



Rapport_

Forsvarsbygg

OPPDRA

Kampflybase – Plan- og prosjekteringsgruppe

EMNE

KU deltema befolkningens helse og trivsel

DOKUMENTNUMMER

ALM-PLAN-RAP-010

REVISJON

00

DATO

19.9.2013

00	19.9.2013	Foreløpig rapport	AAH	NR	KL
REV.	REV. DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV

FORORD

Forord

Stortinget vedtok i 2009 kjøp av nye kampfly F-35. Etter et omfattende utredningsarbeid vedtok Stortinget 14. juni 2012 at de nye kampflyene F-35 skal stasjoneres på Ørland. Dette medfører en vesentlig utbygging av nåværende flystasjon på Ørland. Den nåværende virksomheten med dagens F-16 fly skal opprettholdes og utvides mens utbyggingen av basen pågår. Etter at det er opprettet en styrke med nye F-35 fly vil F-16 flyene bli utfaset. Utbygging av basen og anskaffelsen av nye kampfly har et stort investeringsomfang og vil medføre konsekvenser for lokalsamfunnet. Bygge- og anleggsvirksomhet forventes å pågå fra 2014 til 2020.

Utbyggingen vil bli gjennomført i henhold til en reguleringsplan som skal vedtas av Ørland kommune. På grunn av tiltakets omfang fastsatte Ørland kommunestyre et program for plan- og utredningsarbeidet i møte den 23. mai 2013. Planprogrammet fastsetter utredningsomfang- og tema som følge av tiltakets samlede konsekvenser for miljø og samfunn i henhold til plan- og bygningslovens bestemmelser..

Foreliggende temarapport omfatter utredning av tiltakets konsekvenser for befolkningens helse og trivsel, og inngår i en serie temarapporter. Utredningene er gjennomført i henhold til utredningsprogrammet i det fastsatte planprogrammet.

Temarapportene er foreløpige. Det kan derfor i foreliggende utgaver forekomme mangler, feil eller avvik rapportene i mellom for samme omtalte forhold. Dette er resultat av den åpne prosessen det er lagt opp til i samarbeid med sektoretater og Ørland kommune. Som grunnlag for bearbeiding og ferdigstilling gjennomfører Forsvarsbygg i september 2013 samråd både med berørte kommuner, fylkeskommunale og statlige sektoretater, lokale lag og organisasjoner og berørte parter. Det inviteres til å komme med innspill til de utredninger som er utført så langt. Temarapportene vil bli bearbeidet videre frem til ferdigstilling i desember 2013.

Temarapportene omhandler i hovedsak konsekvenser av den utbyggingen som er besluttet inne på basen. Noen rapporter inneholder også konsekvenser av besluttet bygging av noen leiligheter og boliger utenfor basen. Naturlig fremtidig utvikling av basen er i mindre grad berørt.

De justerte temarapporter danner grunnlag for selve konsekvensutredningsdokumentet som skal følge reguleringsplanen for Ørland flystasjon. Reguleringsplanen er planlagt oversendt Ørland kommune for behandling ved årsskiftet 2013/2014.

I mange av temarapportene omtales konsekvenser av støy, hovedsakelig med utgangspunkt i kartlagt rød og gul støysoner. Rød og gul støysoner er først og fremst et verktøy for kommunen for vurdering av framtidig arealbruk, og er derfor ikke nødvendigvis egnet for å angi influensområdet for andre miljøtema som berøres av støy.. I den grad enkelthendelser og overflyvning er avgjørende, vil dette bli tydeliggjort i den videre bearbeidingen av temarapportene.

Opplysninger om plan- og utredningsarbeidet kan fås ved henvendelse til Forsvarsbygg kampflybase v/Arnt Ove Okstad på e-post arnt.ove.okstad@faveoprosjektledelse.no eller telefon 464 47 030.

Innspill/uttalelser i forbindelse med samrådsrunden sendes skriftlig til Forsvarsbygg kampflybase v/Arnhold Herrem innen 10.10.2013,

Postadresse: c/o Faveo Prosjektledelse AS, Granåsvegen 15, 7048 Trondheim

Epost: arnhold.herrem@faveoprosjektledelse.no

Oslo, 19.09.2013

INNHOOLD

1	SAMMENDRAG	4
1.1	METODE	4
1.2	GENERELL BESKRIVELSE AV TILTAKSOMRÅDET – dagens situasjon	4
1.3	KONSEKVENSVURDERING	5
1.4	AVBØTENDE OG FOREBYGGENDE TILTAK	6
1.5	FORSLAG TIL OPPFØLGENDE UNDERSØKELSER	6
2	TILTAKSBESKRIVELSE	7
	Generelt	7
	Byggebehov	7
	Banebehov	7
	Basens indre organisering	7
	Flyomfang og -mønster	7
	Endring i støybilde:	9
	Områder med overflyvning	10
	Kort beskrivelse av planområdet i dag:	12
3	OM DELUTREDNINGEN	13
3.1	GENERELL BESKRIVELSE AV TEMAET (FRA PLANPROGRAMMET)	13
3.2	NASJONALE, REGIONALE OG LOKALE MÅL OG RETNINGSLINJER	13
3.3	METODE OG DATAGRUNNLAG	15
3.3.1	Metode	15
3.3.2	Datagrunnlag	15
3.4	AVGRENSNING AV FAGOMRÅDET	16
3.4.1	Hovedtema som tiltakets egenskaper skal vurderes ut ifra	16
3.4.2	Forholdet til andre utredninger	16
3.5	TILTAKS - OG INFLUENSOMRÅDE - GEOGRAFISK	17
3.6	DAGENS SITUASJON I ØRLAND/BJUGN – EGENSKAPER I BEFOLKNINGEN	17
3.6.1	Befolkning og alderssammensetning	17
3.6.2	Helsetilstand og levekår i befolkningen generelt	17
3.6.3	Militært ansatte	18
3.6.4	Bønder	19
3.6.5	Risikofaktorer og indikatorer	19
3.6.6	Medvirkning	27
3.6.6	Kort oppsummering (sårbarhet/robusthet)	27
4	KONSEKVENSER	28
4.1.1	Befolkning, alderssammensetning og press på sosiale tjenester	28
4.1.2	Militært ansatte	28
4.1.3	Bønder	29
4.1.4	Risikofaktorer og indikatorer	29
4.1.5	Støy	33
4.1.6	Psykiske plager og uro	38
4.1.7	Medvirkning og helsemessig betydningen av denne	38
4.2	SAMMENSTLLING AV KONSEKVENSVURDERING	39
5	KONSEKVENSER I ANLEGGSPASEN	42
6	AVBØTENDE OG FORBEREDENDE TILTAK	43
7	OPPFØLGENDE UNDERSØKELSER	44
8	USIKKERHETER	44
9	REFERANSER OG KILDER	44

1 SAMMENDRAG

1.1 METODE

Konsekvensutredningen er gjennomført i henhold til fastsatt planprogram rev.2 24.04.2013. For temaet Befolkningens helse benyttes veilederen «Helse og trivsel i konsekvensutredninger» utarbeidet av Ståvi m.fl for Sosialdepartementet 2001.

1.2 GENERELL BESKRIVELSE AV TILTAKSOMRÅDET – dagens situasjon

For dette temaet vil fokusområdet være kommunene Ørland og Bjugn, med noe mer fokus på Ørland på enkelte områder. Ørland Flystasjon ligger i Ørland kommune og innbyggere her vil bli mest direkte berørt av utvikling av kampflybasen, men Bjugn og tettstedet Botngård vil også merke effektene, ikke minst følgene av økt befolkning og behov for boligtomter. Kommunene er for øyeblikket i prosess og dialog for mulig sammenslåing av de to kommunene.

Tabell 1 Oppsummering av dagens situasjon

tema	Dagens situasjon
Antall innbyggere pr 1.1.13 og befolkningsutvikling siste år	Ørland kommune har i dag 5155 innbyggere, mens Bjugn har 4665. Både Ørland og Bjugn har de siste årene hatt en svak befolkningsøkning, men i et lengre tidsperspektiv har Bjugn hatt nedgang mens Ørland har hatt en svak økning. Likevel var det flere innbyggere i Ørland og Bjugn i 1960 enn det er i dag.
Demografisk utvikling	Veksten i Ørland skyldes både større innvandring og positiv fødselsbalanse. I begge kommuner er det en økning i antall eldre, så den positive fødselsballansen vil gå over i negativ retning dersom det ikke blir ny innflytting til Ørland.
Levekår	Felles for kommunene er et gjennomgående lavt utdanningsnivå, relativt høy arbeidsledighet og mange trygdede. Det er noen utfordringer med trivsel i ungdomsskolen, frafall i videregående og ungdomsledighet. Begge kommuner, men Bjugn muligens noe mer enn Ørland, sliter med rekruttering av arbeidskraft med høy faglig kompetanse, både i offentlig og privat sektor.
Helse	Relativt høy forekomst av hjerte- og karsykdommer, kreft, type 2 diabetes og psykisk psyke i forhold til fylket og landsgjennomsnittet.
Bomiljø	Den totale vurderingen av bomiljøet i dag er at denne stort sett er positiv hva gjelder de fleste indikatorene; samfunnet er lite plaget av forurensning og det er relativt lite trafikk og få ulykker, omgivelsene er vakre og dagens militæranlegg er godt innpasset i jordbrukslandskapet. Det er likevel noen utfordringer mht støy fra dagens flyvirksomhet, enkelte er tydelig berørt av aktiviteten på basen, spesielt i perioder med øvelser. Kommunene har et svakt busstilbud, mens fergetilbudet til Trondheim er ok.
Sosialt nettverk	Den samlede informasjonen viser et samfunn som er sårbart pga lav befolkningsvekst og relativt lav næringsutvikling, hvilket kan påvirke sosiale strukturer ved at folk flytter for å arbeide andre steder. Samtidig viser statistikken at det er relativt små sosiale forskjeller, god barnehagedekning, et aktivt organisasjonsliv, gode kulturtilbud, vakre omgivelser som inviterer til godt friluftsliv og få indikasjoner på at folk føles seg utrygge. Både Ørland og Bjugn er små kommuner med små tettsteder som gir grunnlag for et oversiktlig samfunn der man enkelt kan finne fellesskap og etablere gode sosiale relasjoner. Det påpekes likevel at spesielt ungdom som, av ulike årsaker, ikke er driver med organisert virksomhet, mangler gode sosiale arenaer og møteplasser.

