-Viak-rapporten angir ulike typer konsekvenser som forventes, mens Økomod-rapporten også angir forventede konsekvenser i ulike geografiske områder. Oppdraget blir da å sjekke ut i hvilken grad disse antatte konsekvensene har inntruffet. Dette er gjort gjennom befarings, men også gjennom å snakke med grunneiere og andre involverte parter, tilsvarende slik man åpenbart har gjort det da den nevnte rapporten ble laget.

Parametre

Asplan-Viak-rapporten (2007b) angir følgende konsekvenstyper, som også har vært brukt som grunnlag for denne analysen:

- Nedbygging av verdifulle friluftslivsområder
- Fragmentering av friluftslivsområder
- Visuell forstyrrelse
- Støy
- Barrierevirkning
- Tilrettelegging
- Fare for forurensning av vann og grunn.

I Økomod-rapporten fra 1990 er angitt en områdeinndeling som også har vært bruk i denne analysen:

- Mauken-øst
- Nergårdskaret-sør
- Takvatnet
- Blåtind-sør
- Akkasæter
- Fisklausvatna
- Storfjellvatnet

De to sistnevnte er ikke aktuelle, fordi nedslagsfeltene er blitt lagt om. Av samme grunn er de øvrige områdene berørt i varierende grad.

3. Materialer og metode

I utgangspunktet oppfattet vi arbeidet litt videre enn hva oppdragsgiver hadde ment. Vi hadde sett for oss mer generelle virkningsanalyser, men etter avklaringer med oppdragsgiver har vi vært innforstått med arbeidet skulle bestå i å studere konkrete forhold tilknyttet selve utvidelsen av Blåtind og sammenbindings-korridoren mellom Blåtind og Mauken. Noen av punktene vil bli belyst med faktaopplysninger fra relevante instanser, mens metoden for øvrig har vært intervjuer med mennesker som i sin utøvelse eller forvaltning av friluftsliv og hyttebruk i området er direkte eller indirekte berørt av tiltaket.

Det ble gjennomført et møte med samarbeidsrådet på 31.8.2015. Dette ble kombinert med felles befarung 1.9. 2015. Dette inngår i vurderingsgrunnlaget, men analysen er i hovedsak basert på intervjuer med impliserte parter; grunneiere, hytteeiere, og folk som er involvert i friluftslivet som arbeidsfelt, verv eller interessefelt. Det har vært foretatt åtte individuelle intervjuer, og to fokusgruppeintervjuer, et med fem deltakere, et med seks. I alt har vi intervjuet 19 personer. Disse ble i hovedsak rekruttert gjennom samtaler med representanter for samarbeidsrådet. Blant de vi har intervjuet, er ansatte i kommuneadministrasjonene i både Målselv og Balsfjord, representanter for Midt-Troms Friluftsråd, Takvatn Grunneierlag, og hytteeiere ved Takvatnet. Det ble utarbeidet en enkel intervjuguide, som dannet utgangspunkt for intervjuene. I tillegg har vi har hatt kortere samtaler med noen enkeltpersoner, og deltatt på et møte i samarbeidsrådet for skytefeltene (31.8.2015) og vært på befarung. I materialet som danner grunnlaget for arbeidet inngår dessuten en rekke rapporter, inklusiv konsekvens-utredninger, reguleringsplaner og Forsvarets flerbruksplaner.

4. Gjennomførte evalueringer

4.1 Friluftsliv i Mauken/Blåtind-området

Balsfjord og Målselv er store kommuner som rommer kyst- og havområder, fjell, vidde, skogsområder, elver og vann, som alle er viktige naturelementer for friluftslivet i fylket. Området er attraktivt for fritidseiendommer med Tromsø 1-2 timers kjøretur unna. Bare rundt Takvatnet er det omlag 220 hytter per 2015. Friluftslivet er naturlig nok svært variert. Følgende aktivitetsområder er blitt nevnt i våre intervjuer:

- Høstingsaktiviteter som jakt, fiske og bærplukking. Områdene i og rundt sammenbindingskorridoren rommer gode elgvald og er ellers kjent som jaktområder for storfugl.
- Turgåing i mange varianter. I den forbindelse er både områdene inn mot Maukentinden, og i inn mot Blåtind-massivet mye brukt.
- Skiaktivitetene er omfattende, både i tradisjonelle og mer moderne former. og rommer både toppturer, skiløyper, påskeskiutfart, og ski-kiting. Også toppskigåingen tangerer de to nevnte toppene.

- Moderne former for friluftsliv; scooterkjøring, paragliding, kiting, terreng- og fat-bike-sykling er blitt nevnt. Alle disse formene for aktiviteter er i vekst, og bringer nye brukergrupper ut i naturen. De aktuelle områdene er egnet for mange slike aktiviteter.

Det er viktig å presisere at friluftsmennesker ikke er en enhetlig kategori. Nordmenn er kjent for sitt friluftsliv og for kulturen knyttet til det, men holdningene til natur, til naturinngrep, og verdiene en tillegger naturattributter og mulige aktiviteter varierer mye. Derfor vil ikke vår undersøkelse og vår rapportering dekke alle interesser, holdninger og verdisyn like godt. Det blir et slags snitt som ikke alle kjenner seg like godt igjen i, men vi vil også tilstrebe å få fram noe av spennvidden i vurderingene. Det bør også nevnes at når folk stort sett ikke skiller mellom Forsvaret og Forsvarsbygg, og at når ros og ris gis omtales det som Forsvaret enten det gjelder den ene eller annen etat.

Det vi presenterer er først og fremst våre informanternes vurderinger. Noen vil alltid kunne mene at det de sier ikke stemmer med «realitetene», eller at dette ikke er gjengs syn. Men hva som er rett og galt er en fortolkningssak, og uttalelser som sirkulerer (og som vi formidler) lever sitt

	Effekter	Kommentar	Våre resultater
1	Nedbygging av verdifulle friluftslivsområder	Sammenbindingskorridoren planlegges i et område som er viktig som friluftslivsområde særlig for hyttefolk.	Dette synes ikke å være tilfelle. Ingen har nevnt nedbygging av verdifulle friluftslivsområder. Snarere er det omvendt. Tilgjengeligheten har økt, og antall brukere øker. En indirekte effekt som nevnes er at området brukes mindre enn en kanskje kunne forvente, fordi det hersker usikkerhet omkring hva som er lov, og at korridoren og veien oppleves som utvidelse av skytefeltene. Disse har en viss avskrekkingseffekt antas det.
2	Fragmentering av friluftslivsområder	Tiltaket kan bidra til en ytterligere fragmentering av området. Veier og liknende kan oppfattes som barrierer og bidra til fragmentering. Barrierevirkningen er også framtrædende (se under)	Ikke særlig endret av sammenbindingskorridoren, slik våre informanter opplever det. Men mengden veier synes å ha økt, og de kan til tider representere barrierer for friluftslivet.
3	Visuell forstyrrelse	Tiltaket vil gi visuell forstyrrelse	Dette blir påpekt av flere som en reell verdiforringelse av området. Men det sies også at det avhenger av ståsted, og derfor oppleves svært forskjellig.
4	Støy	Tiltaket vil medføre støybelastning	Ingen av informantene opplever forverring i så måte. Støyen fra sammenbindings-veien har vært minimal så langt. Det nevnes at det var mindre elg i Nergårdsskaret i perioden med veiarbeid, men at den nå synes være tilbake.
5	Barrierevirkning	Sammenbindingskorridoren vil fungere som en barriere i strandsonen til Takvatnet.	Ingen nevner dette som et problem for friluftslivet.
6	Tilrettelegging	Avhengig av Forsvarets tiltak	Generelt sett blir det påpekt at informasjonen om hva som er lov og ikke lov virker uklar, blant annet fordi signalene ikke er entydige.
7	Fare for forurensning av vann og grunn	Tiltaket vil kunne medføre fare for forurensning av vann og grunn.	Dette nevnes av grunneierne. Det har vært slike tilfeller. Men det har vært gjort målinger som viser minimale virkninger. Det nevnes og et tilfelle av avrenning inn på en eiendom. Det har ikke vært registrert virkninger på fiskebestander. Men dette er ett av de områdene hvor man frykter konsekvenser.

Tabell 1: Ulike typer forutsatte og reelt opplevde konsekvenser

eget liv som oppfatninger, synspunkter og meninger. Når det gjelder hvordan en korridor og en vei gjennom et naturområde oppleves, er det ingen som har mer rett enn andre.

4.2 Ulike typer konsekvenser for friluftslivet

Ut fra ulike konsekvensutredninger var det forventet en hel del negative virkninger for friluftsliv og hyttefolk, av sammenbindingskorridoren og veiutløsningen. Generelt sett synes det ikke som disse antakelsene eller beregningene har slått til. Informantenes opplevelser av virkningene er oppsummert i tabell 1. Virkningene oppleves som små, selv om inngrepet er relativt stort, slik de fleste informantene ser det. Men det finnes dem som ser det annerledes. Særlig gjelder det de som ferdes i Sollitind-området. Der har økt aktivitet ført til store endringer. Fra Sollitind ser man ned på skytefeltene; det ser mer ut som en «slagmark enn en villmark», ble det sagt. Det blir også antydnet at tilflyttere gjerne synes det er verre enn folk som er fra Målselv. De innfødte er vant til at det er slik, og har gjerne venner og slekt som arbeider i Forsvaret. Men altså, det generelle inntrykket blant folk er av en vei som ligger fint i terrenget, og som er anlagt så skånsomt som det kan gjøres (se bilder).



Veien ligger fint i terrenget. Noen påpekte at rekkverkene skjemmet (Foto: Ole Magnus Rapp)

En av virkningene som er blitt påpekt av flere informanter, er slik en formulerte det, «en mental omkodning» i opplevelsen av og synet på området. Før sammenbindingskorridoren og -veien, rådet det forestillinger om et villmarksområde, og deler av området blir karakterisert som naturperler. Slik forestillinger har man ikke lengre. Med en massiv vei, og trafikk av de tyngste kjøretøy som finnes, blir bildet av området et helt annet. «Med alle veiene og sporene på kryss og tvers, ser det mer ut som et byområde», ble det også sagt. Først og fremst er det ikke selve korridoren og veien, men de indirekte konsekvensene som følge av større aktiviteter, det siktes til. Noen mener også at det er flere utlendinger i øvelsesfeltene enn før, og at kunnskapen om og respekten for norsk natur er mindre blant disse. Denne vurderingen ble gjort av folk som bor i nærheten, men er et image som trolig også eksisterer blant folk som bor andre steder. For eksempel deler hytteeiere fra Tromsø denne bekymringen (se nedenfor). Så store naturinngrep som korridoren og veien, har konsekvenser både for den konkrete bruken, og skader områdets image i markedet, noe som har økonomiske implikasjoner. Og hvorvidt dette er noe man tar tak i vites ikke. Å rette på imageskadene er et ansvar som bør ivaretas av de som forvalter området, både Forsvaret, kommunene og reiselivsnæringen.

Det største problemet som vi har avdekket, og som vi har plassert inn under «tilrettelegging» i tabellen over, er informasjonen. Den er ikke særlig klar, og det gis litt ulike signaler. Slik det var i august 2015 var det et hovedskilt, plassert ved bommene, som sier «Kontakt skytefeltadministrasjonen før videre ferdsel». Dette må tolkes som at man kan ferdes videre, men det er uklart med hva, til fots, per sykkel, eller med bil. Og når bommen fysisk er åpen, gjelder skiltet også da? Dette får man formodentlig greie på dersom man ringer et nummer som er gitt på et underskilt. Underskiltet gjelder Mauken/Blåtind skyte- og øvingsfelt, og slik det er utformet gjelder det formelt sett ikke sammenbindingskorridoren og veien. Det presiseres i alle dokumenter og kart at dette er to ganske forskjellige kategorier. Eller er det en feiltolkning? Telefonen som er oppgitt sies å skulle være døgnåpen, men folks erfaringer er at det er vanskelig å komme gjennom, men våre informanter sier og at de har fått god service når de har nådd igjennom. Sommeren 2015 var det også en elektronisk tavle ved siden av skiltene som hadde kart over området. Kartet skulle være dynamisk og vise hvor i området man til enhver tid har aktiviteter gående. Tavla virket imidlertid ikke, kartet vi observerte var fra en annen dag. Forsvaret opplyser at de har hatt tekniske problemer med tjenesten, og at den foreløpig er gitt opp. Altså, gode informasjonsintensjoner synes ikke fullt ut å bli oppfylt.

Når man forvalter et natur- og friluftslivsområde på størrelse med det som her er i fokus, og lager en 27 kilometer lang vei gjennom det, betinger dette at man har et forvaltnings- og informasjonsregime, dersom allemannsretten ikke skal gjelde. Derfor ha man utarbeid en Flerbruksplan for Mauken-Blåtind (2014), en plan som vil kunne revideres og imøtekomme mangler og uklarheter.