Arbeidsliv og økonomi	Næringslivet i Ørland og Bjugn er aktivt og mangfoldig og i samsvar med gjennomsnittet for tettsteder av denne typen, men ingen av kommunene har hatt særlig vekst i næringslivet de siste årene. Flystasjonen er kommunens største arbeidsplass med ca 650 ansatte. Ørland kommune har få arealreserver til boligbygging og satser på fortetting. Bjugn har flere boligområder for utbygging og planlegger flere. I Bjugn har mellom 11-12 % lav inntekt (under 100 000 i året), andelen for Ørland er noe lavere. Ørland kommune har et godt utbygd sosialt tjenestetilbud og har et medisinsk tilbud som svært mye bedre enn man finner i andre kommuner av samme størrelse. Samtidig er det stadig behov for flere ansatte innen bl.a. forebyggende helsetjenester. Forsvarets sanitet driver egen sykestue i Brekstad for bl.a. klarering av personell før oppdrag.
------------------------------	--

1.3 KONSEKVENSVURDERING

Økt støybelastning som følge av mer støyende fly og flere flyvninger, i daglig drift, men spesielt under øvelser, regnes som den største negative konsekvensen ved tiltaket. Det er en betydelig økning i antallet boliger som utsettes for et støynivå som kan få helsemessige konsekvenser, bl.a. risiko for hørselsskade. Indirekte følger av støy, som salg av bolig fulgt av fraflytting og omlegging av gårdsbruk kan også medføre helseeffekter som uro, depresjon og psykiske utfordringer. Når det gjelder helseplage viser studier at de mest alvorlige helseeffektene av støy skyldes støy på natt. Ved flyvning på dagtid vil man unngå søvnforstyrrelser, som er den største helserisikoen for de fleste. Forutsigbarhet og rutiner viser seg å ha stor betydning for opplevd støy og plagegrad. Økt støy i rekreasjonsområdene i fjæreområdene, spesielt Grandefjæra, vil kunne begrense bruken av et populært tur- og læringsområde for barn som er mye brukt på dagtid. Dette vil kunne påvirke bruk og opplevelse, men vil sannsynligvis ikke ha helsemessig betydning. Støy fra flyene ansees ikke å ha negativ helsemessig konsekvens av betydning for hyttefolk og andre som bruker friluftsområder på sjø og land. Støyverdiene for Hårberg skole øker ikke nevneverdig, dvs at merbelastningen i forhold til dagens situasjon er ubetydelig. Negative konsekvenser for barn på skolen som følge av dagens støysituasjon, begrensninger i bruk av uteområder, forstyrrelser og risiko for konsentrasjonsvansker og dårligere læringsmiljø er ikke tidligere kartlagt.

De positive konsekvensene som forventes som følge av økt aktivitet på basen gjelder først og fremst den direkte effekten av behov for arbeidskraft ved basen og indirekte effekten som genereres gjennom økt behov for varer og tjenester. Hvor stor denne effekten vil bli er usikker, og hvorvidt den vil kunne endre lokalsamfunnets sosiale profil gjennom å øke det generelle utdanningsnivået, øke inntekstgrunnlaget og dermed også øke den allmenne helsen, er vanskelig å si. Dette avhenger av mange faktorer og hvorvidt kommunen klarer, på den ene siden, å legge til rette gjennom relevant utdanningstilbud og, på den andre siden, å inspirere ungdom til å utnytte mulighetene. Muligheten for positiv effekt er uansett til stede.

Eventuelle positive eller negative konsekvenser som følge av befolkningsøkning og økt aktivitet er vanskelig å si noe om, bl.a. fordi prognosene for vekst er såpass usikre. Veksten vil skje gradvis og det er pr. i dag kapasitet både i lokale barnehager og skoler, så behovet for forsterket sosial infrastruktur vil ikke være akutt, selv om det vil bli behov for kapasitetsøkning for barnehagebarn og de yngste skolebarna om noen år. Tilflytting av nye forsvarsansatte med familier over en kort tidsperiode vil kunne kreve en bevisst integreringsstrategi, ikke minst for å få dem til å trives og bli boende. På den annen side så vil antakelsen om at mange sannsynligvis vil pendle de første årene redusere eventuelle utfordringer en stor befolkningsøkning over kort tid kunne ha medført.

Anleggsarbeidene vil foregå innenfor basens område og vil i perioder kreve til dels mange arbeidere, men det er foreløpig for lite kunnskap om hvordan anleggsfasen vil gjennomføres til at konsekvensene for dette kan beskrives fullt ut.

Uten å undervurdere de negative konsekvensene, vurderes tiltaket, på tross av usikre prognoser, å kunne ha flere positive enn negative konsekvenser gjennom muligheten det gir til å bevege Ørland- og Bjugnbefolkningen i positiv retningen på Folkehelsebarometerets helse- og trivselsfaktorer.

1.4 AVBØTENDE OG FOREBYGGENDE TILTAK

Tilbud om kjøp av de mest støyutsatte boligene vil gi beboere mulighet til å flytte ut av støysonen og dermed redusere eller fjerne støyplage for dem. For de boligene som ligger innenfor et område som ved overflyvning forventes å gi så høye maksimalnivåer at det kan medføre en risiko for hørselsskade, må plan- og/ eller helsemyndighetene vurdere om det skal settes restriksjoner mht. å bo og bruk av området. For boliger som er mindre belastet og som får gjennomført fasadetiltak, vil dette redusere innendørs lydnivå og opplevd plage som følge av dette

For de mer indirekte konsekvensene av støy, dvs konsekvensene av fraflytting, som usikkerhet, uro og andre psykiske plager, vil sannsynligvis forebyggende tiltak, heller enn avbøtende, være av større verdi. Forebyggende tiltak kan være at kommunen og/eller staten (ved Forsvarsbygg) iverksetter og opplyser om relevante kommunale tilbud, informasjon om rettigheter, praktisk og juridisk bistand etc.

1.5 FORSLAG TIL OPPFØLGENDE UNDERSØKELSER

Det er ikke behov for oppfølgende undersøkelser som grunnlag for denne konsekvensutredningen, men følgende undersøkelser kan vurderes gjennomført for å skaffe mer kunnskap om effekter av flystøy fra jagerfly på befolkningen nærområdene.

- Flystøy på dagtid og påvirkning på skolebarns prestasjoner
- Undersøke effekten av økt flyaktivitet og støy på helse og trivsel (før og etter)

2 TILTAKSBESKRIVELSE

Generelt

Behovet for en ny reguleringsplan for Ørland flystasjon følger av Stortingets vedtak om at Ørland flystasjon skal utvikles til hovedbase for Norges nye kampfly, F-35, og representere en kraftsamling for luftforsvaret.

Reguleringsplanen skal gi de nødvendige rammer for forsvarets definerte behov, i tillegg til at den skal ta høyde for enkelte ikke definerte behov. Dette omtales som hovedalternativ i rapporten. Planen skal derfor legge til rette for nødvendig baneanlegg, nødvendige bygg og anlegg i tilknytning til F-35 flyene, flytting og oppgradering av dagens vakt og administrativt område.

Hovedalternativet som beskriver framtidig situasjon, omfatter to skvadroner med F-35 og forutsetter at F-16 er utfaset. Hovedalternativet sammenlignes med dagens situasjon, som er dagens situasjon med F-16 og faktisk flyaktivitet i 2012.

Byggebehov

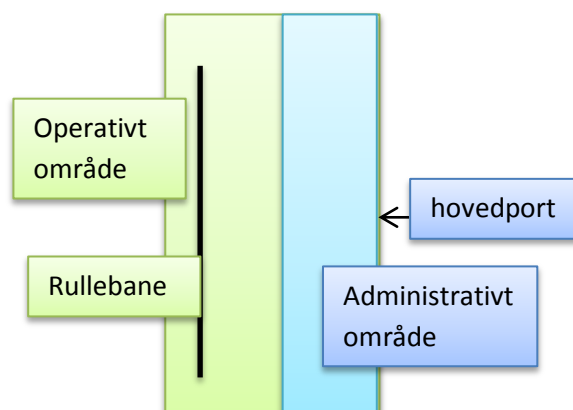
Det er planlagt 40-45 000 m² ny bygningsmasse for F-35, i tillegg kommer infrastruktur og rullebaneforlengelse, samt rundt 25 000m² ombygging og modernisering av eksisterende bygningsmasse. Som en del av F-35 utbyggingen skal det også tilrettelegges for 250 hybler/kvarter hvorav ca halvparten utenfor baseområdet. I tillegg forutsettes ca 60 leiligheter lokalisert i nærområdet til basen.

Banebehov

Eksisterende banesystem med tilhørende operative flater ivaretar behovene for dagens virksomhet, med en rullebane på 2 714 meter. Flyaktiviteten ved hovedbasen er ventet å bli anslagsvis dobbelt så høy som dagens aktivitet. F-35 flyene medfører behov for en lengre rullebane enn eksisterende bane på Ørland, både av støymessige og operative hensyn. I planprogrammet for «Reguleringsplan og konsekvensutredning for Ørland flystasjon» ble lagt til grunn en forlengelse/ lengdeforskryvning med 600 m mot nord. Det er per september 2013 under vurdering om forlengelsen kan gjøres kortere enn 600 meter, og endelig banelengde er foreløpig ikke fastlagt. Inntil videre er 600 m forlengelse lagt til grunn for konsekvensutredningen. Der kortere banelengde har betydning for konsekvensene er dette omtalt.

Basens indre organisering

Basens indre organisering tilpasset framtidig situasjon bygger i all hovedsak videre på dagens hovedstruktur. Inndeling i administrativt og operativt område videreføres og man gjenbruker så store deler av dagens infrastruktur og bygningsmasse som mulig. Forutsetning om at dagens virksomhet med F-16 skal fortsette frem til den nye flyflåten er på plass, er en av årsakene til at hele F-35-området anlegges som et nytt område. I tillegg er det valgt å flytte dagens hovedvakt et stykke nordover, og her legge til rette for utvidelse og fortetting av dagens administrative område.



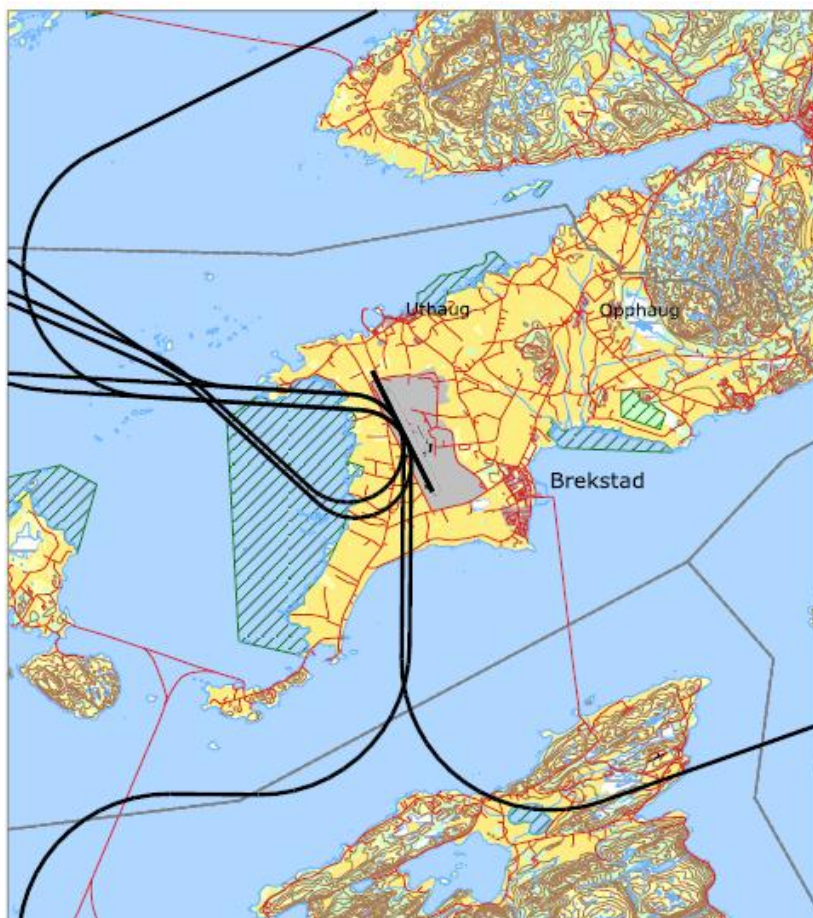
Flyomfang og -mønster

For framtidig situasjon er det lagt til grunn totalt ca 4730 avganger /år med norske F-35 ved Ørland flystasjon. I tillegg er det forutsatt alliert øvingsvirksomhet med 1600 avganger/ år med utenlandske jagerfly. Dette omfatter jagerfly av typen F-35, F-16 og andre. Ca 80 % av flyaktiviteten vil foregå på dagtid, 15 % på kveld og 5 % på natt.

F-35 flyene har et annet og kraftigere støybilde enn dagens F-16. Det er derfor over flere år arbeidet for å finne et optimalisert flymønster som reduserer støybelastningen for flest mulig i området rundt Ørland flystasjon. Arbeidet er gjennomført i samarbeid med operativt miljø og ulike flyvemønstre har vært testet hos flyprodusentens F-35 simulator.

Flyvemønsteret som legges til grunn for utredning av hovedalternativet tilsvarer det som i støyutredningen (ALM-PLAN-RAP-004 KU støy) kalles 9.2. Flyene tar av med et avgangsmønster som vist i figuren under. Mønsteret er forskjellig fra dagens, og er optimalt for støysituasjonen for Brekstad og Uthaug som har høy boligtetthet. Det mest

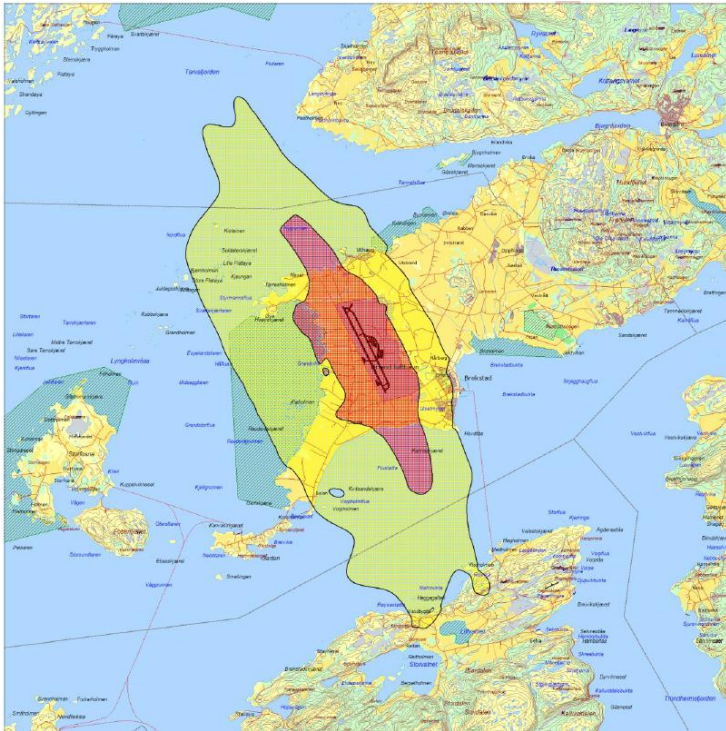
optimale er at alle avganger bøyer av mot vest, men pga drivstofføkonomisering tillates 1/3 av avgangene som skal i sørlig retning å gå rett mot sør.



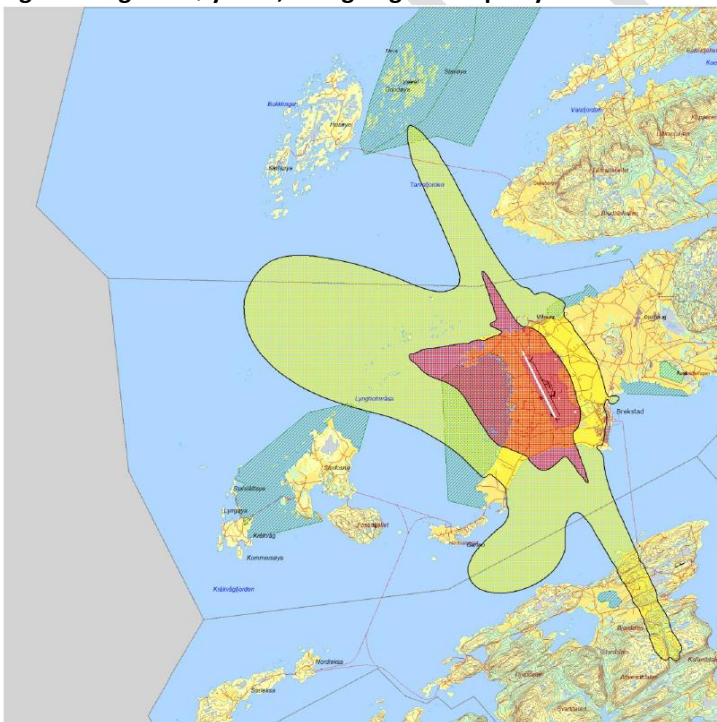
Figur 1. Flymønster lagt til grunn for støyberegninger med F-35.

Endring i støybilde:

Figurene på neste sider viser de to situasjonene, dagens situasjon 2012 og framtidig situasjon med F-35. Et viktig resultat er at tettbebyggelsene Brekstad og Uthaug vil oppleve små endringer (1 - 2 dBA) i forhold til dagens situasjon og fortsatt ligger innenfor gul sone. Men samtidig vil landbruksbebyggelsen vest for flystasjonen og Grandefjæra få en større belastning.