Veien er godt skiltet. Skilter per 23.oktober (Foto: Ole Magnus Rapp)

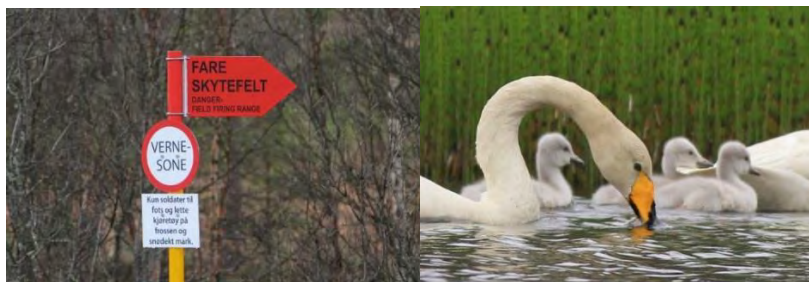
4.3 Konsekvenser for hytteeierne

Et av områdene hvor sammenbindingskorridoren og -veien har hatt en del negative konsekvenser, er for hytteeierne og for eiendomsbesittere som kunne tenke seg å bygge hytter. Vi har først og fremst snakket med hytteeiere og grunneiere rundt Takvatnet. Mens de før knapt merket skytefeltene, har man nå fått trafikk mellom dem. Økte aktiviteter var tross alt et av målene for veien. Den økte trafikken betyr at flere mennesker ferdes i området. Området er dermed blitt mindre attraktivt, sies det. Trafikken blir ikke opplevd som stor og sjenerende, men man frykter at den kan bli det. I det daglige er det er lite støy, men en del støv fra veien. Det nevnes også at snøkantene kan være vanskelig å forsere på ski. Her er det tilsynelatende behov

for bedre avbøtingstiltak. Det er også ting som tyder på at områdets idyll falmer. Øvelser har kommet nærmere, sier de, selv om de ikke har noen konkrete eksempler på episoder som har vært ubehagelige. Folk har begynt å låse dørene på hyttene fordi de føler seg utrygge, med den økte mengden av fremmede mennesker.

Hytteeierne antar at verdien på hyttene deres har sunket, og at de ikke er like lett omsettelige som tidligere, på grunn av korridoren og veien. En side ved dette er at området inntil korridoren er blitt definert en støysone – kategori rødt, hevder informantene. Forsvarsbygg opplyser at det formelle vedtaket om dette ikke er tatt, men at det «etter hvert vil komme en formell tillatelse til utslipp av støy, med tilhørende støysoner». Flere informanter nevnte dette som en hindring for nye hytteprosjekter. En av informantene har barn som ville bygge hytter, men får ikke lov, andre har hatt hytteutviklingsprosjekter som har blitt stoppet. Det har også vært rettsaker om dette som grunneierne har tapt. Hyttefeltutvikling som næringsutvikling for kommunene Balsfjord og Målselv synes også å være blokkert i områdene inn til skyte- og øvingsfeltene. Om man hadde fått bygge uten dette støysonevedtaket, vites selvsagt ikke. Flere påpeker at områdene inn mot skyte- og øvingsfeltene er såkalte LNFR-områder, altså i plansammenheng forbeholdt primærnæringsaktiviteter. Det er mye rein i fjellene bak, og reindrift har blokkert mange hytteplaner. Men der hvor hyttebygging har vært mest aktuelt er det lite rein, hevdes det i dette tilfellet.

Alt i alt er vurderingen når det gjelder hytteeiernes friluftsliv at det er få og små negative virkninger av veien. Det er også noen fordeler knyttet til veien. Man kan kjøre til tunnelen (men ikke gjennom da den vanligvis er stengt med en port), og man kommer dermed nærmere bærplukningsområder, sies det. Veien brukes også i noen grad for spaserturer, og langs Takvannet kan den tidvis anvendes som skiløype – veien blir ikke alltid brøytet. Strandområdene er heller ikke blitt forringet, slik hytteeierne ser det. Ett prosjekt – i et området som heter Furunes – fikk man gjort om på Forsvarets planer, slik at det ble bevart som friluftsområde. Intervjuene ga også noen eksempler på andre fordeler med veiprosjektet. Noen hytteeiere hadde fått billigere strømtilknytning fordi de koplet seg på strømmettet som ble laget for tunnelen. Et eksempel på avbøtende tiltak, er også at Forsvaret har anlagt et brønnhus etter at hyttefolket har hatt problemer med vanntilførselen. Men «det var litt halvgjort», ble det hevdet. Vanntilførsel er noe som også opptar lokalbefolkningen, og vi har fått eksempler både på at problemer har løst seg og at problemer har blitt skapt, og på påstått arroganse fra Forsvarsbygg. Imidlertid, alt i alt er inntrykket at dialogen med Forsvaret er god og at deres representanter er lydhøre når man tar opp saker, i alle fall hva angår friluftslivsforhold.



Skytefeltene er godt merket, men noen synes ikke å la seg skremme (foto: Ole Magus Rapp).

4.4 Konsekvenser for ulike områder langs sammenbindingskorridoren og -veien

Oppsummeringen av de ulike typer konsekvenser hadde samme geografiske detaljeringsgrad som Økomod-rapport 1990: 2. Denne rapporten beskriver området som syv geografiske delområder, og peker på opplevelsespotensiale og forventede konsekvenser. Det er altså antydning hva slags konsekvenser utviklingen av skytefeltene og sammenbindinger ville kunne ha. Oppdraget vårt har vært å sjekke ut i hvilken grad disse antatte konsekvensene har inntruffet. De prioriterte geografiske områdene i vår analyse er basert på den nevnte rapporten og dialog med Forsvarsbygg. De framgår av tabell 2. Ikke alle er like mye berørt av sammenbindingskorridoren og -veien, og vi har tatt bort to områder som ikke lenger er berørt etter at planene ble revidert og traseen lagt om.

	Verdi for friluftsliv	Konsekvenser i følge 1990-rapporten	Våre resultater
<i>Mauken-øst</i>	2* (middels verdi)	Små negative konsekvenser	Synes ikke å ha skapt nye barrierer, eller andre vesentlige problemer for friluftslivet.
<i>Nergårdskaret-sør</i>	2(3)*	Store negative konsekvenser	Ingen særlige negative konsekvenser er registrert, men elgforekomsten gikk ned under veibyggingen. Nå tilbake.
<i>Takvatnet</i>	3*	Meget store negative konsekvenser	Traseen endret i 2006. Små konsekvenser for friluftslivet av korridoren og veien.
<i>Blåtind-sør</i>	2(3)*	Store negative konsekvenser	Kun deler av dette delområdet (noe i sør) er berørt av utvidelsen og sammenbindingskorridoren. Dette er imidlertid et område hvor den militære aktiviteten synes å ha økt mye som følge av sammenbindingskorridoren, noe som også er registrert av friluftsfolk og deres representanter. Naturtilstanden i området mellom Sollitind og Blåtind karakteriseres som grusomt. Det oppleves også som et problem at det kjøres med tanks i skiløypene. Man retter ikke opp etter seg uten etter forespørsel. Store negative konsekvenser
<i>Akkasætra</i>	1(2)* (liten verdi)	Små negative konsekvenser	Deler av dette delområdet (mest i sør) er berørt. Området har fått økt belastning, men først og fremst ved at det kjøres i naturen, og at det er spor «overalt».
<i>Generell konklusjon</i>		Store negative konsekvenser	Små og få negative konsekvenser. Trolig er den viktigste konsekvensen at aktivitetene i skytefeltene synes å ha økt (slik planlagt). Vurderingen er også avhengig av hvilke holdninger og forventninger man har til natur og naturinngrep. «Purister» vil oppleve inngrepene som store. De fleste i Balsfjord og Målselv er vant til Forsvarets nærvær, og har tilpasset seg det. Dessuten påpeker flere at tilkomsten til naturområder er blitt forbedret.

Tabell 2: Konsekvensvurderinger og konsekvenser i ulike geografiske områder

Tabell 2 viser at det stort sett for nesten alle områdene er store diskrepanser mellom antatte virkninger og de faktiske virkningene, slik de oppleves av impliserte parter. For de fleste områdene oppleves virkningene som små. Unntaket er Blåtind-sør, og særlig området mellom Olsborg og Sollitind, hvor det altså ser ut som en «slagmark», slik noen ser det. Det er aktive friluftslivsfolk som er mest negative. Fra det hold hevdet det også at hele området langs korridoren og veien er blitt mer utrivelig som friluftslivsområde, der er spor, store steiner), og «veier over alt». De hevder å bruke området på tross av sammenbindingskorridoren, i kontrast til andre bruker-grupper som ser noen fordeler med veien for

sin friluftslivsutøvelse. Kanskje illustrerer disse ulike fortellingene at vurderingene både er subjektive, normative og interessebaserte. Men det er reelle reaksjoner, det er slik disse menneskene opplever det. Og altså, de hyppigste brukerne er mest negative til korridoren og veien. Kanskje ikke å undres over, men likevel et tankekors.



I et skytefelt vil det være både veier og spor etter kjøring i terrenget (Foto: Ole Magnus Rapp)

Konklusjonen er altså at konsekvensutredningene stort sett bommet i sine antakelser. Virkningene er mindre enn forutsett. Dette er vårt generelle inntrykk, men det er noe som ser det helt annerledes; iherdige friluftsmennesker. Men for dem er det først og fremst de indirekte virkningene, altså at større aktiviteter, som antas å være en følge av at sammenbindingskorridoren og –veien er etablert, og som setter spor i terrenget i langt større grad enn det man var vant med tidligere. Vi kan imidlertid ikke se bort fra at årsaken til det betydelige avviket mellom konsekvensutredningene og våre funn, er at utredningene bidro til at konsekvensene ble mindre alvorlige. Særlig kan det gjelde Økomod-rapporten fra 1990. Den inngikk i beslutningsgrunnlaget for revideringen av planene; skytefeltene ble noe redusert og traseen for korridoren og veien lagt om. Begge deler var til friluftslivets fordel.

4.5 Et uforløst potensiale

Sammenbindingskorridoren og -veien har trolig ført til en viss økning i bruken av området for friluftslivsformål. Forsvarsbygg presiserer at formålet med reguleringen først og fremst er skyte- og øving for Forsvaret, men ikke med ekskluderende virkning for friluftsliv. Likevel «inviterer» veien til en del aktiviteter. For eksempel er det en del som bruker veien til sykling, til trening for hundekjøring, og i forbindelse med jakt. Slik informasjons- og forvaltningsregimet er i dag, synes det imidlertid å bidra til en viss reservasjon blant potensielle brukere. Er det farlig å gå i området, risikerer man å støte på «blindgjengere», er det lovlig eller ulovlig å benytte seg av veien, for eksempel til sykling? Kan man kjøre snøskuter i området som alt har en omfattende motorisert ferdsel? Det er ønskelig med bedre og mer informasjon om slike forhold.

Flerbruksplan for Mauken-Blåtind (2014), gir få føringer for friluftslivet, og er litt uklar. Det står at man ønsker et tradisjonelt friluftsliv innenfor skyte- og øvingsfeltene. Betyr det at man ikke ønsker hundekjøring, terrengsykling og kiting? Det står også at man vil bistå i å finne og

merke egnede turstier. Men dette synes ikke være gjort. Folk synes å ønske slike anvisninger. Det er også noe uklart om og hvordan veien kan brukes. Ett sted står det at veien er stengt, et annet sted at den «normalt er stengt», men det også står at enkelte veier vil kunne være åpne i helgene (Flerbruksplan Mauken-Blåtind, 2014, s. 9). Et annet sted står det at sivil ferdsel skjer på eget ansvar (ibid.; s. 8). Et annet sted står det at sivil ferdsel skjer på eget ansvar (ibid.; s. 8). Kanksje er det gjøres noen presiseringer i Flerbruksplanen. En representant fra Forsvarsbygg synes flerbruksplanen er presis nok i dette henseende, men at dette riktignok forutsetter at leserne kan finne ut hvor «Mauken», «SIBO» og «Bane 1» er. Slik Flerbruksplanen er formulert, gir den rom for en viss fleksibilitet, og slik praksis har vært til nå, slik informantene ser det, har forsvaret vært imøtekommende når noen har hatt behov eller ønsker om å bruke veien. For eksempel møtte vi både et hundespann i trening langs veien, og en gruppe elgjegere, på en av våre befaringer. Forsvaret ønsker ikke prinsipielt større bruk friluftslivsaktivitet, men ønsker heller ikke å begrense eller hindre tidligere bruksmønstre.

Når myndighetene skal regulere tilgangen til og bruken av et område, er det flere mulige strategier. Et hovedskille går mellom å forby ferdsel, men gjøre unntak når det ligger til rette for det, og å la veien generelt være åpen (gjerne med en bomavgift) og så lukke den når de militære aktiviteter (eller annet) tilsier det. I dette tilfellet er første strategi valgt. Flere av informantene har stilt spørsmål ved dette regimevalget. Når man bruker så mange skatte kroner på å lage en vei, som kunne være fordelaktig for mange, hvorfor må man holde den stengt. Hytteeierne mener at det var en av premissene at man ikke skulle tillate almen ferdsel, og at dette ikke er en sak. Friluftslivsinteresserte er av samme oppfatning, men påpeker at veien kan brukes for sykling. Dessuten er det snakk om såkalte LNFR-områder, altså områder som myndighetene har regulert til primærnæringene, i dette tilfellet først og fremst reindrift. Økt friluftsliv er i seg selv en merbelastning for reindriften, folk skremmer reinen, og kompliserer gjetingen, sier det.