Figur 2. Dagens støybilde, beregning basert på flyaktivitet i 2012



Figur 3. Fremtidig støybilde, beregning med komplette F-35 skvadroner

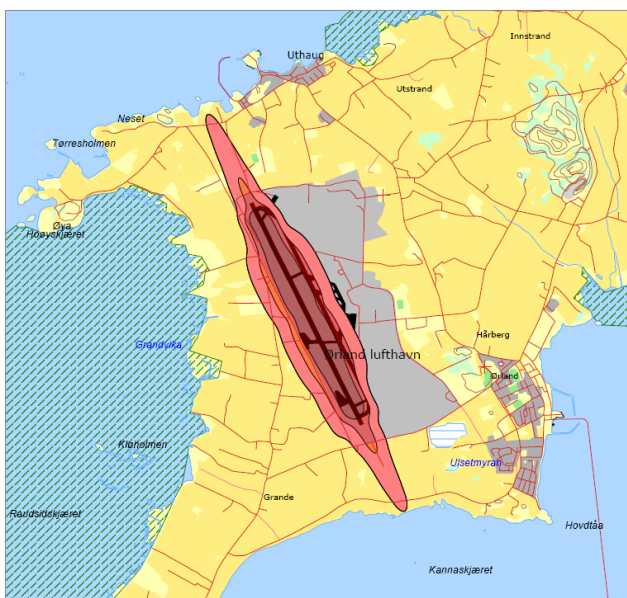
Områder med overflyvning

Utenfor kampflybasen kan det i områder med forventet overflyvning i forbindelse med avgang være så høye støynivå fra nye kampfly at ubeskyttet eksponering kan medføre risiko for temporært og permanent hørselskade.

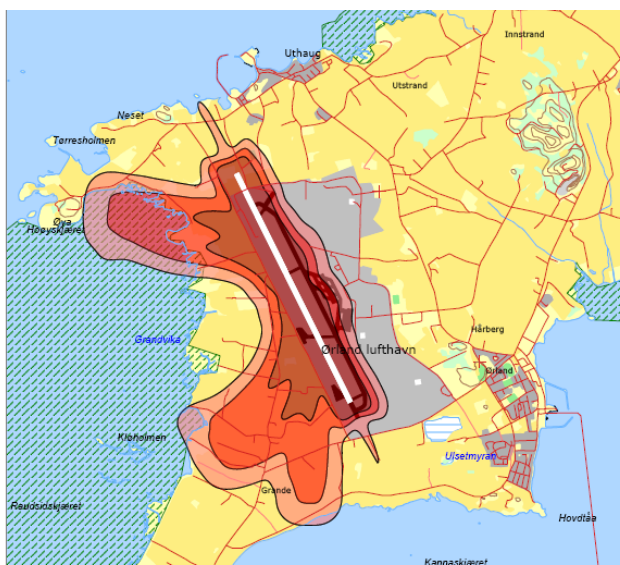
I det videre arbeidet er det valgt å synliggjøre områder med maksimalnivåer MFN_{day} 110 dB og høyere. Dette viser områder rundt basen hvor overflyvning kan medføre et støynivå hvor eksponering uten hørselvern kan medføre risiko for hørselskade. Bakgrunnen og vurderingene av maksimalnivåer er beskrevet nærmere i temarapport støy ALM-PLAN-RAP-004.

Figurene nedenfor viser utbredelse av koter for MFN_{day} for 120 dBA, 115 dBA og 110 dBA, både for hhv. dagens situasjon og for hovedalternativet

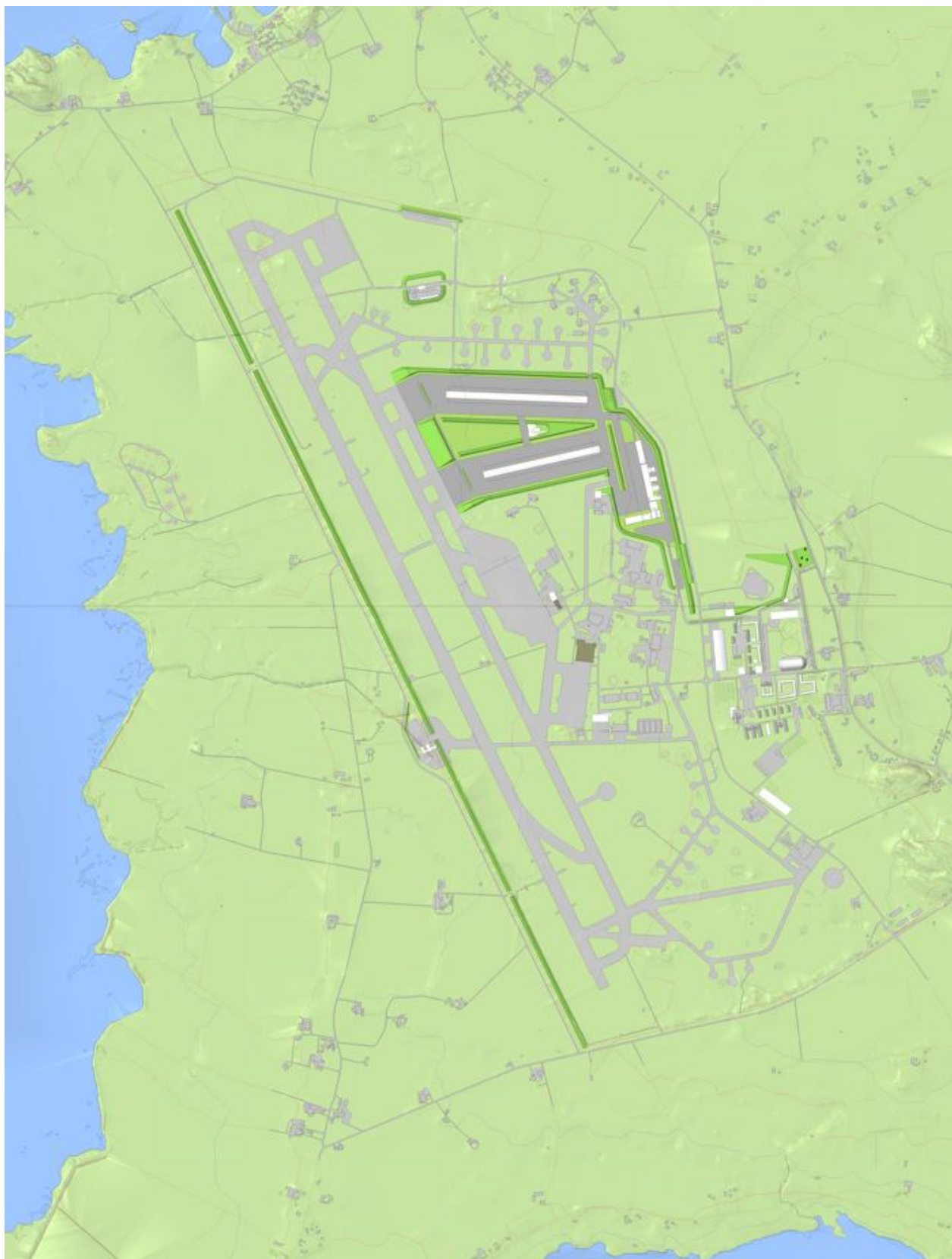
Figurene 4 og 5 nedenfor viser utbredelse av koter for MFN_{day} for 120 dBA, 115 dBA og 110 dBA, både for hhv. dagens situasjon og for hovedalternativet.



Figur 5



Figur 4



Figur 6 Illustrasjon av tiltaket.

Kort beskrivelse av planområdet i dag:

Ørland Hovedflystasjonen ligger på en morenerygg som skråner svakt fra kote 12 mot Uthaugveien, og vestover mot Grandefjæra. Ryggen faller noe bråere mot øst, er en kant i landskapet markerer grensen mot de lavereliggende partiene mot sjøen og Brekstad. Inne på flystasjonene varierer høydene fra ca kote 10 i øst til kote 5 i nordvest. Landskapet fremstår som meget flatt og bebyggelsen lav, spesielt på grunn av de store avstandene. Det finnes en liten høyde i sør, nær kirken.

Ørland er en landbrukskommune. Flystasjonen er omringet av landbruk og innenfor dagens flyplassområde er 3.400 daa leid ut til korn- og grovfôrproduksjon. Det er fem grupperinger med til sammen 11 brukere som leier denne jorda. Leieperioden er 10 år. Høsting, såing og jordarbeiding er styrt av Forsvarets virksomhet, dvs at leietakerne ikke har fri tilgang til arealene.

Flybasen er omgitt av fylkesveger på alle kanter. Trafikken på fylkesvegen anses som relativt lav og kapasiteten er god. Hovedadkomsten til flybasen er fra Fv245 gjennom Hovedporten. I tillegg benyttes i dag porter i nordøst og i sør. Langs Fv245 i øst er det etablert gang-sykkelveg fra Brekstad sentrum til Hårberg skole og Hovedporten. Arbeid med reguleringsplan for resten av strekningen opp mot Uthaug, ca 4 km, ble inkludert i varsel om oppstart av Kampflybasen, og det er igangsatt et parallelt, men uavhengig, planarbeid for denne.

Flystasjonen ligger i et gammelt kulturlandskap og det er gjort en foreløpig verdivurdering av kulturminner i og rundt planområdet. Det var ved inngangen til planperioden ingen kjente automatisk fredete kulturminner innenfor Forsvarets eiendom, men det er registrert flere verneverdige kulturmiljøer. Søkegraving etter §9 i kml er imidlertid igangsatt innenfor planområdet og funn her vil omtales i konsekvensutredningen. På Forsvarets eiendom inngår 8 Messerschmidthangarer i nordområdet i Landsverneplan for Forsvaret som er fredet etter kulturminnelovens (kml) § 22a (forskriftsfredning). Tre ekstyske hangarer er godt bevart, men tilsvarende hangarer er bevart andre steder, og er ikke tatt inn i landsverneplanen. Disse er ikke fredet, men har en viss antikvarisk interesse.

Rett vest for flystasjonen ligger internasjonalt viktige våtmarksområder i Grandefjæra naturreservat, Innstrandfjæra, Hovs-fjæra og Kråkvågsvaet fuglefredningsområder. Områdene inngår i Ørland våtmarksområde. I tillegg finnes flere viktige naturtyper og arter registrert i Naturbase og Artskart. Ørland Våtmarksenter er ett av fem sentre som har blitt autorisert som nasjonalt våtmarkssenter, noe som viser en høy bevissthet og satsning på disse kvalitetene i Ørland kommune.