5. Diskusjon

Gjennomgangen av hvilken betydning sammenbindingskorridoren for Mauken og Blåtind har for friluftsliv, hytteliv og turisme, forteller om relativt små virkninger. En generell effekt synes å være at verdien – både den friluftslivsmessige og den estetiske – av området er blitt redusert. Området er ikke lengre villmark. Den andre framtreddende negative konsekvensen gjelder verdiforringelse på hytter og eiendom, og blokkering av en mulig næringsvei; hytteutbygging. Konsekvensvurderingene som ble gjort i forkant av veibyggingen hadde altså lav treffsikkerhet. De mente å forutse langt flere og større negative konsekvenser enn det vi har kunnet avdekke.

Verken Økomod-rapporten fra 1990 eller Asplan-Viak-analysen fra 2007 traff med sine konsekvensvurderinger (og bra er vel det), konsekvensene er langt færre og mindre enn antatt. Det har imidlertid gått relativt lang tid, og samfunnets vurderinger og verdier knyttet til slike prosjekter og naturinngrep kan ha endret seg. Men det gjelder alle slike konsekvensvurderinger, de er forhåndsvurderinger. Man kan imidlertid spørre hva konsekvensene av det negative

konsekvensforventningene har kostet. Dersom konsekvensvurderingene hadde vært mindre negative – og særlig gjelder det Økomod-rapporten fra 1990 – hvordan hadde prosessen fram til vedtak da vært? Bidro den til de mange utsettelsene? Kanskje er det liten grunn til tillegge friluftslivsaspektene så sterk vekt. Vi har i prosessen bare møtt tre-fire mennesker som kjenner konkret til eller husker dem. Likevel føler vi at de overdrevet negative spådommene er et tankekors.

En av slutningene vi kan trekke fra denne analysen er at det er behov for bedre informasjon, men også behov for en klarere og mer aktiv forvaltning av området. Vårt inntrykk er også at det er behov for et større presisjonsnivå i den foreliggende forvaltningsplanen, eller flerbruksplanen som den er kalt. Forvaltningsplaner angir begrensninger i adgang og aktivitet for de aktuelle områdene, og ikke minst hva som er tillatte aktiviteter. En utvidet flerbruksplan for de aktuelle skytefeltene og sammenbindingskorridoren kan skape en tiltrengt ryddighet med hensyn til hvordan dette området kan brukes, og hvordan dets potensiale for friluftsliv kan utnyttes. Og det vil kunne rydde vekk usikkerhet som dagens forvaltningsregime bidrar til, og skape større forutsigbarhet for alle involverte parter.

6. Konklusjon

Oppdraget vårt ble presisert til fire punkter innledningsvis. De oppsummerende svarene for feltet friluftsliv og hytter er som følger:

1) Har påvirkningene gjennom utbygging av sammenbindingskorridoren har vært større eller mindre i forhold til det som fremkommer av temarapporter og utredninger?

Svaret er at den almene oppfatningen er at konsekvensene er langt mindre enn antatt, selv om noen få friluftslivsentusiaster mener de er store.

2) Hvilke tiltak ble iverksatt for å redusere negative effekter på omgivelsene, og har dette vært tilstrekkelig?

Først og fremst bør det framheves at veien er skånsomt lagt i terrenget. Dette gjelder også avkjøringene Andre avbøtende tiltak som har vært iverksatt er først og fremst knyttet til vann – vannundersøkelser, nytt vannforsyningsanlegg et sted, brønn et annet sted – og til informasjon, både i form av en Flerbruksplan og skilter i terreng og langs veien.

3) Identifisere hvorvidt det bør iverksettes avbøtende og forebyggende tiltak i driftsfasen. Først og fremst er det avdekket behov for forbedret informasjon, noe som trolig kan gjøres gjennom å bygge videre på den eksisterende flerbruksplanen. Noe av det som man i planen sier vil bli prioritert, som å tilrettelegge stier, bør også gjennomføres. Det bør også lages et program for regelmessige effektmålinger, særlig gjelder dette kvalitetsmålinger av vann. Det bør også vurderes en å bryte ned brøytekanter om vinteren, og å legge informasjon om hvor dette gjøres inn i flerbruksplanen. Det bør også vurderes om Mauken-Blåtind Flerbruksplan er godt not kjent og tilgjengelig, og eventuelt sett inn tiltak for bredere og bedre distribusjon.

4) Gi nyttige erfaringer til fremtidige store utbyggingsprosjekter.

En av erfaringene her er at informasjonssystemene rundt slike prosesser, trolig fra første planfase til etter at tiltaket er ferdig, kan og bør forbedres. En annen erfaring er at man bør gjennomgå systemet med konsekvensutredninger. Når man treffer så dårlig som man gjør, altså at de negative virkningene blir langt mindre enn antatt, hva skyldes dette? Er det dårlig håndverk, er det uheldige sider ved bruk av konsulenter, eller noe annet? En tredje erfaring er trolig at konsekvensutredningene som gjøres er farget av tiden de lages i, og de trender og ideer som råder på det tidspunkt. Disse er ikke alltid de samme som når tiltaket står ferdig, eller når etterprøvingen gjøres, som i dette tilfellet, mange år etter. Dette er det selvsagt vanskelig å ta høyde for. Men det er et forbehold som bør tas både for konsekvensvurderinger, og som i dette tilfelle for evalueringer av konsekvensutredninger. Vi vil også tilføye at forholdet mellom konsekvensutredninger, oppdragivere (som Forsvaret) og de reelle konsekvensene er et tema som det bør forskes mer på. Bedre kunnskap omkring disse forholdene vil i høyeste grad være nyttig for framtidige utbyggingsprosjekter.

Referanser

Asplan Viak (2007) *Mauken Blåtind sammenbindingskorridor. Temarapport friluftsliv og hytter*. Sandvika.

Forsvarsbygg (2004a). *Sammenbinding og utvidelse av Mauken og Blåtind skyte- og øvingsfelt. Avtale mellom Staten v/Forsvarsdepartementet v/Forsvarsbygg og eier(e) av g.nr b.nr i Målselv*.

Forsvarsbygg (2007). *Reguleringsplan for del av manøveraksen i Mauken - Blåtind skyte- og øvingsfelt i Målselv kommune. Beskrivelse. Reguleringsbestemmelser*: Forsvarsbygg utvikling Nord (FBUN).

Forsvarsbygg (2010). *Reguleringsplan for Mauken – Blåtind skyte- og øvingsfelt med sammenbinding. Balsfjord og Målselv kommuner. Planbeskrivelse med konsekvensutredninger*. Juni 2010.

Forsvarsbygg (2014). *Mauken-Blåtind skyte- og øvingsfelt. Flerbruksplan. 1. utgave, mai 2014*. Oslo.

Melby, M. W., H. Fjeldstad og P. Mikkelsen (1990). *Mauken-Blåtind. Temarapport friluftsliv*. Tingvoll: ØKOMOD.

Riseth, J. Å., M. Forbord og A. Viken (21|015) *Etterprøvingsprogrammet for utvidelse av Blåtind og sammenbinding av Mauken og Blåtind skyte- og øvingsfelt*. Rapport fase 1 og 2. Tromsø: Norut.

St.meld. nr. 23 (1992-1993). *Om forholdet mellom staten og kommunane*. Oslo: Kommunaldepartementet.

St. prp. Nr. 85 (1995-1996) *Om sammenbinding og utvidelse av Mauken og Blåtind skyte- og øvingsfelter i Indre Troms* (Forsvarsdepartementet 14.juni 1996).



ETTERPRØVINGSPROGRAM FOR UTVIDELSEN AV BLÅTIND OG SAMMENBINDING AV MAUKEN OG BLÅTIND SKYTE- OG ØVINGSFELT

Deltema
Vegnett og transportsystem

DOKUMENTINFORMASJON

Publ./Rapportnr:

Tittel:

Etterprøvningsprogram for utvidelsen av Blåtind og sammenbinding av Mauken og Blåtind skyte- og øvingsfelt. Deltema Vegnett og transportsystem.

Oppdragsgiver/kontaktperson(er):

Forsvarsbygg utvikling nord

Stikkord (norsk):

Mauken-Blåtind, skyte- og øvingsfelt, etterprøving evaluering

Arkiv/Prosjekt:

Ephorte sak 2012/2956

Forfatter(e):

Morten Fredheim

Oppdragsgivers prosjektnr/ref.nr:

Prosj.nr. 100080 (tidligere prosj.nr. 2455176)

Key word (English):

Sammendrag:

I planprosessen som lå til grunn for sammenbindingen av skytefeltene i Blåtind og Mauken ble det ikke stilt krav om en egen konsekvensutredning i forhold til offentlig vegnett og transportsystem, men i stedet ble aktuelle forhold ved utbyggingen avklart gjennom løpende dialog mellom Statens vegvesen, lokal planmyndighet og Forsvarsbygg/Forsvaret.

Sammenlignet med øvrige deltema i etterprøvningsprogrammet er det således utfordrende å etterprøve deltema «vegnett og transportsystem», men etter ønske fra Målselv kommune ble det likevel tatt inn i etterprøvningsprogrammet.

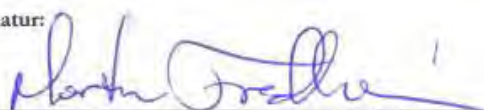
Fra Statens vegvesen sin side er det i arbeidet med etterprøvningsprogrammet opplyst at det er lite de kan bidra med i forhold til dokumentasjon til etterprøving av f.eks. transportbelastning (trafikktegninger etc.), og det kan av den grunn synes vanskelig eventuelt forsøke å påvise/konkretisere endringer i Forsvarets trafikkmønsteret etter at sammenbindingskorridoren ble etablert. Forsvaret har heller ikke tilgang til noe samlet og egnet datamateriale som kvantitativt beskriver Forsvarets transporter gjennom året på ulike strekninger.

Til tross for manglende datagrunnlag har Forsvarsbygg likevel forsøkt en tilnærming til tema gjennom dialogmøter med regionale vegmyndigheter og resultater fra de øvrige etterprøvningsprogrammene. Dette har ledet til noen relativt enkle betraktninger om avlastningseffekter langs offentlig transportsystem i tilknytning til Mauken-Blåtind skyte- og øvingsfelt, samt noen mulige tiltak til forbedring innen avlastningseffekter og trafikksikkerhet som kan vurderes fulgt opp i driftsfasen.

Dato:

09.05.2016

Signatur:



(Morten Fredheim, prosjektleder)

INNHold

DOKUMENTINFORMASJON	II
INNHold	III
1 INNLEDNING	2
2 ETTERPRØVINGS-/EVALUERINGSGRUNNLAG	3
2.1 ST.PRP. NR 85 (1995-96) OG STORTINGSVEDTAK 1997	3
2.2 FORSVARET/FORSVARSBYGG - KRAVDOKUMENT 2007	4
2.3 OFFENTLIGE PLANPROSESSER (REGULERINGSPLANER).....	4
2.3.1 AVLASTINGSEFFEKT PÅ OFFENTLIGE VEGER I DISTRIKTET	5
2.3.2 NYE VEGTEKNISKE LØSNINGER SOM FØLGE AV SAMMENBINDINGSKORRIDOREN	5
2.3.3 TRAFIKKSIKKERHET OFFENTLIG VEG.....	5
2.4 ETTERPRØVINGSPROGRAMMET	6
3 MÅL FOR ETTERPRØVING/EVALUERING	6
4 METODE	6
5 ETTERPRØVING/EVALUERING	7
5.1 AVLASTNINGSEFFEKTER PÅ OFFENTLIGE VEGER I DISTRIKTET	7
5.2 VEGTEKNISKE LØSNINGER, FORVALTNING, DRIFT OG VEDLIKEHOLD	9
5.2.1 VEGTEKNISKE LØSNINGER	9
5.2.2 FORVALTNING, DRIFT OG VEDLIKEHOLD	10
5.3 TRAFIKKSIKKERHET	10
6 IDENTIFISERING AV FORBEDRINGSOMRÅDER	11
REFERANSER	12

1 INNLEDNING

Sammenbindingskorridoren og manøveraksen mellom Mauken og Blåtind skyte- og øvingsfelt ble offisielt åpnet i høsten 2011. Planlegging av dette prosjektet har pågått helt siden 1970-tallet og har gjennomgått til dels store endringer, med ulike typer påvirkninger både på Forsvaret, grunneiere, reindriftsutøvere, hytteeiere, turgåere, kultur og naturverdier og lokal- og regionalsamfunnet generelt.

Forsvarsbygg har som avsluttende del av prosjektet etablert et såkalt etterprøvningsprogram. Etterprøvningsprogrammet er en oppfølging av den tilrådingen som Forsvarsdepartementet ga Stortinget om «..*nødvendige etter-undersøkelser...*» jfr. St prp nr 85 (1995-1996) *Om sammenbinding og utvidelse av Mauken og Blåtind skyte- og øvingsfelter i Indre Troms*.

Forsvarsbygg har samvirket med berørte fagmyndigheter i utformingen av etterprøvningsprogrammets geografisk og faglig innhold, herunder metoder og gjennomføringsansvar.