Naturmiljøundersøkelser på stedet har supplert tidligere registreringer og funnet at det forekommer 7 viktige lokaliteter av både regional (B) og lokal (C) verdi.

3 OM DELUTREDNINGEN

3.1 GENERELL BESKRIVELSE AV TEMAET (FRA PLANPROGRAMMET)

Tema/ beskrivelse	Utredningsbehov
Tema helse er ikke beskrevet i Håndbok 140. Temaet vil knytte seg til hvordan kampflybasen vil påvirke folks helse, både de fastboende på Ørland og pendlere, hvorvidt barn er mer sårbare og om støy endrer deres uteaktivitetsmuligheter. Hendelser som kan påvirke folkets helse er økt støy, flytting (følge av støy) og endring i sosialt nettverk, usikkerhet knyttet til fremtiden, et større kommunesenter med flere innbyggere, pendling og opplevelsen av å leve tett på en kampflybase. Med utgangspunkt i dagens situasjon skal utredningen se på merbelastningen knyttet til etablering av kampflybase. T1442 og Kommuneoverlegens vurdering av hvordan befolkningen opplever støy i dag vil være et viktig utgangspunkt for vurdering av merbelastning. Det vil være ulik fokus på direkte berørte og indirekte berørte og på varigheten av påvirkning (kort/lang sikt).	Det vil være en sammenheng mellom konsekvenser for nærmiljø og helse. Vurdering av konsekvenser for helse skal omfatte; - Hvordan kan økt støy, arealbeslag og usikkerhet påvirke fastboende spesielt, og hyttefolket mer generelt) vurdert ut i fra temaene bomiljø/bokvalitet, sosialt nettverk/aktivitetsmuligheter, økonomi/arbeidsliv/utdanning og tjenestetilbud, og medvirkning. - Hvilken påvirkning har støy og usikkerhet knyttet til situasjonen på kort og lang sikt på berørtes helse (stress, hjerte- og karsykdom) - Er det andre sider ved aktiviteten på kampflybasen som kan påvirke folks helse? - Kan utviklingen av et større kommunesenter med økt befolkning påvirke fastboende og tilflyttende sin helse? - Konsekvenser i anleggsperioden

Kommentarer til planprogrammet

Hovedfokuset vil ligge på fastboende og de gruppene som er mest sårbare for endring i samfunnet og påvirkning av det ytre miljø. Pendlere vil for en stor del være ansatte ved basen, eller ansatte i andre bedrifter som ligger utenfor kritisk støysone, og regnes ikke som en spesielt sårbar gruppe hva gjelder helse og trivsel.

3.2 NASJONALE, REGIONALE OG LOKALE MÅL OG RETNINGSLINJER

Folkehelseloven (2011)

«Formålet med denne loven er å bidra til en samfunnsutvikling som fremmer folkehelse, herunder utjevner sosiale helseforskjeller. Folkehelsearbeidet skal fremme befolkningens helse, trivsel, gode sosiale og miljømessige forhold og bidra til å forebygge psykisk og somatisk sykdom, skade eller lidelse.

Loven skal sikre at kommuner, fylkeskommuner og statlige helsemyndigheter setter i verk tiltak og samordner sin virksomhet i folkehelsearbeidet på en forsvarlig måte. Loven skal legge til rette for et langsiktig og systematisk folkehelsearbeid.»

§ 4 stadfester kommunens ansvar: «Kommunen skal fremme befolkningens helse, trivsel, gode sosiale og miljømessige forhold og bidra til å forebygge psykisk og somatisk sykdom, skade eller lidelse, bidra til utjevning av sosiale helseforskjeller og bidra til å beskytte befolkningen mot faktorer som kan ha negativ innvirkning på helsen.

Kommunen skal fremme folkehelse innen de oppgaver og med de virkemidler kommunen er tillagt, herunder ved lokal utvikling og planlegging, forvaltning og tjenesteyting.

Kommunen skal medvirke til at helsemessige hensyn blir ivaretatt av andre myndigheter og virksomheter. Medvirkning skal skje blant annet gjennom råd, uttalelser, samarbeid og deltagelse i planlegging. Kommunen skal legge til rette for samarbeid med frivillig sektor.»

§ 5 i samme lov stadfester videre at «Kommunen skal ha nødvendig oversikt over helsetilstanden i befolkningen og de positive og negative faktorer som kan virke inn på denne.»

I § 6 står det videre at «Oversikten etter § 5 annet ledd skal inngå som grunnlag for arbeidet med kommunens planstrategi. En drøfting av kommunens folkehelseutfordringer bør inngå i strategien, jf. plan- og bygningsloven § 10-1. Kommunen skal i sitt arbeid med kommuneplaner etter plan- og bygningsloven kapittel 11 fastsette overordnede mål og strategier for folkehelsearbeidet som er egnet til å møte de utfordringer kommunen står overfor med utgangspunkt i oversikten etter § 5 annet ledd.»

I § 11 står det at «Kommunen kan pålegge den som planlegger eller driver virksomhet, eller den ansvarlige for forhold ved en eiendom, for egen regning å utrede mulige helsemessige konsekvenser av tiltaket eller forholdet. Slik utredning kan bare kreves dersom ulempene ved å foreta utredningen står i rimelig forhold til de helsemessige hensyn som tilsier at forholdet utredes.»

Samhandlingsreformen

På Helse- og omsorgsdepartementets hjemmeside står det følgende om samhandlingsreformen:

«Samhandlingsreformen er en retningsreform, som startet 1. januar 2012. Første fase av gjennomføringen går frem til 2015. Noen virkemidler er innført og nye er på trappene. Reformen videreutvikles både i kommuner og helseforetak.»

Hovedmålsetninger med reformen:

- Viser vei framover. Gir helsetjenesten ny retning.
- Forebygge framfor bare å reparere.
- Tidlig innsats framfor sen innsats.
- Få ulike ledd i helsetjenesten til å jobbe bedre sammen
- Flytte tjenester nærmere der folk bor.
- Flere oppgaver til kommunene og penger til å utføre dem.
- Samle spesialiserte fagmiljøer som er sterke nok.
- Bedre for pasientene - sterkere brukarmedvirkning.

Kravene i samhandlingsreformen bidrar til at kommunene har stort fokus på folkehelse- og forebyggende arbeid, og at de er opptatt av hvilke konsekvenser etablering av kampflybasen vil få for dette arbeidet og for ressursituasjonen.

Planstrategi Ørland kommune (høringsutkast 2013)

Kommunen har utarbeidet sin første planstrategi som ble sendt på høring våren 2013. I tråd med Folkehelselovens §5 har kommunen her redegjort for helsetilstanden i befolkningen, og pekt på spesielle utfordringer som må håndteres.

I relasjon til samhandlingsreformen beskriver Ørland kommunes i sin planstrategi at «Fosen Distriktsmedisinske senter er "motoren" på Fosen når det gjelder samhandlingsreformen og utvider stadig sitt fagområde og ikke minst samarbeidet mellom helse Midt Norge og St Olav. Nå er også Folkehelse Fosen etablert som et tiltak inn under Fosen DMS med egen samfunnsmedisiner og folkehelsekoordinator. Utfordringen blir nå hvordan kommunene skal videreutvikle Fosen DMS i lys av statlige intensjoner og egen tjenesteyting.

Fosen DMS IKS har følgende intensjoner i sin videre utvikling:

- Integrering av folkehelsearbeidet i strategiske planprosesser: plan for Folkehelse Fosen og kommuneplaner
- Prioritering av helsefremmende og forebyggende arbeid til tross for manglende øremerka finansiering
- Indikatorer for folkehelsearbeid - hva er viktig å måle på Fosen?
- Delegering av myndighet til felles samfunnsmedisiner
- Avtaler - politisk styring og kobling til felles helse- og omsorgsplan 2015 og andre overordna planer
- Øyeblikkelig hjelp - døgntilbud
- "Tiltak for å unngå medfinansiering": forebygging -tidlig hjelp - behandling -rehabilitering - mestring

- Hvordan bruke midlene knyttet til utskrivingsklare pasienter best mulig?
 - Pasient - brukerinnflytelse
 - Ansattmedvirkning
 - Videre utvikling av Fosen DMS IKS som samarbeidsorganisasjon»
- (Ørland kommune, 2013)

Planstrategi for Bjugn 2010-2020/2025

I planstrategien påpekes at kommunens hovedutfordringer ligger i en befolkning med lavt utdanningsnivå og lav yrkesdeltakelse og stort behov for offentlige ordninger. I tråd med kommuneproposisjonen for 2011 vil kommunen prioritere det forebyggende helsearbeidet.

«I tjeneste for Norge» 2011

Regjeringens handlingsplan for ivaretagelse av personell før, under og etter utenlandstjeneste.

3.3 METODE OG DATAGRUNNLAG

3.3.1 Metode

Konsekvensutredningen er gjennomført i henhold til planprogrammet og metoden bygger på veilederen «helse og trivsel i konsekvensutredninger» utarbeidet for Sosialdepartementet av Asplan Viak i 2001.

Grunnlagsdata om utviklingstrekk og demografi, helse og levekår brukes for å danne seg et bilde av om befolkningen er sårbar eller robust med hensyn til endringer.

Risikofaktorer og indikatorer knyttet til folks fysiske omgivelser, sosiale strukturer, arbeidsmuligheter, økonomi og demokratiske muligheter, identifiseres. Dagens situasjon sammenliknes med de endringene man forventer som følge av tiltaket, og det gjøres en vurdering av hvorvidt befolkningens generelle helse- og trivselstilstand vil påvirkes, med spesielt fokus på sårbare grupper. Innenfor hvert tema kan man så se om det er enkeltområder som bør vies spesiell oppmerksomhet.

Til slutt gjøres en sammenstilling og en vurdering av hvorvidt tiltaket medfører vesentlige virkninger, graden av alvorlighet og sannsynlig tidsperspektiv. Dette er et nødvendig grunnlag for å kunne forebygge ulemper gjennom bearbeiding av planer og tiltak og eventuelle avbøtende forholdsregler (kompensasjoner, informasjon osv). Sammenstillingen trekker også frem positive konsekvenser, og vurderer nytte for én gruppe opp mot ulempe for en annen gruppe. Svake grupper i samfunnet tillegges særlig vekt.

3.3.2 Datagrunnlag

Kunnskap om egenskaper (kjennetegn) i befolkningen hentes fra grunnlagsdata som beskriver utviklingstrekk og prognoser om alderssammensetning og flyttemønster, analyser av SSB- statistikk og prognoser som er gjengitt i tilgjengelige planer og rapporter. Sentrale dokumenter her har vært Telemarksforsknings rapport fra 2013, utarbeidet i forbindelse med mulig kommunesammenslåing mellom Bjugn og Ørland, Bygdeforsknings rapport om landbruket på Ørland, Planstrategien for Ørland kommune, som nå er på høring, Folkehelseprofil for Sør-Trøndelag, Rambøls rapport om befolkningsutvikling i forbindelse med etablering av Kampflybasen, samt utredningen om befolkningsutvikling som er del av dette KU-arbeidet.

Som kilde til kunnskap om de ytre faktorene brukes kommunenes hjemmesider, tidligere studier om støy og helse både fra SINTEF og Folkehelseinstituttet samt andre delutredninger i dette KU-arbeidet om støy, nærmiljø og friluftsliv, transport og teknisk infrastruktur.

Det har ikke vært gjennomført spørreundersøkelser eller andre former for bred medvirkning i forbindelse med denne utredningen spesielt, men det har vært avholdt møter og samtaler med kommuneoverlegen, daglig leder for Fosen Helse IKS, leder for NAV-kontoret i Ørland, fylkeslegen og samfunnsmedisiner, leder for militær sykestue og familiekoordinator ved Forsvarets veteranavdeling. I forbindelse med planprosessen har det også vært avholdt flere

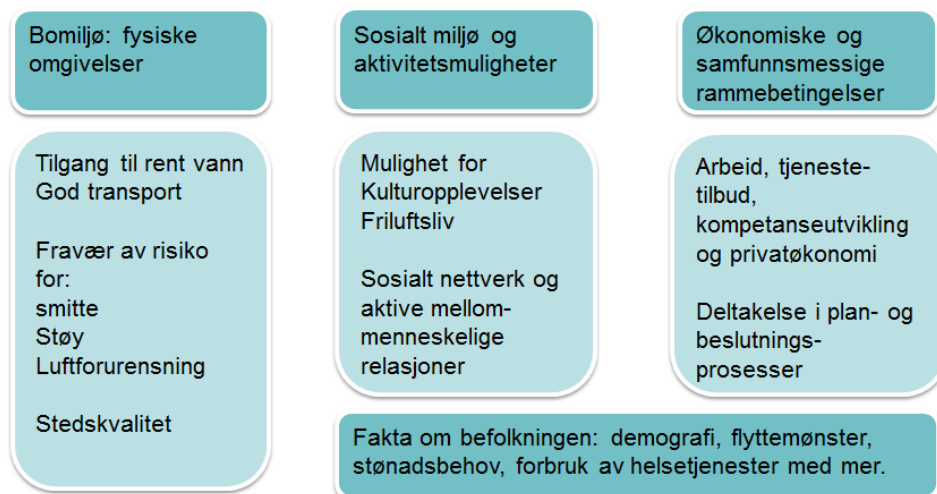
åpne plandager, informasjonsmøter og møter med beboergrupper som har organisert seg. Disse møtene har i stor grad hatt fokus på konsekvenser av støy og arealbeslag, tiltak og forhold knyttet til salg av bolig, krav til innløsning mv. Inntrykk fra disse møtene og samtaler med direkte berørte som forteller om sin situasjon gir verdifull kunnskap om spesielt utsatte og sårbare grupper.

3.4 AVGRENSNING AV FAGOMRÅDET

Denne utredningen skal søke å avdekke områder knyttet til befolkningens helse og trivsel som krever ekstra oppmerksomhet og der det er behov for å iverksette spesielle tiltak, ikke minst forebyggende tiltak.

3.4.1 Hovedtema som tiltakets egenskaper skal vurderes ut ifra

I tråd med veilederen så vil utredningen vurdere tiltakets påvirkning på aspekter ved våre omgivelser og vår tilværelse som er av betydning for helse og trivsel. Disse aspektene er systematisert i tre hovedtema; Bomiljø, Sosialt miljø og aktivitetmuligheter og Økonomiske og samfunnsmessige rammebetingelser, som vist i figuren under. Temaene vil hovedsakelig bli vurdert med utgangspunkt i en vurdering av merkonsekvensene av hovedalternativet sammenliknet med dagens situasjon. Referansealternativet vil kun omtales når støykonsekvensene gjennomgås.



Fakta om befolkningen vil redegjøres for og beskrives for å gi et grunnlag for vurdering av befolkningens robusthet og sårbarhet i dag.

3.4.2 Forholdet til andre utredninger



Mange av tiltakets egenskaper som kan ha betydning for befolkningens helse og trivsel er beskrevet og utredet i andre delutredninger. Denne utredningen vil benytte resultater fra disse som datagrunnlag.

- Støyutredningen vil gi en indikasjon på hvor mange innbyggere som med det den nye kampflybasen vil få en forverret situasjon sammenliknet med dagens. Individuelle støyberegninger for hver eiendom vil også si noe om hvor mye mer støy de får i en gjennomsnitts- eller maksimalsituasjon. Mye støy vil kunne påvirke folks helse og trivsel, spørsmål knyttet til salg av bolig pga støy kan gi uro, psykiske plager og helsekonsekvenser pga store omveltninger i livet.
- Landbruksutredningen vil si noe om hvor mange gårdsbruk som blir berørt av direkte arealbeslag eller krav til endret driftsform- og rettigheter for drift av jordbruksområder inne på basen. Dette vil kunne påvirke enkeltes inntekstgrunnlag og dermed muligens helse.
- Trafikkutredningen vil si noe om hvorvidt tiltaket vil kunne medføre økt ulykkesrisiko og risiko for skade i forhold til dagens situasjon.
- Lokal og regional utvikling vil gi grunnlagsinformasjon om befolkningsutvikling, pendling, demografi og næringsutvikling. Befolkningsvekst og økt aktivitet på basen vil kunne gi flere arbeid og økt inntekt, som igjen kan ha positiv innvirkning på helse. Samtidig kan det gi utfordringer mht integrasjon, sosiale tjenester mv.
- Friluftsliv- og nærmiljøutredningen kartlegger dagens aktivitetstilbud og vurderer hvorvidt tiltaket vil redusere eller øke dette tilbudet. Aktivitetstilbud vil kunne ha en direkte innvirkning på folks muligheter for bevegelse og fritidssyssetning og ha betydning både for den fysiske og psykiske helsen. Tema friluftsliv og nærmiljø beskriver hvilke områder som har en viktig bruks- og opplevelsesverdi for befolkningen. Bortfall av områder/funksjoner eller reduserte bruks- og opplevelseskvaliteter kan påvirke brukernes helse. Reduksjon av utearealenes kvaliteter på grunn av støynivå og/eller støytiltak behandles under dette tema for både boliger, gårdsbruk og uteområder.

3.5 TILTAKS - OG INFLUENSOMRÅDE - GEOGRAFISK

Sett i lys av den aktuelle kommunesammenslåingsprosessen, men også pga geografisk nærhet, er det naturlig å se på hvordan tiltaket kan ha en innvirkning på befolkningens helse og trivsel både i Ørland og i Bjugn. Ørland Flystasjon ligger i Ørland kommune og innbyggere her vil bli mest direkte berørt av utvikling av kampflybasen, derfor vil det være noe mer fokus på Ørland, men Bjugn og tettstedet Botngård vil også merke effektene av økt befolkning. Øvrige Fosen og Sør-Trøndelag vil bli brukt som referanser der det er naturlig.

3.6 DAGENS SITUASJON I ØRLAND/BJUGN – EGENSKAPER I BEFOLKNINGEN

«Store deler av befolkningen er såpass robust fysisk og psykisk at de vanligvis vil "mestre" en endring i samfunnet på en god måte. Det vil allikevel gjerne være enkeltindivider eller utsatte grupper som et tiltak vil gi helsemessige og trivselsmessige konsekvenser for» (Ståvi & m.fl, 2001)

3.6.1 Befolkning og alderssammensetning

Ørland kommune har i dag 5155 innbyggere, mens Bjugn har 4665 (Hjemmeside for Bjugn kommune, 2013). Det har vært en svak økning i befolkningen de siste årene, pga økt innvandring og positiv fødselsbalanse, men det totale folketallet har gått ned siden 1960-årene. I begge kommuner er det en økning i antall eldre, så den positive fødselsballansen vil gå over i negativ retning dersom det ikke blir ny innflytting til Ørland. Spesielt Bjugn har svært høy andel av eldre og liten andel av befolkningen mellom 20 og 40. Det vil nok prege fødselsbalansen også i de neste årene, selv om tilflytting kan påvirke fødselsbalansen positivt. (Telemarksforskning, 2013).

3.6.2 Helsetilstand og levekår i befolkningen generelt

Det opplyses fra kommuneoverlegen i Ørland at den generelle helsetilstanden i kommunen synes god.