Følgende hovedprinsipper ligger til grunn for gjennomføring av etterprøvningsprogrammet:

- 1) Etterprøvningsprogrammet tar utgangspunkt i St. prp nr. 85 (1995-1996), og innretter seg mot de tre reguleringsplanene som ble utarbeidet i etterkant av Stortingsvedtaket av 1997:
 - Reguleringsplan for Akkaseterområdet i Blåtind skyte- og øvingsfelt (14.12.2000)
 - Reguleringsplan for del av manøveraksen i Mauken-Blåtind skyte- og øvingsfelt i Målselv kommune (06.09.2007)
 - Reguleringsplan for Mauken-Blåtind skyte- og øvingsfelt med sammenbinding (2009/2010)
- 2) Etterprøvningsprogrammet skal i nødvendig grad evaluere virkninger av utbyggingen i forhold til det faglige grunnlaget som disse reguleringsplanprosessene baserer seg på. Det faglige grunnlaget består av en rekke temarapporter og utredninger utarbeidet i perioden fra 1989 til 2009.

Etterprøvningsprogrammet ble endelig stadfestet i mai 2015, med følgende tematiske avgrensning:

- | | |
|------------------------------------|--|
| • Vann og grunnforurensning | v/Forsvarsbygg Futura Miljø |
| • Biologisk mangfold | v/Forsvarsbygg Futura Miljø |
| • Natur- og kulturlandskap | v/Forsvarsbygg Futura Miljø |
| • Samiske kulturminner og -miljøer | v/Forsvarsbygg Nasjonale Festningsverk og Sametinget |
| • Reindrift | v/Eksterne rådgivere/konsulenter |
| • Landbruk | v/Eksterne rådgivere/konsulenter |
| • Friluftsliv og hytter | v/Eksterne rådgivere/konsulenter |
| • Vegnett og transportsystem | v/Forsvarsbygg utvikling nord |
| • Forsvaret | v/Forsvarsbygg utvikling nord |

Om tema «Vegnett og transportsystem» fremgår det av etterprøvningsprogrammet (EPP):

«Dette tema er omtalt i planprogrammet (2008) og i planbeskrivelsen til den godkjente reguleringsplanen (2009/2010). I dialogmøte med Målselv kommune (23.april 2014) fremla kommunen et ønske om at det i etterprøvningsprogrammet vurderes å ta med en evaluering om hvorvidt sammenbindingen har påvirket Forsvarets transportmønster til og fra skyte- og øvingsfeltene. Målselv kommune tok dette også opp i et møte i samarbeidsrådet den 3.juni 2014, og har likeledes kommet med innspill om dette i forbindelse med høringen av etterprøvningsprogrammet høsten 2014.

I mangel av gode bakgrunnsdata innenfor dette tema er det utfordringer med å finne en metode som fullt ut kan imøtekomme dette. Forsvarsbygg vil likevel gjennomføre en prosess som involverer Forsvaret og aktuelle vegmyndigheter om dette tema høsten 2015.» (EPP kap. 2.2.2).

Om gjennomføring av etterprøving/evaluering:

«Forsvarsbygg legger til grunn at dette tema evalueres/etterprøves i en prosess som involverer berørte vegmyndigheter.» (EPP kap.3.8).

2 ETTERPRØVINGS-/EVALUERINGSGRUNNLAG

Arealutvidelsene i Blåtind og plassering av sammenbindingskorridor er et resultat av mange år med omfattende fagutredninger, planprosesser og forhandlinger med reindriftsnæringen og grunneiere/rettighetshavere.

Den viktigste enkelthendelsen etter stortingets vedtak om utbygging (1997) inntraff ved inngåelsen av avtalen mellom Forsvaret, Mauken/Tromsdalen reinbeitedistrikt og Forsvarsbygg 2006. Avtalen innebar blant annet en arealreduksjon og flytting av den planlagte sammenbindingskorridoren mellom Blåtind og Mauken, samt bortfall av noen av planlagte manøvrakser og arealutvidelser på nordsiden av Blåtindfeltet.

Planlagt beliggenhet til sammenbindingskorridoren, arealutvidelsene og manøvraksene ble således betydelig endret i forhold til de opprinnelige planene om et stort regionfelt som ble lansert av «Fostervollutvalget» i 1980, og dels også i forhold til Stortingets beslutningsunderlag i st.prp. nr. 85.

De mest sentrale strekningene langs det offentlige vegnettet mellom militærleirene i indre Troms og skyte- og øvingsfeltene i Mauken og Blåtind består av følgende veger og delstrekninger:

- | | |
|-----------------|--|
| ○ Europaveg 6 | Setermoen - (Elverum kryss) – Olsborg - Heia |
| ○ Fylkesveg 87 | Elverum kryss - Rundhaug - Skjold |
| ○ Fylkesveg 857 | Skjold – (østsiden av Takvatnet) - Heia |
| ○ Fylkesveg 854 | Olsborg - Minde kryss |
| ○ Fylkesveg 854 | Olsborg – Rundhaug |
| ○ Fylkesveg 184 | Minde kryss - Blåtind avkjøring (Storjord) |
| ○ Kommunal veg | Via Alapmoen – Skjold |

Nedenfor følger en oversikt over tilgjengelig og relevante kilder og følgelig etterprøvings-/evalueringsgrunnlaget for deltema «Vegnett og transportsystem».

2.1 ST.PR.P. NR 85 (1995-96) OG STORTINGSVEDTAK 1997

Ved å etablere en sammenbindingskorridor mellom skytefeltene ville en viktig følge i henhold til St.prp. nr. 85, kap. 6.2 være den såkalte «**avlastningseffekten**» i distriktet. Denne er omtalt som «*..i varierende grad gjøre seg gjeldende på positiv vis for alle berørte interesser. Det viktigste er kanskje at avlastningseffekten vil være godt merkebar for et flertall av befolkningen i regionen, gjennom reduksjon av trafikk, forstyrrelser, støy og materielle skader i nærmiljøet.*»

Dette er kvantitativt beskrevet som «*..at inntil ca. 20 felttjenesteøvelser på alle styrkenivåer årlig trekkes inn i det utvidede felt. Ved maksimal avlastning vil dette anslagsvis utgjøre et persondøgn i manøver opp mot 70.000 persondøgn og nær 460.000 kjøretøy-kilometer, som ikke lenger vil belaste arealer eller vegnett i distriktet.*» som en avlastningseffekt i distriktet».

Videre fremgår det at «... generelle ulemper for allmennheten og materielle skader i betydelig grad vil bortfalle. Dette vil først og fremst gjelde områdene på begge sider av de største offentlige vegene i distriktet, som i dag benyttes til manøvraker. Vanlige ulemper er blant annet forsinkelser, hindringer og fare i trafikken, støy og rystelser som følge av militær trafikk, ildmarkeringer og bevegelser av fly og helikopter. .. Materielle skader oppstår regelmessig i berørte områder under felttjenesteøvinger. Skadene voldes særlig på mark og vegetasjon, veger og andre faste innretninger og husdyr, herunder rein».

Det er viktig å være klar over at denne redegjørelsen la til grunn en vesentlig større utvidelse og utbygging enn det som faktisk har funnet sted, noe som er en viktig endring å ha med videre i arbeidet med etterprøving.

2.2 FORSVARET/FORSVARSBYGG - KRAVDOKUMENT 2007

Prosjektets kravdokument omtaler følgende forhold som Forsvarsbygg finner relevant i forhold til tema «Vegnett og transportsystem»:

- Kap. 1.1.6 Endringer i fase 2

Strekningen «Skjefvatn – Hansgård ved Sagelvvatn» tas ut av prosjektet.

Dette har ført til at et mindre parti av E6 og en strekning fra E6 til Hansgård (Rv 296) ikke vil bli brukt av Forsvaret i den utstrekning som opprinnelig tiltenkt.

- Kap. 4.2.2.1 Manøveraksen

«Kryssing av E-6: Kryssing av E-6 skal fortrinnsvis skje ved bygging av bro. OBS! Samme krav til stigning av påkjøring som for vegfraseen.»

- Kap. 4.4.1 Avlastningseffekt

«I tillegg til å legge forholdene bedre til rette for Forsvarets virksomhet, forventes tiltaket å gi avlastningseffekter for distriktet. En del øvelser vil allikevel måtte skje på rekvirert grunn.»

- Fra kravmatrisen - Særskilte brukerkrav utenfor prosjektet

«Forsterking av Broderstad bru til 100 tonn, slik at tilgang til Blåtind for LEO 2 etableres (SVV)».

Selv om dette brukerkravet ikke ble en del av sammenbindingsprosjektet, tilkjennegir det likevel viktigheten av strekningen Olsborg-Minde kryss-Blåtind langs fv 854 som adkomst for tyngre transporter til Blåtind-feltet.

2.3 OFFENTLIGE PLANPROSESSER (REGULERINGSPLANER)

Reguleringsplanene på Blåtind-siden, henholdsvis for Akkaseter-området (2000) og utvidelsene i Takelvdalen (2007) utgjør begge viktige elementer for oppfyllelse av Stortingets vedtak om sammenbinding av feltene, men ingen av disse planene inneholder noen konkrete føringer i forhold til tema «vegnett og transportsystem».

Det er i all hovedsak den sist vedtatte reguleringsplanen, «Reguleringsplan for Mauken-Blåtind skyte- og øvingsfelt med sammenbinding» (2009/2010) som omtaler konkrete forhold som synes relevant for videre etterprøving/evaluering av tema «Vegnett og transportsystem».

I planprogrammet (2008) som ble utarbeidet i forkant av denne reguleringsplanen ble det sagt at man ved utarbeidelse av reguleringsplanen skulle belyse og dokumentere omfang av transport på offentlig vegnett (kap. 3.2), herunder trafikk tall som viser bruken/aktiviteten til og fra skytefeltet og hva dette vil generere av trafikk og sving-bevegelser på E6 (kap. 4.10).

I følge Statens vegvesen baserte dette kravet seg på en annen type kryssløsning ved E6 (Heia) enn den som etter hvert ble valgt. Dokumentasjonsbehovet bortfalt da man ble enige om bygging av to-plankryss over E6 på Heia. Det foreligger av den grunn ingen konsekvensutredning eller trafikkteiling/-kartlegginger som spesifikt omhandler Forsvarets bruk av offentlige veger eller konsekvenser av utbyggingen.

Tema er imidlertid tatt opp i varierende omgang i forbindelse med de øvrige konsekvensutredningene til reguleringsplanarbeidet.

I temarapport for friluftsliv og hytter (AsplanViak, 2007) er dette med omlegging av trafikk med militære kjøretøy spesielt omtalt, hvor det blant annet er sagt at sammenbindingskorridoren vil «..føre til en kanalisering av ferdsel og all militær trafikk i området vil skje innenfor korridoren». Konsekvensutredninger peker også på at spesielt hytteiere langs E6 og rv857 vil få minsket støybelastning som følge av tiltaket.

I temarapport om støy (Forsvarsbygg Futura, 2008) omtales en av konsekvensen av å flytte kjøretøyaktivitet fra rv857 at støynivået langs nordre del av Takvatnet vil reduseres (mens nivået vil økes langs den søndre delen av vannet). Rapporten peker også på at sammenbindingskorridoren (manøvertraséen) vil medvirke til at hoveddelen av kjøring i forbindelse med øvelser vil foregå på Fjellveien og inn i Mauken skytefelt, i motsetning til tidligere der denne transporten måtte gjennom Skjold sentrum.

I temarapport om landskap (AsplanViak, 2008) er inngrepenes landskapsmessige konsekvenser forsøkt fremskrevet med blant annet synlighetsvurderinger av sammenbindingskorridoren fra ulike deler av E6. Alternativet med E6 i tunnel (Heia) ble i denne rapporten omtalt som det dårligste alternativet med hensyn til terrengtilpasning, reiseopplevelse og etablering av ny veg.

2.3.1 AVLASTINGSEFFEKT PÅ OFFENTLIGE VEGER I DISTRIKTET

I reguleringsplanen fra 2009/2010 fremgår det av kap. 4.1.2 at «Forsvarets transporter mellom Skjold/Mauken og Blåtind skjer i dag først og fremst på rv 87 og rv 854, dvs. via Olsborg. Noe Transport skjer også på rv 857 på østsida av Takvatnet. Omfanget av transport på offentlig vegnett er vanskelig å anslå, men i perioder er det betydelig. En ny sammenbindingstrasé vil dekke opp mesteparten av behovet for tunge transporter mellom Skjold og Blåtind, slik at det sivile vegnettet vil bli mindre belastet.»

Videre fremgår det av kap. 6.10.3 at den militære aktiviteten ikke vil øke som følge av sammenbindingen, at bruken av det offentlige vegnettet generelt vil bli redusert, og at dette «..gjelder spesielt rv. 854 og rv 857».

2.3.2 NYE VEGTEKNISKE LØSNINGER SOM FØLGE AV SAMMENBINDINGSKORRIDOREN

Reguleringsplanen redegjorde for hvilke alternativer for kryssing av E6 som ble vurdert, herunder bru, miljøkulvert eller med E6 i tunnel (kap. 5.3). Alternativet med bru ble valg, og planen forutsatte at utforming av bru og kryssområdet skulle innfri krav fra Statens vegvesen.

Reguleringsplanen redegjør for et senere utbyggingstrinn gjennom etablering av et nytt tilknytningspunkt til offentlig veg/utvidet bruk av avkjøring til Vesterli ved Fv283. Dette forutsetter avtale om bruk av privat veg på vestsiden av Ytre Fiskelausvatn.