Befolkningens helsetilstand generelt som vist i kommunens folkehelseprofil for 2012 viser likevel at kommunen skårer dårligere enn både lands- og fylkesgjennomsnittet på hjerte- og karsykdommer (dødelighet), kreft (dødelighet) og type 2-diabetes. I tillegg har kommunen flere med psykiske lidelser behandlet i sykehus enn gjennomsnittet. Det er ikke funnet kilder som kan forklare årsaken til dette, men problemstillingen er omtalt i kommunens planstrategi for 2012-2022, og det planlegges utarbeidet en verdi- og strategiplan for helse- og omsorgssektoren. En tilsvarende folkehelseprofil for Bjugn er ikke funnet, men i planstrategien 2010 oppsummerer de sine egne hovedutfordringer som bl.a består i å ha en stor andel av befolkningen med behov for offentlige ordninger og liten andel yrkesaktive. I planprogrammet for ny kommuneplan beskrives også en hovedutfordring å være at kommunen topper statistikken for sykefravær.

Folkehelseprofilen for Ørland viser at kommunen ligger dårligere an enn landsgjennomsnittet på arbeidsledighet, frafall i videregående og trivsel på skolen blant 10-klassinger. Resultatet bekreftes og nyanseres av det lokale NAV-kontoret som opplyser at sykefraværet i kommunen øker, uten at man kan finne noen spesielle årsaker til dette. Det bekreftes også at det her er høyere arbeidsledighet enn i nabokommunene og at den relativt sett høye ungdomsledigheten er en bekymring det er satt fokus på.

Felles for kommunene Ørland og Bjugn er et gjennomgående lavt utdanningsnivå og Nasjonale statistikker viser stor forskjell i dødelighet mellom personer som har fullført en høyere utdanning (804 dødsfall pr. 100 000), og personer som kun har fullført grunnskole (1362 dødsfall pr. 100 000). Dette utgjør en økning på 69 % i dødelighet mellom disse to utdanningsnivåene.

Begge kommuner, men Bjugn muligens noe mer enn Ørland, sliter med rekruttering av arbeidskraft med høy faglig kompetanse, både i offentlig og privat sektor.

3.6.3 Militært ansatte

Helse

Militært ansatte knyttet til basen på Ørland har generelt god helse og det er ingen somatiske utfordringer blant disse i dag. Dette skyldes sannsynligvis at det er en god «siling» før tjeneste. Det er heller ingen psykiske problemer, men det kan være noen utfordringer. I forbindelse med usikkerhet knyttet til valg av lokalisering av kampflybase og nå usikkerhet mht hva fremtiden bringer har det vært noe stress (Skaanes, 2013).

Mange militært ansatte, ikke minst de som er tilknyttet Flystasjonen, blir sendt på til tider lange og krevende utenlandsoppdrag. Før og under deltakelse i internasjonale operasjoner er Forsvaret ansvarlig for helseoppfølgingen. Deretter er det sivile helsevesenet veteranenes primære kontaktpunkt. Militært personell går i dag gjennom grundig selektering, medisinsk klarering og lengre samtrening før deltakelse i internasjonale operasjoner. Det legges dessuten opp til at alt personell gjennomgår en medisinsk sjekk, inkludert samtale med psykolog/psykiater, ved, eller rett før, hjemkomst til Norge. Forsvaret har et spesielt oppfølgingsansvar i ett år etter hjemkomst fra tjeneste i internasjonale operasjoner – blant annet for å sikre en god overgang til det sivile helsevesenet. Det er nemlig det sivile helseapparatet som er veteranenes primære kontaktpunkt – som det er for alle andre i den norske velferdsstaten. Både Nasjonal Militærmedisinsk Poliklinikk og Kontor for psykiatri og stressmestring har tilbud øremerket veteraner – som et supplement til sivil helse og spesialisthelsetjeneste (Forsvarets hjemmeside).

Mange av de som er tilknyttet basen på Ørland har hatt utenlandsoppdrag, bl.a i Afghanistan, men også andre steder. Hvor stor andel som er ute varierer mye. Den lokale sykestua har hovedsakelig ansvar for undersøkelser og forberedelser før utreise. Leder for sykestua har ikke inntrykk av at det er mange sliter når de kommer hjem. Alle får tilbud om samtaler, men ikke alle benytter seg av det. Ansvar for oppfølging etter hjemkomst ligger på Forsvarsstaben ved Forsvarets veteranavdeling, som også har lokale representanter på Flystasjonen på Ørland (Framstad, 2013).

Samliv og skilsmisse

En samlivsundersøkelse fra 2006 (Heen & Halrynjo, En kvantitativ studie av forholdet mellom familie og arbeid i befalsfamilier, 2006) blant forsvarsfamilier viste at arbeid i Forsvaret – med høyt fravær og liten grad av forutsigbarhet – er belastende for familien. Undersøkelsen slo fast at det er flere skilsmisser i Forsvaret enn i det sivile – og at det er et merkbart skille mellom ansatte i Forsvaret og ansatte som har hatt seks eller flere beordringer. Da er nesten dobbelt så mange skilt. En ny samlivsundersøkelse i 2011 bekrefter at Forsvaret fremdeles har store utfordringer på området. Den påpeker at utviklingen i Forsvaret, med stadig flere utenlandsoppdrag og lange fraværperioder for de det gjelder, kombinert med nedskjæringer som øker belastning på gjenværende og reduserer fleksibilitet, setter befalsfamilier under press (Heen, Samliv i Forsvaret 2011, 2011). Statistikk fra både Ørland og Bjugn viser at andelen barn av eneforsørgere er relativt stort, 15-20%, noe som av kan forklares med høy skilsmisseprosent hos militært ansatte.

En egen del av regjeringens handlingsplan «I tjeneste for Norge» (2011) er spesielt rettet mot familiene. Den inneholder tiltak for bedre informasjon og oppfølging til familier og pårørende, bl.a. samlivskurs. Dette er tiltak som må finansieres av de ulike avdelingene. På de store avdelingene ser ledelsen verdien av en god familiepolitikk, at soldater kan reise ut uten at ting går skeis på hjemmebane. Utfordringen er at avdelingene selv må sette av penger til slike tiltak og da er det ikke alltid familietiltak blir prioritert (Stabsoffiser Moe Evensen). På Ørland Flystasjon har de en

familiekoordinator som er ansatt i Forsvarsstaben, Veteranavdelingen. Familiekoordinatorens oppgaver er bl.a. å sørge for at det finnes flere ordninger både for ivaretagelse av de som reiser ut og de som er igjen hjemme. I forbindelse med Force Protection-bidraget i Afghanistan hadde Ørland et spesielt ansvar og fungerte bl.a som vertskap for familiehelger for familiene til beordret personell. Et av de viktigste formålene med slike tiltak, i tillegg til informasjon og sosialt samvær, er nettverksbygging mellom folk i samme situasjon. I tillegg jobber de med å koordinere forebyggende samlivstiltak som PREP-kurs, et av de mest brukte tilbudene. Dette gjøres i samarbeid med Modum bad og er åpent for militære familier i hele landet.

Integrering

Et annet tiltak som er igangsatt på Ørland, etter initiativ fra Forsvaret, heter «Jobb og Bo» og ble gjennomførte første gang på Andøya i 2010. Formålet er å hjelpe «medflyttere», ektefeller til militært personell, samt andre nye innflyttere, til å etablere nettverk og skaffe kontakter som kan gi dem en jobb. Prosjektet gjennomføres i samarbeid med Ørland kommune og lokale næringslivsorganisasjoner som Kysten er klar og Fosen næringsshare.

Når det gjelder militært ansatte synes de generelt å være godt integrert i lokalsamfunnet. Noen mener å kunne antyde en viss tre-delning i befolkningen der en gruppe er de som er (ny)innflyttere, de som er blant de «gamle» forsvarsfamiliene og så resten av befolkningen.

3.6.4 Bønder

Bygdeforsknings rapport «Landbruket i Ørland – status og veien videre» (Rønning, 2013) har ved hjelp av en spørreundersøkelse til bønder og eiere av landbrukseiendom belyst ulike forhold knyttet til landbrukets fremtid i Ørland. I denne rapporten kan man bl.a. lese at trivselen som bonde er avgjørende både for de som skal overta og de som allerede driver i landbruket. Landbruksinteresse, ønske om å bo på bygda, ønske om å være selvstendig, og ønske om å skape et godt oppvekstmiljø for egne barn er viktige motivasjonsfaktorer for bønder i Ørland, noe de deler med bønder over hele landet. Det bøndene er minst tilfreds med, er inntekten fra gårdsdriften og dernest muligheten for ferie og fritid. Mest tilfreds er de med boforholdene. Bønder i Ørland er gjennomgående mer tilfreds enn bønder i landet for øvrig. Meningsfylt og interessant arbeid, godt fagmiljø og gode naboer er trivselsfaktorer flest ørlandsbønder trekker fram, mens lav inntekt og mye arbeid, utarming av fagmiljøet og flystøy trekker i negativ retning for trivselen.

Den samme studien forteller bl.a. at mange av bøndene i Ørland er deltidsbønder der både inntekt og yrkesidentitet er knyttet til andre arbeidsforhold. andre studier har trukket frem en tendens til depresjon hos bønder, kanskje pga mangel på faglig og sosialt nettverk. Studien fra Bygdeforskning sier ikke noe spesifikt om Ørlands-bøndenes helse, men andre opplysninger gir indikasjon på at det er ikke et stort problem for bøndene i Ørland, selv om flere ønsker at økonomien var bedre.