2.3.3 TRAFIKKSIKKERHET OFFENTLIG VEG

I ROS-analysen (AsplanViak, 2008) ble følgende forhold belyst:

- o Ulykke i av-/påkørsler offentlig veg.
Tunge kjøretøy kan gi vesentlig konsekvens. Informasjonstiltak (skilting, varsling) påkrevd.
- o Ulykke med gående/syklende
Informasjonstiltak (skilting, varsling).
- o Ulykke over E6
Krav til utforming av overgang (bredde).

I planbeskrivelsen til reguleringsplanen (2009/2010) er det sagt at «Merbelastningen på det offentlige vegnett som følge av anleggstrafikk vil neppe bli vesentlig. Eventuelt midlertidige av- og påkørsler til E6 vil bli avklart og avtalt med Statens vegvesen».

2.4 ETTERPRØVINGSPROGRAMMET

I forbindelse med høringen høsten 2014 i forkant av stadfesting av etterprøvingsprogrammet, bemerket Målselv kommune følgende:

«Det syntes behov for å få kartlagt transport belastning utenfor skytefeltene i forbindelse med bruk av skytefeltene. Dette vil være transport fra/ til landgangsområder, militærleirer osv.. Denne transporten kan påføre lokalbefolkningen både støy, utrygghetsfølelse og forsinkelser.»

3 MÅL FOR ETTERPRØVING/EVALUERING

1. Etterprøving/evaluering
2. Identifisering av forbedringsområder

4 METODE

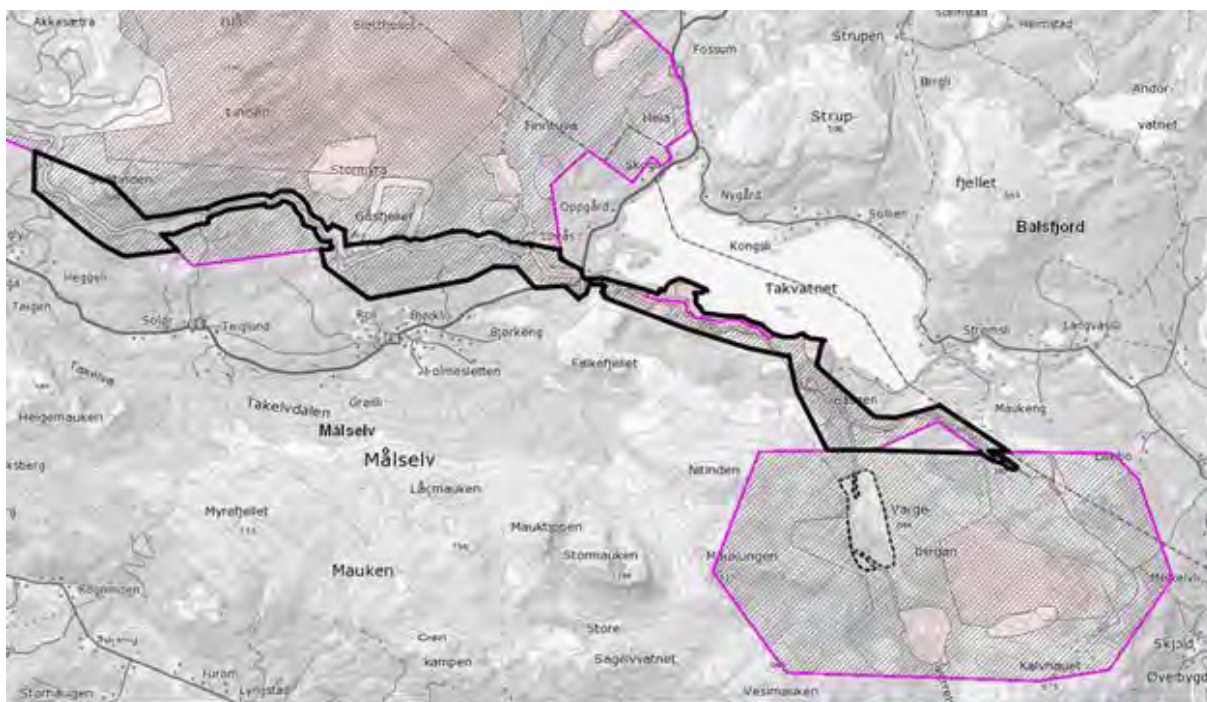
Etterprøvingsprogrammet er i samråd med fagmyndighetene i utgangspunktet geografisk avgrenset til utvidelsen i Blåtind og etablering av sammenbindingskorridoren mellom Blåtind og Mauken.

Bakgrunnen for dette er at skyte- og øvingsfeltene i Blåtind og i Mauken har eksistert helt siden 1950-årene, og at det primært er utvidelsene i Blåtind og sammenbindingskorridoren som er vesentlig «nytt».

Etterprøvingsprogrammet er innholdsmessig dimensjonert i forhold til konsekvensutredningenes avgrensning og relevans for den faktiske utbyggingen.

I forhold til etterprøving/evaluering av deltema «vegnett og transportsystem» er imidlertid en slik geografisk avgrensning likevel av noe underordnet relevans ettersom det ikke finnes offentlige veger innenfor skyte- og øvingsfeltet.

I etterprøvingssammenheng synes det desto mer relevant å vurdere virkningen som sammenbindingstiltaket har fått for omkringingende veger og adkomster inn mot skyte- og øvingsfeltene og manøveraksene.



Kart som viser geografiske avgrensning, merket med sort heltrukket linje.

5 ETTERPRØVING/EVALUERING

Forsvarsbygg, Forsvaret, Statens vegvesen og Troms Fylkeskommune gjennomførte et møte om vegnett og transportsystem den 7. september 2015, hvor forutsetninger for å gjennomføre etterprøving/evaluering ble drøftet.

Forsvarsbygg har med utgangspunkt i forutsetninger gitt i St. prp. nr. 85, i kravdokumentet fra 2007, ulike dokumenter i reguleringsplanprosessene, stadfestet etterprøvingsprogram (mai 2015) og innspill i møtet den 7. september utformet tre etterprøvingsskategorier:

- Avlastningseffekter i distriktet
- Vegtekniske løsninger, forvaltning, drift og vedlikehold
- Trafikksikkerhet

5.1 AVLASTNINGSEFFEKTER PÅ OFFENTLIGE VEGER I DISTRIKTET

Det er i ulike sammenhenger gjennom prosjektet signalisert at sammenbindingskorridoren vil gi noen avlastningseffekter i distriktet, herunder redusert trafikk langs de offentlige veiene.

Dette er senest gjenspeilet i Målselv kommunes trafikksikkerhetsplan for perioden 2016-2025 om «farlig skoleveg», hvor det for strekninger langs fv 854 er uttrykt en forventning om avtagende tungtrafikk som følge av etablering av sammenbindingskorridoren mellom Mauken og Blåtind skytefelt.

Ved Olsborg skole gjelder dette strekningen *Målselv kirke - Olsborg skole*, og ved Mellebygd kultur- og oppvekstsenter strekningen *Maukdal - Mellebygd kultur- og oppvekstsenter, Helstad - Bakkehang* og *Krysset Rundhang sentrum Fv854 og Fv87*.

Forsvarsbygg erfarer gjennom etterprøving av deltema «Forsvaret» at evaluering av eventuelle avlastningseffekter på vegnett og sivilsamfunnet generelt er utfordrende, blant annet av følgende årsaker:

- Det foreligger ikke trafikkmålinger, og avdelingene i Forsvaret er oppsatt med en helt annen kjøretøymengde enn tidlig på 1990-tallet.
- Operasjonsmønstre og øvingskonsepter er endret
- Rekvisisjonsordningen utøves på en annen måte enn tidligere

Fra Statens vegvesen sin side er det opplyst at det er lite de kan bidra med i forhold til dokumentasjon til etterprøving av transportbelastning (trafikktellinger etc.), og det kan av den grunn synes vanskelig eventuelt forsøke å påvise/konkretisere endringer i Forsvarets trafikkmønsteret etter at sammenbindingskorridoren ble etablert. Forsvaret har tilsvarende som for Statens vegvesen ikke tilgang til noe samlet og egnet datamateriale som kvantitativt beskriver Forsvarets transporter gjennom året på ulike strekninger.

Til tross for manglende datagrunnlag, er det i det følgende gitt noen enkle betraktninger om mulige avlastningseffekter for de mest berørte veistrekningene i tilknytning til Mauken-Blåtind skyte- og øvingsfelt.

Skjold/Mauken - Blåtind

Ved forflytning mellom Skjold/Mauken og Blåtind var situasjonen før utbygging at dette forgikk enten via fv857 (Skjold – østsiden av Takvatnet – Heia, langs E6 til Olsborg og videre langs fv854 og fv184 til Storjord) eller via fv87 og fv854 (Skjold – Rundhaug – Olsborg og videre langs fv854 og fv184 til Storjord).

En god del av dette lar seg i dag gjennomføre innenfor skytefeltene og sammenbindingskorridoren, noe som ventelig bør gi merkbare avlastningseffekter langs ca. 51-53 km offentlig vei (herunder 10 km fylkesvei mellom Olsborg og Storjord, 41 km med fylkesvei Olsborg-Rundhaug-Skjold, 20 km med fylkesvei i Skjold-Takvatnet-Heia og 22 km langs E6 i Takelvdalen).

Setermoen - Blåtind

Ved forflytninger mellom Setermoen og Blåtind var situasjonen før utbygging at det kun var mulig å benytte fv854 via Olsborg og fv184 (i tillegg til E6). Forsvaret har i dag mulighet til å avlaste disse fylkesvegene blant annet ved benytte sammenbindingskorridoren via Heia. Dette innebærer i så fall at Forsvaret flytter kjøreaktivitet fra ca. 10 km fylkesvei (fv854 og fv184) over på ca. 17 km europavei (E6), hvor Forsvaret deretter gjennomfører ca. 16 km forflytning langs sammenbindingskorridoren (mellom Akkaseter og Heia). Total kjørelengde mellom Olsborg og Blåtind vil med slikt transportomlegging for Forsvaret øke med ca. 23 km, hvorav altså 16 km langs grusvei i sammenbindingskorridoren.

Setermoen – Skjold/Mauken

Forflytninger mellom Setermoen og Skjold/Mauken foregår foruten langs E6 hovedsakelig langs fv87 via Elverum kryss, Rundhaug sentrum og Skjold, alternativt via Elverum kryss og den kommunale vegen forbi Alapmoen og Skjeggstad bru og Skjold. Begge disse transportalternativene mellom Elverum kryss og Skjold utgjør om lag 40 km. Det er mulig å avlaste disse strekningene ved å styre transporten fra Elverum kryss og via Heia med ca. 37 km langs E6, og videre ca. 16 km langs sammenbindingskorridoren til skytebanene i Mauken (ca. 19 til Skjold leir). Total kjørelengde for Forsvaret mellom Setermoen og skytebanene i Mauken eller Skjold leir vil med slik transportplanlegging øke med hhv. ca. 13 og 16 km.

Selv om omkjøring via Heia og veiene i sammenbindingskorridoren til både Blåtind og Skjold teoretisk sett er mulig, vil det medføre økt ressursbruk for Forsvaret. Omkjøring medfører økte kjørelengder som i et betydelig omfang vil foregå på grusvei (økte driftsutgifter) og det medfører økt tidsbruk (økt personellinnsats) i forbindelse

med hver transport. I tillegg vil det spesielt vinterstid kreve at Forsvaret bekoster å holde veiene i sammenbindingskorridoren fri for snø og kjørbare nærmest til enhver tid dersom maksimal avlastningseffekt på fylkesveinet skal være et mål i seg selv.

Forsvarets vurderinger

Det fremkom i evalueringen med Forsvaret og etterprøvingsrapporten at det i forhold til Forsvarets øvingsbehov for tyngre mekaniserte operasjoner, synes klart at konsekvensene av nedskaleringen av de opprinnelige planene for sammenbinding av feltene samt ulike typer begrensninger i forhold til dagens manøverakse sammen med endringer i Forsvarets øvingskonsepter har ført til at det fortsatt er behov for å rekvirere områder utenfor feltene. Det er rimelig å tenke seg at dette påvirker andelen av Forsvarets transporter som da er aktuell/ønskelig å kanalisere til sammenbindingskorridoren.

Vurderingen fra Forsvarets evaluering er at på de veiaksene som er spesifikt omtalt i blant annet reguleringsplanen fra 2009/2010 er trafikkmengden fra Forsvarets transporter generelt redusert. Dette gjelder fv854 Olsborg – Skjold (fv87 mellom Rundhaug - Skjold) og rv857 Skjold – Heiakrysset.

- Spesielt om strekningen Olsborg – Minde kryss – Blåtind (Storjord)

Som følge av årvisse problemer med Broderstad bru ble det gjennom et samarbeid mellom Forsvaret og Statens vegvesen etablert ei midlertidig «Bayley» - bru, inntil ei ny permanent bru ble etablert for 4-5 år siden. Dette bidrar til å opprettholde muligheter for Forsvarets så vel som sivil tungtransport. Hvorvidt dette i praksis har innvirket på Forsvarets bruk av denne strekningen i relasjon til sammenbindingskorridoren er vanskelig å si (denne brua er ikke en del av sammenbindingsprosjektet).

Langs strekningen Minde-Storjord er det stigninger i «Minde-bakkene» (etter krysset mot Storjord) som utgjør den største utfordring for de tyngste av Forsvarets kjøretøyer, hvor det tidvis oppstår forsinkelser og irritasjoner lokalt. Dette har medført at slike transporter fortrinnsvis forsøkes styrt via Heia (E6).

Antall transporter med tyngre kjøretøyer (og antall tonn) har etter Forsvarets vurdering gått noe ned på disse strekningene, men dette gjelder ikke nødvendigvis antall militære kjøretøyer (feltvogner, beltevogner og mindre lastebiler).

5.2 VEGTEKNISKE LØSNINGER, FORVALTNING, DRIFT OG VEDLIKEHOLD

Vegtekniske løsninger, forvaltningsansvar og drift og vedlikehold er i etterprøvingssammenheng avgrenset til å omfatte de delene av sammenbindingskorridoren som har et direkte grensesnitt med offentlig vei, fortrinnsvis der sammenbindingskorridoren krysser E6 med bru og tilhørende av- og påkjøringsramper.

Som følge av at involverte parter tidlig i planprosessen ble enige om valg av vegteknisk løsning for overgang over Heia, ble det fra sektormyndighetene ikke stilt krav om konsekvensutredning for veg og transportsystemer.

5.2.1 VEGTEKNISKE LØSNINGER

I planprosessen ble det vurdert flere alternativer for løsning for kryssing av E6, blant annet et alternativ om å legge E6 i tunnel. Det ble fra Forsvaret fremmet et særskilt behov for av- og påkjøringsmuligheter til E6. Basert på trafikksikkerhetshensyn, kostnadsvurderinger, landskapstilpasninger, hensyn til reindriftas behov å opprettholde krysningsmuligheter over E6 for reien og Forsvarets behov, ble det valgt en «dagsløsning» med

bru over E6 med tilhørende av- og påkjøringsramper. I forhold til trafikkavvikling synes denne løsningen så lang å være lite omdiskutert.

5.2.2 FORVALTNING, DRIFT OG VEDLIKEHOLD

I etterkant av utbyggingen har det vist seg nødvendig med noen utdypende avklaringsrunder om ansvars-/arbeidsfordeling mellom Statens vegvesen, Forsvarsbygg og Forsvaret i forhold til spesielt snøbrøyting og forvaltning, drift og vedlikehold (FDV) for brua over E6.

Ansvar for snøbrøyting av brua og tilhørende av-/påkjøringsramper ligger hos Forsvaret, mens Statens vegvesen har ansvar for E6. Av hensynet til i hovedsak trafikksikkerheten under brøyteoperasjoner, ble det behov for å konkretisere mer nøyaktig hvor et praktisk og riktig grensesnitt skulle gå. Det ble i løpet av høsten 2015 avklart at Statens vegvesen brøyter de delene av retardasjons- og akselerasjonsfeltene som sammenfaller direkte med E6, og Forsvaret de resterende veiarealer i tilknytning til brua. På denne måten unngår man at Forsvaret under brøyting må kjøre ut på selve E6.

Ansvar for å forvalte selve bru-konstruksjonene påhviler ifølge vegloven eier av bru-konstruksjonen, dvs. Forsvarsbygg. Det er gjennom dialog med Statens vegvesen/Vegdirektoratet avklart at Forsvarsbygg ikke vil motta pålegg, krav eller vedtak om hvordan dette skal håndteres. Statens vegvesen har en betydelig interesse i at dette følges opp ettersom brua ligger i direkte tilknytning til E6, og Forsvarsbygg er anbefalt å strukturere forvaltningsarbeidet ved bruk av Statens vegvesen sitt egenutviklede bruforvaltningssystemet «BRUTUS».

Når det kommer til den praktiske oppfølgingen/forvaltningen, skal dette skje i henhold til vegnormal «Håndbok N401. Bruforvaltning» som blant annet omhandler prosedyrer for inspeksjoner/tilsyn. Forsvarsbygg har påbegynt dette arbeidet.

5.3 TRAFIKKSIKKERHET

Statens vegvesen har generelt stort fokus på trafikksikkerhet langs spesielt E6 og i denne sammenheng området der sammenbindingskorridoren krysser med bru over E6 og tilhørende avkjøringsramper. Det er så langt ikke registrert noen merkbar endring i trafikksikkerheten i dette området.

Etterprovingsrapporten for deltema «Forsvaret» har som tidligere nevnt synliggjort et fortsatt behov for å rekvirere grunn utenfor sammenbindingskorridoren. Statens vegvesen ber i sin høringsuttalelse til rapporten om at «.. Forsvaret i størst mulig grad bruker skyte- og øvingsfeltene, slik at øvingsaktivitet langs det offentlige vegnettet kan begrenses. Dette for å ivareta trafikksikkerheten og trafikkavviklingen på best mulig måte, begrense skader på det offentlige vegnettet og redusere miljøbelastningene for beboere langs vegene».

Noe tilsvarende fremkommer av høringsuttalelsen fra Fylkesmannen i Troms som både uttrykker forståelse for Forsvarets behov for rekvirering av grunn utenfor sammenbindingskorridoren, samtidig som Fylkesmannen «.. ber Forsvaret i størst mulig grad benytte de mulighetene sammenbindingskorridoren ga med hensyn til dette punktet».

I forhold til enkelte konkrete strekninger langs fv854 og fv87, fremkommer det av trafikksikkerhetsplanen til Målselv kommune at det innvilges rett til fri skyss i medhold av §7-1 i Opplæringslova for utvalgte klassetrinn langs flere av strekningene i tilknytning til skolene. Det er i tillegg etablert fartsdempere og/eller strekninger med nedsatt hastighet.

Etterprøvningsrapporten for deltema «Reindrift» omhandler en vurdering basert på den reindriftfaglige konsekvensutredningen fra 2007 om valgt løsning for kryssing av E6. Konsekvensutredningen fremhevet som et avbøtende tiltak overfor reindriftsinteressene å foreta en tilpasning av krysningspunktet for E6 slik at denne kunne benyttes som drivlei for rein med bru eller miljølokk.

Etterprøvnings-rapporten konstaterer at man «.. *ikke har klart å etablere planfri kryssing, slik at reinen går over den etablerte brua. Reineierne angir at det som skjer nå er at reinen sprer seg mer langs en lengre strekning av veien og at det er mer som blir igjen på vestsida og trekker tilfeldig over med større trafikkssikkerhetsmessige utfordringer og tap av dyr som resultat*».

6 IDENTIFISERING AV FORBEDRINGSOMRÅDER

Forhold/tiltak som undervegs i etterprøvnings-/evalueringsprosessen er foreslått som forbedringstiltak mht. vegnett- og transportsystemer (fordelt på tre ulike grensesnitt):

Forsvaret	Forsvarsbygg	Avklaringer eksternt
Benytte sammenbindingskorridoren i størst mulig grad for å ivareta trafikkssikkerheten og trafikkavviklingen	FDV og bru-tilsyn for bru over E6 - Forsvarsbygg må etablere brutilsynsrutine i hht. vegnormaler (dette arbeidet er påbegynt)	Trafikkssikkerhet – vurderinger i lag med Statens vegvesen og Mauken/Tromsdalen RBD om evt. behov for skilting (ved Heia) og skogrydding langs E6 mht. å redusere faren for påkjørsel av kryssende rein

REFERANSER

- Etterprøvningsprogram for utvidelsen av Blåtind og sammenbinding av skyte- og øvingsfeltene i Blåtind og Mauken (2015).
- St.prp. nr. 85 (1995-1996)
- Stortingsvedtak (1997)
- Kravdokument EBA – «Mauken-Blåtind – sammenbinding og utvidelse» (2007)
- Reguleringsplan for Akkaseterområdet i Blåtind skyte- og øvingsfelt, Målselv kommune (2000)
- Reguleringsplan for del av manøveraksen i Mauken-Blåtind skyte- og øvingsfelt i Målselv kommune (2007)
- Reguleringsplan for Mauken-Blåtind skyte- og øvingsfelt med sammenbinding (2009/2010)
- Trafikksikkerhetsplan for Målselv kommune 2016-2025



Forsvarsbygg utvikling nord



ETTERPRØVINGSPROGRAM FOR UTVIDELSEN AV BLÅTIND OG SAMMENBINDING AV MAUKEN OG BLÅTIND SKYTE- OG ØVINGSFELT

Deltema Forsvaret

DOKUMENTINFORMASJON

Publ./Rapportnr:

Arkiv/Prosjekt:

Ephorte sak 2012/2956

Tittel:

Etterprøvningsprogram for utvidelsen av Blåtind og sammenbinding av Mauken og Blåtind skyte- og øvingsfelt.
Deltema Forsvaret.

Oppdragsgiver/kontaktperson(er):

Forsvarsbygg utvikling nord

Stikkord (norsk):

Mauken-Blåtind, skyte- og øvingsfelt, etterprøving og evaluering

Forfatter(e):

Morten Fredheim og Kjetil Blix Strokkenes

Oppdragsgivers prosjektnr/ref.nr:

Prosj.nr. 100080 (tidligere prosjektnr. 2455176)

Key word (English):

Sammendrag:

I 2011 ble sammenbindingskorridoren mellom skytefeltene i Mauken og Blåtind tatt i bruk. Foranledningen var planer fra slutten av 1970-tallet om å utvide og slå sammen disse to feltene til et såkalt «regionfelt». Gjennom St.prp. nr. 85 (1995-1996) la Forsvarsdepartementet frem sitt endelige forslag til en justert utvidelse av Blåtind og en sammenbinding av Blåtind og Mauken skytefelt.

I etterkant av Stortingets beslutning har Forsvaret og Forsvarsbygg i forståelse med Forsvarsdepartementet godtatt en nedskalering av de opprinnelige planene for utbyggingen. Dette har vært helt avgjørende for å få bundet sammen de to feltene, men innebærer samtidig en betydelig reduksjon av korridorens opprinnelige areal, veiaksler og egnethet. Til grunn for denne nedskaleringen lå ulike sivile interesser, hvor hensynet til reindrifta i området var av størst betydning.

Etterprøvningsprogrammet har forsøkt å evaluere hvorledes Forsvarets behov for øvingskapasiteter omtalt i St.prp. nr. 85 og senere justerte forprosjekter og kravdokumenter er ivarettatt gjennom utvidelsen av Blåtind og etablering av sammenbindingskorridoren. Evalueringen er gjennomført i et samarbeid mellom Forsvaret (Hærstaben, Brigadestaben og Operasjonsstøtteavdelingen) og Forsvarsbygg.

Evalueringen avdekker blant annet at de endrede forutsetningene for sammenbindingskorridoren som oppstod i forbindelse med reindrifts-avtalen (november 2006) har vist seg helt klart å få negative konsekvenser for Forsvarets tyngste mekaniserte øvingskonsepter. Forsvaret har av den grunn fortsatt behov for å rekvirere grunn utenfor skyte- og øvingsfeltet for å dekke disse behovene, og således vil noe av de forventede avlastningseffektene i områdene utenfor skyte- og øvingsfeltene nødvendigvis være mindre enn opprinnelig tenkt. Det er videre grunn til å anta at noen av de negative konsekvensene i tillegg blir forsterket av usikkerhet/uklarhet om korrekt forståelse og håndtering av de etablerte rammebetingelsene. Dette gjelder både internt i Forsvaret/Forsvarsbygg og blant sivile interessenter, noe som kan skape unødige misforståelser i hverdagen. Med mål om å kunne avdemppe noen av de negative konsekvensene peker etterprøvningsprogrammet på noen aktuelle forbedringstiltak.

Dato og signatur:

9/5-16 

Dato og signatur:

9/5-16 

INNHold

DOKUMENTINFORMASJON	II
INNHold	III
1 INNLEDNING	2
2 ETTERPRØVINGS-/EVALUERINGSGRUNNLAG	3
3 MÅL FOR ETTERPRØVING/EVALUERING	4
4 METODE	4
5 ETTERPRØVING/EVALUERING	5
5.1 FELTTJENESTEØVINGER I STØRRE FORBAND (OVER KOMPANI).....	5
5.2 AVLASTNINGSEFFEKT I DISTRIKTET.....	7
5.3 FORBEREDELSE TILKNYTTET TIL REKVISISJON AV ØVINGSOMRÅDER, OG ETTERARBEID MED SKADEOPPGJØR	7
5.4 ØVELSER PÅ BRIGADENIVÅ	8
5.5 OPPSUMMERING/VURDERING	8
6 FORBEDRINGSTILTAK.....	9
REFERANSER	10

1 INNLEDNING

Sammenbindingskorridoren og manøveraksen mellom Mauken og Blåtind skyte- og øvingsfelt ble offisielt åpnet på høsten i 2011. Planlegging av dette prosjektet har pågått helt siden 1970-tallet og har gjennomgått til dels store endringer, med ulike typer påvirkninger både på Forsvaret, grunneiere, reindrift og friluftsliv, i tillegg til kultur- og naturverdier.

Forsvarsbygg har som avsluttende del av prosjektet etablert et såkalt etterprøvningsprogram. Etterprøvningsprogrammet er en oppfølging av den tilrådingen som Forsvarsdepartementet ga Stortinget om «.. *nødvendige etter-undersøkelser...*» jfr. St. prp. nr. 85 (1995-1996) *Om sammenbinding og utvidelse av Mauken og Blåtind skyte- og øvingsfelter i Indre Troms*.

Forsvarsbygg har samvirket med berørte fagmyndigheter i utformingen av etterprøvningsprogrammets geografiske og faglig innhold, herunder metoder og gjennomføringsansvar.

Følgende hovedprinsipper ligger til grunn for gjennomføring av etterprøvningsprogrammet:

- 1) Etterprøvningsprogrammet tar utgangspunkt i St. prp nr. 85 (1995-1996), og innretter seg mot de tre reguleringsplanene som ble utarbeidet i etterkant av Stortingsvedtaket av 1997:
 - Reguleringsplan for Akkaseterområdet i Blåtind skyte- og øvingsfelt (14.12.2000)
 - Reguleringsplan for del av manøveraksen i Mauken-Blåtind skyte- og øvingsfelt i Målselv kommune (06.09.2007)
 - Reguleringsplan for Mauken-Blåtind skyte- og øvingsfelt med sammenbinding (2009/2010)
- 2) Etterprøvningsprogrammet skal i nødvendig grad evaluere virkninger av utbyggingen i forhold til det faglige grunnlaget som disse reguleringsplanprosessene baserer seg på. Det faglige grunnlaget består av en rekke temarapporter og utredninger utarbeidet i perioden fra 1989 til 2009.

Etterprøvningsprogrammet ble endelig stadfestet i mai 2015, med følgende tematiske avgrensning:

- | | |
|------------------------------------|--|
| • Vann og grunnforurensning | v/Forsvarsbygg Futura Miljø |
| • Biologisk mangfold | v/Forsvarsbygg Futura Miljø |
| • Natur- og kulturlandskap | v/Forsvarsbygg Futura Miljø |
| • Samiske kulturminner og -miljøer | v/Forsvarsbygg Nasjonale Festningsverk og Sametinget |
| • Reindrift | v/Eksterne rådgivere/konsulenter |
| • Landbruk | v/Eksterne rådgivere/konsulenter |
| • Friluftsliv og hytter | v/Eksterne rådgivere/konsulenter |
| • Vegnett og transportsystem | v/Forsvarsbygg utvikling nord |
| • Forsvaret | v/Forsvarsbygg utvikling nord |

Om tema «Forsvaret» fremgår det av etterprøvningsprogrammet (EPP):

«Forsvaret har benyttet sammenbindingskorridoren siden 2011, og har således opparbeidet seg noen års erfaringsgrunnlag med hensyn til reguleringsplanens bestemmelser. I dialog med Målselv kommune har man drøftet nytten av å gjennomføre ei evaluering av

hvorvidt behovene som Forsvaret la til grunn i st.prp. nr. 85 om utvidelsen og sammenbindingen er imøtekommert gjennom utbyggingen og senere bruk.» (EPP kap.2.2).

Om gjennomføring av etterprøving/evaluering:

«Forsvarsbygg legger til grunn at en slik evaluering vil bli planlagt og gjennomføres i nær dialog med Forsvaret i løpet av høsten 2015 som en avsluttende del av prosjektet.» (EPP kap.3.9).

Forsvarsbygg og Forsvaret gjennomførte et arbeidsmøte den 17. november 2015, med representanter fra Hærstaben, Brigadestaben, Hærens Operasjonsstøtteavdeling, Panserbataljonen og Forsvarsbygg markedsområde. Man ble i dette møtet enige om å arrangere et evalueringsseminar på Skjold den 3.desember 2015.

Resultatet fra dette evalueringsseminaret fremkommer i denne rapporten.

2 ETTERPRØVINGS-/EVALUERINGSGRUNNLAG

Arealutvidelsene i Blåtind og plassering av dagens sammenbindingskorridor er et resultat av mange år med omfattende fagutredninger, planprosesser og forhandlinger med reindriftsnæringen og grunneiere/rettighetshavere.

Den viktigste enkelthendelsen etter Stortingets vedtak om utbygging (1997) inntraff ved inngåelsen av avtalen mellom Forsvaret, Mauken/Tromsdalen reinbeitedistrikt og Forsvarsbygg høsten 2006. Avtalen innebar blant annet en arealreduksjon og flytting av den planlagte sammenbindingskorridoren mellom Blåtind og Mauken, samt bortfall av noen av de planlagte manøveraksene og arealutvidelser på nordsiden av Blåtindfeltet.

De opprinnelige planene for sammenbindingskorridoren, arealutvidelsene og manøveraksene ble således betydelig endret i forhold til planene om et stort regionfelt som ble lansert av «Fostervollutvalget» i 1980, og i forhold til Stortingets beslutningsunderlag i st.prp. nr. 85.

Etter en godkjenning fra Forsvarsdepartementet i november 2006 resulterte dette i et nytt omforent kravdokument mellom Forsvaret og Forsvarsbygg i januar 2007 (19.01.2007).

Forsvarets brukerkrav til prosjektet baserte seg for en stor del på oppdaterte behovs- og funksjonsanalyser i «Helhetsplan for skyte- og øvingsfelt Hærens styrker 30.06.2005». Kravdokumentet har deretter tatt inn nødvendige justeringer som følge av avtalen med reindrifta.

Kravdokumentet redegjør for de viktigste resultatene fra nærmere 30 år med planlegging, utredninger, forhandlinger, samtidig som det ga prosjektet de nødvendige inngangsverdiene for å kunne realisere Stortingets vedtak fra 1997 i tråd med avtalte endringer. Kravdokumentet er således det mest relevante utgangspunktet for en evaluering/etterprøving av deltema «Forsvaret».

Kravdokumentet 2007 (kap. 2) angir følgende **formål med sammenbindingsprosjektet:**

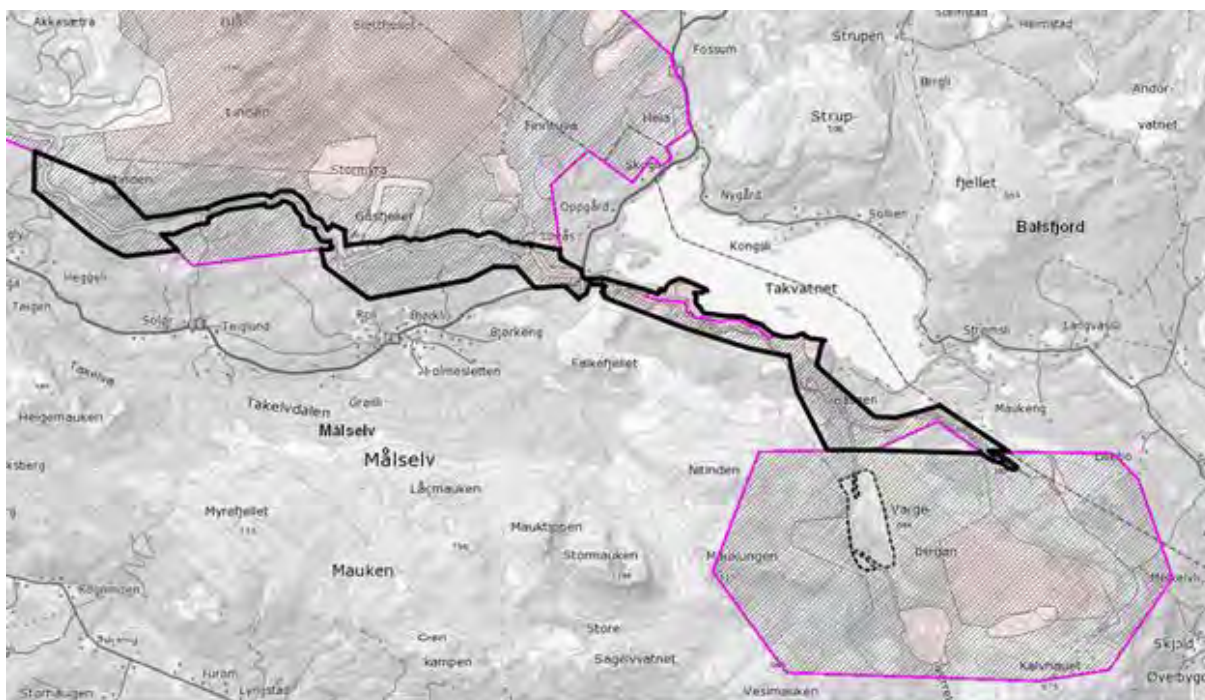
- *Etablere faste øvingsarealer for taktiske øvinger og sammensatte operasjoner med samvirke mellom enheter og våpenarter.*
- *Tilrettelegge for tilstrekkelige manøverrom for avdelinger inntil bataljon/ bataljonsstridsgruppe. Større forband vil kunne benytte feltene.*
- *Muliggjøre taktisk fremrykning og tilbaketrekning langs en manøverakse over realistiske avstander (bredde og dybde), med mulighet for overgang til skarpe operasjoner innenfor allerede etablerte skytefelt (Mauken og Blåtind).*
- *Redusere behovet for øving på rekvirert grunn til denne typen øvelser.*
- *Bidra til optimalt utbytte av alle relevante materiellinvesteringer.*

3 MÅL FOR ETTERPRØVING/EVALUERING

1. Etterprøving/evaluering av funksjonalitet
2. Identifisere forbedringsområder

4 METODE

Etterprøvningsprogrammet er etter samråd med fagmyndighetene i utgangspunktet geografisk avgrenset til utvidelsen i Blåtind og etablering av sammenbindingskorridoren mellom Blåtind og Mauken. Bakgrunnen er at skyte- og øvingsfeltene i Blåtind og i Mauken har eksistert helt siden 1950-årene, og at det primært er utvidelsene i Blåtind og sammenbindingskorridoren som er vesentlig «nytt». Etterprøvningsprogrammet er innholdsmessig dimensjonert i forhold til konsekvensutredningenes avgrensning og relevans for den faktiske utbyggingen.



Kart som viser geografiske avgrensning, merket med sort heltrukket linje.

Etterprøvingen/evalueringen er gjennomført som en todelt prosess i henhold til målsettingene (kap. 3 i dette dokumentet).

Aktivitet	Dato
Oppstartsmøte	17.november 2015
Evalueringsseminar	3.desember 2015
Høring	Januar 2016
Slutføring	April 2016

5 ETTERPRØVING/EVALUERING

Etterprøvningsprogrammet har tatt utgangspunkt i de mest sentrale forutsetningene gitt i St. prp. nr. 85, men på grunn av tidligere nevnte endringer og revisjon av Forsvarets kravdokument, er evalueringskriteriene hentet fra kravdokumentet. Deltakerne i etterprøvingen/evalueringen ble således utfordret til å drøfte måloppnåelsen for de ulike funksjonskravene i det reviderte kravdokumentet fra 2007, spesifisert i hhv. kap. 4 og kravmatrisen (tabell).

Etterprøving/evaluering ble gjennomført som et seminar den 3. desember på Skjold, Forvaltningsbygget. Forsvaret deltok med én representant fra Hærstaben, to representanter fra Brigadestaben og tre representanter fra Operasjonsstøtteavdeling Hæren. Forsvarsbygg deltok med én representant fra Markedsområde nord, samt to representanter fra Utvikling nord (prosjektleder og fasilitator).

5.1 FELTTJENESTEØVINGER I STØRRE FORBAND (OVER KOMPANI)

Et av hovedargumentene for en utvidelse og sammenbinding var i St.prp.nr. 85 at de eksisterende skyte- og øvingsfeltene bare ga rom for mindre øvinger. En utvidelse ville dekke de vesentligste behov for felttjenesteøvinger i større forband.

I revidert kravdokument 2007 beskrives krav til arealer, veiens linjeføring og standard mm, samt følgende funksjoner som skal ivaretas gjennom prosjektet:

- **Skarpskyting** (kun tatt med som en presisering om at dette ikke er tillatt i sammenbindingskorridoren)
- **Manøver**
 - Felttjenesteøvelser og manøver i ulike styrkeforband
 - Taktiske øvinger med fremrykning og tilbaketrekning, utgruppering, posisjonering, skjul og dekning
 - Øving for mekaniserte og mobile avdelinger og enheter som operer i tilknytning til vei
 - Muliggjøre realistisk samvirke, herunder direkte overgang til skarpe operasjoner
 - Kjøreopplæring og administrativ transport
 - Generell kapasitet som skal kunne brukes av den til enhver tid gjeldende personell og materielloppsetting

Gjennom vurderingen av disse funksjonskravene fremkommer det at for daglig trening og øvelser i mindre forband fungerer feltene og sammenbindingen meget godt.

Mye av «hverdagsaktiviteter» for ulike avdelinger lar seg godt gjennomføre og skjer i stor grad i feltene. Den største begrensningen for slik bruk ligger ikke i feltenes funksjonalitet, men i den tiden det tar for avdelingene å forflytte seg til feltene. Det som kan trenes på i avdelingens nærområder, f.eks. langs offentlige veier, blir derfor ikke fullt ut lagt til feltene, da det oppleves noe uhensiktsmessig og dyrt først å forflytte seg dit.

For øvelser i større forband som var noe av hovedformålet med prosjektet, vurderes feltene og sammenbindingen til helt klart å representere en økt kapasitet, men likevel med betydelige begrensninger. Avtalen med rein-drifta resulterte i at sammenbindingskorridoren ble betydelig innsnevret i bredden samtidig som den ble flyttet nærmere Takvatnet og inn i områder hvor terrengforholdene gir lite rom for taktiske forflytninger i full manøverbredde.

For ordinær feltøving kunne feltet ha fungert greit, men rene felttjenesteøvinger i større forband gjennomføres sjelden innenfor skyte- og øvingsfeltgrensen. Forsvaret må fortsatt ta i bruk områder utenfor i kombinasjon med offentlige veger for å oppnå ønsket øvingseffekt med hensyn til manøver, taktiske forflytninger, samvirke osv.

I tillegg til det smale treningsrommet oppleves summen av de mange reguleringsbestemmelsene (ulike vernebestemmelser) som begrensende. Tidvis oppstår det også begrensninger i manøvermulighetene dersom det samtidig foregår skarpskyting i skytebane-områdene.

Den relativt smale korridoren medfører ulike typer begrensninger i langs veiene, generelt i forhold til behov for manøverbredde og stedsspesifikt i forhold til flere interessante øvingsobjekter som befinner seg langs manøveraksen, som for eksempel begge sidene av tunnelen i Aksel-fjellet og krysningspunktene ved E6.

Begrensningene gjør det nærmest umulig for tyngre avdelinger å få øvet realistiske forflytninger med kontinuerlig bred front/flankering, og det gir svært lite rom for mekaniserte og tyngre mobile avdelinger å øve på overraskelsesmomenter. Ofte er det tilstrekkelig med terreng i nærheten som muliggjør dette, men dette ligger altså utenfor eksisterende skyte- og øvingsfeltgrensene.

For lettere infanteriavdelinger er det delvis mulig å få gjennomført realistiske forflytninger med kontinuerlig bred front/flankering. Dette krever dog en del avklaringer og avtaler med reindriften, planlegging i forhold til vernebestemmelser m.m. som medvirker til at slike øvelser blir gjennomført i mindre grad enn ønskelig.

Forsvaret opplever at det er begrensede muligheter til å bevege seg utenfor vei og til å drive ingeniørarbeid i feltene, og spesielt langs manøveraksen. Noe av dette kan skyldes manglende oversikt eller forståelse av hva som faktisk er tillatt, samt en generell vegring for eventuelt «å gjøre noe gal» som kan skape negative konsekvenser.

Feltet vurderes på mange måter å være bedre som skytefelt enn som øvingsfelt. For å oppnå full utnyttelse av sammenbindingsveien blir i realiteten hele kommunen rekvirert, til tross for at det kanskje hadde vært tilstrekkelig med bare noen kvadratkilometer ekstra øvingsrom utenfor eksisterende skyte- og øvingsfelt.

I forhold til sikkerhet er det i kravdokumentet gitt en generell henvisning til UD 2-1 «Sikkerhetsbestemmelser for Hæren». Etterprøvingen har ikke avdekket forhold ved prosjektet som er i strid med disse sikkerhetsbestemmelsene, eller at feltenes funksjonalitet vanskeliggjør håndheving av UD 2-1, med unntak av enkelte punkter på manøveraksen hvor snøskredfare må vurderes.

Det knytter seg sivile sikkerhetskrav (brannkrav) om at det skal være mulig å varsle fra innsiden av tunnel i Aksel-fjellet. Dette er ivarettatt ved at det er etablert mobildekning inne i tunnel.

I forhold til mobildekning i øvrige deler av feltet er det stedvis noe mangelfull dekning, men dette synes ikke avgjørende for sikkerheten i feltet.

De antatt øvre rammer for bruksomfanget som er beskrevet i kravdokumentet og St. prp. nr. 85 oppleves ikke som noen begrensning i forhold til bruk av feltet.

Forsvaret opplyser for øvrig at det foregår en utvikling i retning av å planlegge og gjennomføre øvelser hvor det også skal være mulighet for direkte overgang til operasjoner. Dette innebærer at tidligere skillelinjer mellom det å være på «øvelse» og i «operasjon» er i ferd med å vaskes ut. Dette øvingskonseptet søkes gjennomført over større deler av i landet, og er ikke begrenset kun til de faste skyte- og øvingsfeltene. Det er uvisst hvorledes dette fremover vil innvirke på bruksintensiteten i de ulike skyte- og øvingsfeltene rundt om i landet.

5.2 AVLASTNINGSEFFEKT I DISTRIKTET

I St.prp.nr. 85 fremheves en betydelig avlastningseffekt på vegnettet i distriktet, redusert bruk av områder utenom feltene og en generell avlastning i forhold til skader. Det beskrives blant annet at inntil ca. 20 felttjeneste-øvelser vil bli trukket inn i feltet, tilsvarende opp mot 70.000 persondøgn og nær 460.000 kjøretøykilometer som en avlastningseffekt i distriktet.

Evaluerings av slike avlastningseffekter er imidlertid utfordrende, blant annet av følgende årsaker:

- Det foreligger ikke trafikkmålinger, og avdelingene i Forsvaret er oppsatt med en helt annen kjøretøymengde enn tidlig på 1990-tallet.
- Operasjonsmønstre og øvingskonsepter er endret
- Rekvisisjonsordningen utøves på en annen måte enn tidligere

Vurderingen fra Forsvaret er likevel at på de veiaksene som er spesifikt omtalt i blant annet reguleringsplanen fra 2009/2010 er trafikkmengden fra Forsvarets transporter generelt redusert. Dette gjelder rv854 Olsborg –Skjold og rv857 Skjold – Heiakrysset. Forflytning mellom Skjold/Mauken og Blåtind, foregår i stor grad gjennom feltene og sammenbindingskorridoren. Forflytning av Panserbataljonen fra Setermoen til Blåtind må nødvendigvis skje på E6 som før, men dette skjer i stor grad ved at panservogner kjøres på trekkvogner til avlastningsområde i skytefeltet og deretter kjører inne i feltet til relevante områder.

De tidligere nevnte begrensninger i forhold til manøveraksen, sammen med endringer i Forsvarets øvingskonsepter, har ført til at det fortsatt er behov for å rekvirere områder utenfor feltene.

5.3 FORBEREDELSE TILKNYTTET TIL REKVISISJON AV ØVINGSOMRÅDER, OG ETTERARBEID MED SKADEOPPGJØR

St.prp.nr. 85 beskriver at *«forberedelse tilknyttet til rekvisisjon av øvingsområder, og etterarbeid med skadeoppgjør, i hovedsak bortfaller»*.

I dette ligger at det tidligere var mye forarbeid i forhold til å iverksette rekvisisjoner. Blant annet gikk det mye tid til planlegging av rekvisisjon av spesifikke områder, informasjon til hver enkelt grunneier og kommunene m.m. I dag rekvireres større områder (hele kommuner) gjennom Fylkesmannen, og informasjonsformidling skjer digitalt og gjennom samarbeidsråd/-utvalg. Nye rutiner og endrede samarbeidsformer med grunneiere, rettighetshavere, kommuner m.fl. har ført til at denne administrative belastningen er betydelig redusert, noe som har skjedd uavhengig av utviklingen av skyte- og øvingsfeltene.

Når det gjelder utgifter i forbindelse med skadeoppgjør viser utbetalingsoversikter en reduksjon fra rundt 2 millioner kroner (1980/85-kroner) som ifølge St. prp. nr. 85 årlig ble bruk på dette i Troms, til et gjennomsnitt på vel 900.000 kroner per år de siste 10 årene (ref. skadeutgifter siste 10 år Troms).

Disse tallene kan imidlertid ikke direkte sammenlignes, blant annet på grunn av ulikt øvingsmønster og materielloppsett.

Det synes likevel klart at man i kombinasjon med tilgangen på større arealer i øvingsfelt, føringer om at belastende aktiviteter skal foregå inne i feltene og en økt bevisstgjøring og kompetanse rundt miljøvern i Forsvaret har oppnådd at skadeoppgjør i nyere tid er på et betydelig lavere nivå.

5.4 ØVELSER PÅ BRIGADENIVÅ

St.prp.nr. 85 beskriver at for øvelser på Brigadenivå vil de sammenkoblede feltene fortsatt ikke dekke alle behov. De mest belastende aktivitetene forutsettes imidlertid i det vesentlige å bli lagt innenfor feltet, så som stillingsarbeider, operasjoner med tunge kjøretøyer og alle stridshandlinger.

Den vesentlige reduksjonen i areal som har skjedd siden St.prp.nr. 85 medførte at formuleringen i kravdokumentet 2007 ikke omtaler øvelser på brigadenivå spesifikt, men i stedet skisserer at forband over bataljon/bataljongruppenivå «vil kunne benytte feltene».

Dette betyr at brigadeøvelser og internasjonale øvelser som «Cold Respons» forventes å måtte bruke rekvirerte områder, også til såkalte belastende aktiviteter.

Selv om det i øvingsplanleggingen legges opp til at store trefninger skal skje innenfor feltene, medfører øvelsenes størrelse og operasjonell dynamikk at en større andel enn forutsatt av for eksempel stridshandlinger likevel må skje utenfor feltene.

5.5 OPPSUMMERING/VURDERING

Det synes klart at de nye og endrede forutsetningene for sammenbindingskorridoren som oppstod i forbindelse med reindrifts-avtalen (november 2006) har vist seg å ha negative konsekvenser for noen av Forsvarets tyngste mekaniserte øvingsmomenter langs korridoren i forhold til de opprinnelige behovene som lå til grunn for st.prp. nr. 85.

Det er fortsatt behov for å rekvirere grunn utenfor skyte- og øvingsfeltene for å dekke disse behovene fullt ut, og således vil noe av de forventede avlastningseffektene i områdene utenfor skyte- og øvingsfeltene kunne være mindre enn opprinnelig tenkt.

Selv om det er utvidelsen og sammenbindingskorridoren som i utgangspunktet har vært gjenstand for etterprøving, så har «sammenbindingsprosjektet» påført Mauken og Blåtind betydelige begrensninger ved at hele det nye feltet er regulert, med nye rammebetingelser. Et eksempel på dette er mulighetene for manøvrering i Nergårdskardet, som gjennom planbestemmelsene er noe annet i dag enn det var før 2010.

Det er videre grunn til å anta at noen av de negative konsekvensene som Forsvaret erfarer «forsterkes» av usikkerhet/uklarhet internt i Forsvaret og Forsvarsbygg om korrekt forståelse og håndtering av de etablerte rammebetingelsene.

Forsvaret gir i tillegg uttrykk for at de opplever usikkerhet og manglende kunnskap om gjeldende rammebetingelser også fra enkelte grunneiere, reindriftsutøvere og friluftsfolk. Dette medfører tidvis behov for nærmere avklaringer i forhold til inngåtte avtaler og vedtatte reguleringsplaner.

Denne typen saker tas gjerne opp i forbindelse med møtene i Samarbeidsrådet for Mauken-Blåtind skyte- og øvingsfelt eller i vår- og høstmøtene mellom Mauken-Tromsdalen reinbeitedistrikt, Forsvaret og Forsvarsbygg. Dette er for øvrig to viktige møtearenaer for utveksling av informasjon og drøfting/avklaringer om forståelsen av rammebetingelsene.

6 FORBEDRINGSTILTAK

Forhold/tiltak som underveis i etterprøvings-/evalueringsprosessen er foreslått som forbedringstiltak mht. å gi Forsvaret bedre utbytte av sammenbindingskorridoren (fordelt på tre ulike grensesnitt):

Forsvaret	Forsvarsbygg	Avklaringer eksternt
Instrukser/opplæring innad i Forsvaret om feltets kapasiteter (muligheter og begrensninger)	Instrukser/opplæring innad i Forsvarsbygg om feltets kapasiteter (muligheter og begrensninger)	Avklaring med Statskog SF og Maiken/Tromsdalen RBD om en trasé for beltekjøretøy over Akselfjell
	Tilrettelegge for tilstrekkelig informasjon til både eksterne og interne aktører.	Avklaring med planmyndighet om muligheter for forenkling av planbestemmelser (og privatrettslige avtaler) langs manøveraksen, færre bestemmelser og redusert detaljeringsgrad (endring/omregulering)
	Tolkning og klargjøring av planbestemmelser/planbegreper og saksbehandlingsrutiner mht. å forvalte Forsvarets handlingsrom i feltet.	Avklaring med planmyndighet om diverse tvetydige føringer/anvisninger i reguleringsplanene, f.eks. henviser terrengkjøring til tørre rabber (dette forebygger kjørespor, men kan skade reinbeite)
	Avklare Forsvarets behov for eventuelle nye/utvidede arealrettigheter i tilknytning til viktige øvingselementer (arealer) som ligger inntil manøveraksen.	

REFERANSER

- Etterprøvingsprogram for utvidelsen av Blåtind og sammenbinding av skyte- og øvingsfeltene i Blåtind og Mauken (2015)
- St.prp. nr. 85 (1995-1996)
- Stortingsvedtak (1997)
- Kravdokument EBA – «Mauken-Blåtind – sammenbinding og utvidelse» (2007)
- Reguleringsplan for Akkaseterområdet i Blåtind skyte- og øvingsfelt, Målselv kommune (2000)
- Reguleringsplan for del av manøveraksen i Mauken-Blåtind skyte- og øvingsfelt i Målselv kommune (2007)
- Reguleringsplan for Mauken-Blåtind skyte- og øvingsfelt med sammenbinding (2009/2010)



Forsvarsbygg utvikling nord