3.6.5 Risikofaktorer og indikatorer

Til grunn for vurdering av hvilke risikofaktorer og indikatorer som kan påvirke helse og trivsel, ligger en målsetning om at man gjennom planleggings- og utredningsaktiviteter skal søke å forebygge sykdom og skader, død, redusert livskvalitet og mistrivsel. En rekke utredninger har arbeidet med sammenhengen mellom risikofaktorer og sykdomsgrupper. I veilederen (Ståvi & m.fl, 2001) har man tatt utgangspunkt i Stortingsmelding nr 37 (1992-93) *Utfordringer i helsefremmende og forebyggende arbeid*, for å lage en overordnet ramme for hvordan viktige faktorer som kan ha betydning for helse og trivsel skal håndteres i KU. I denne stortingsmeldingen fokuseres det på noen sykdommer og tilstander som er alvorlige og viktige for folks helse og trivsel. Disse tilstandene kan grov-inndeles i 6 hovedgrupper:

Infeksjoner
Kreft
Hjerte-/karsykdommer
Luftveislidelser og forgiftninger
Psykiske plager/-sykdommer og belastningslidelser
Fysiske skader

Det er en rekke forhold som påvirker hyppigheten og alvorlighetsgraden av disse seks sykdomsgruppene. Det som er interessant her er forhold som er relevante for en konsekvensutredning. Fordi gjennomføring av et tiltak eller en

politikk ofte vil gi diffuse effekter eller effekter på svært lang sikt på helse og trivsel, og sjeldnere medføre akutt sykdom, rettes søkelyset mot goder og risikofaktorer som gir rammene for god helse og trivsel. Disse kan systematiseres i tre hovedtema:

- befolkningens bomiljø; være fysiske omgivelser
- befolkningens sosiale miljø og aktivitetsmuligheter, og
- befolkningens økonomiske og andre samfunnsmessige rammebetingelser.

Bomiljø

Bomiljø er de fysiske omgivelsene som kan ha innvirkning på helsetilstanden både på kort og lang sikt. Tilgang til rent vann og god transport er vesentlige kvaliteter. Det samme gjelder alt fra fravær av risiko for smitte, støy og luftforurensning til opplevelsen av å ha oversikt over omgivelsene (Ståvi & m.fl, 2001).

Tabellen nedenfor viser risikofaktorer ved bomiljø som er aktuelle for dette prosjektet.

Risikofaktorer og indikatorer	Vurdering av dagens situasjon
Luftforurensning	Når det er mye flyving kan man kjenne en lukt av parafin i luften, men det er ikke påvist at virksomheten på dagens flystasjon har bidratt til luftforurensning med negative helsemessige konsekvenser. Prøveavsetninger rundt flyplassen, til analyse nå. Jord og planteprøver sør for rullebanen, inne på banen, rett på nordsiden også på hver side. (Referansepunkt mot Opphaug.)
Vann- og grunnforurensning	Undersøkelser har ikke avdekket forurensning i grunnen i dag som kan ha helsemessige konsekvenser.
Støy og vibrasjoner	Støyutredningen viser at i dag er det 7 boliger/våningshus som har en flystøybelastning som potensielt kan utgjøre fare for hørsel. Utover dette er det 110 støyfølsomme bygg som befinner seg i rød sone og 1050 i gul sone. Om helse- og trivselsmessig konsekvenser av støy, se temaet nærmere beskrevet i kapittel 4.1.5.
Ulykker	Når det gjelder antall ulykker som følge av fly, eksplosiver eller biltrafikk i tilknytning til virksomhet på basen, er disse så lave at man ikke kan si at dagens aktivitet i seg selv medfører noen ulykkesrisiko.
Stedskvalitet, kulturmiljø og byggeskikk	Basen opptar en stor del av kommunens totale areal og ligger i et flatt landskap preget av gårdsbebyggelse og dyrket mark. Dyrkning av jord inne på basens område er med på å viske ut skillene mellom basen og områdene rundt. Det er registrert flere verdifulle bygningsmiljøer rundt basen og disse er en viktig del av stedets historikk og identitet. Bortsett fra de store hangarene som er typiske militære bygg så er bebyggelsen inne på basen, og forsvarets boligbebyggelse utenfor basens gjerde, lite fremtredende, og har en utforming, fargebruk og karakter som glir inn i det omkringliggende miljøet.
Transport og offentlig kommunikasjon	Undersøkelser fra utkantkommuner viser at samferdsels- og kommunikasjonstilbudet er avgjørende for folks oppfatning av egen helse og trivsel. Trafikkutredningen viser at skal man fra Brekstad til Trondheim med bil tar det minimum 2 timer med kjøretid og fergetid. Da er det raskere uten bil med hurtigbåten som tar 1t og 15 min. Det er ingen busstilbud mellom Trondheim og Brekstad. Også internt på Ørland og mellom Ørland og Bjugn er det meget begrenset busstilbud, hvor busstilbudet hovedsakelig er knyttet til skolebusser og lokalrute med tre avganger daglig på hverdager Brekstad-Uthaug-Garten-Brekstad. Fra den sivile lufthavnen på Ørland går det en rute pr dag fra Ørland til Gardemoen og tilbake igjen, dette flyet har også begrenset kapasitet og er relativt dyrt.

Oppsummering/vurdering:

Den totale vurderingen av bomiljøet i dag er at denne stort sett er positiv hva gjelder de fleste indikatorene; samfunnet er lite plaget av forurensning og det er relativt lite trafikk og få ulykker, omgivelsene er vakre og dagens militæranlegg er godt innpasset i jordbrukslandskapet. Det er likevel noen utfordringer mht støy fra dagens flyvirksomhet, enkelte er tydelig berørt av aktiviteten på basen, spesielt i perioder med øvelser. I tillegg har kommunene et svakt tilbud hva gjelder offentlig kommunikasjon, spesielt busstilbudet, både internt i kommunene og til Trondheim.

FORELØPIG

Sosialt nettverk og aktivitetsmuligheter

Gode naborelasjoner og andre aktive sosiale nettverk gir beboere en følelse av tilhørighet og sosial forankring, noe som har stor betydning for den psykiske og fysiske helsa. Muligheter for kulturopplevelser og friluftsliv stryker også den fysiske og psykiske helsa og bidrar til trivsel.

Stabilitet i befolkningen er en forutsetning for utvikling av sosialt nettverk. Stor grad av flytting, pendling og midlertidig bosatte vil derfor kunne svekke grunnlaget for å legge til rette for gode sosiale nabolag. I tillegg må det finnes steder der folk kan treffes og aktiviteter de kan møtes omkring.

Sosial likhet i form av utdanning, yrke og livsfase eller språk, verdier og livsstil har også betydning for hvor lett man knytter vennskapsbånd og utvikler sosiale relasjoner (**Ståvi & m.fl, 2001**)

Risikofaktorer og indikatorer	Vurdering av dagens situasjon
Sosialt nettverk	Faktorer av betydning for det sosiale nettverket: Flyttehyppighet, sosiale møteplasser, felles oppgaver og sosial likhet. <u>Flyttehyppighet:</u> Inntrykket man får gjennom samtaler med folk som bor på Ørland, er at det er et relativt homogent og oversiktlig samfunn med gode muligheter for å bygge varige sosiale nettverk. Det er ikke funnet tall på flyttehyppigheten innad i befolkningen knyttet til yrkesgruppe, men man kan anta at den varierer nok ut i fra hvilken yrkesgruppe man tilhører. Bøndene representerer tradisjonelt de som flytter minst og som har dypest lokale røtter, men det er samtidig flere jordbrukseiere som ikke selv driver jorda si, og som bor andre steder, også utenfor kommunen. Militært ansatte har tradisjonelt flyttet pga. beordringer og utenlandsoppdrag, men dette har avtatt noe de siste årene med endringer internt i forsvarets praksis. Av de som arbeider i Ørland og Bjugn i dag pendler ca 7% fra andre kommuner. Pendling utgjør derfor ikke i dag noen trussel mot det sosiale nettverket. <u>Sosiale møteplasser:</u> De viktigste nærmiljøfunksjoner som skole og barnehage, eldresenter, kirke, butikker og offentlige kontorer og tjenester er samlet rundt tettstedene Brekstad, Botngård, Uthaug og Opphaug. I tillegg til lag, foreninger og organiserte aktiviteter så har disse mer uformelle møteplassene viktige sosiale funksjoner. De fleste boligområdene og offentlig transportknutepunkt som kai, fergested, bussholdeplasser etc. er knyttet til sentrene. Temautredningen om Nærmiljø og friluftsliv gir en nærmere, kvalitativ beskrivelse av nærmiljøfunksjonene i Ørland. Barnehage og skole er viktige sosiale møteplasser. Det er hhv 412 og 357 elever i 1.-7. trinn i de to kommunene hvilket vil si at av en befolkning på totalt rundt 9000 så er 769 barn og da rundt 1500 voksne knyttet til et nettverk rundt barneskolen, med de muligheter for sosiale relasjoner det gir. I tillegg er det 262 barnehagebarn i Bjugn og 256 i Ørland. Barnehagedekningen er relativt god i begge kommuner, noe som legger til rette for integrering, mulighet for sosiale relasjoner/vennskap og forutsetning for foreldrenes deltakelse i arbeidslivet, som igjen er viktig både for det sosiale nettverket og privatøkonomien og dermed også helse og trivsel. Det er mange aktivitetstilbud til barn men færre til ungdom. Det finnes få møteplasser og aktiviteter utenfor idretts- eller kulturmiljøene. Ungdommens hus har få brukere. <u>Sosial likhet:</u> Folkehelseprofilen for Sør-Trøndelag viser at inntektsspredningen i begge kommunene er liten, i Ørland noe mindre enn i Bjugn, noe som er en indikator på

	relativ sosial likhet, og igjen grunnlag for etablering av sosiale relasjoner. Ørland og Bjugn er små kommuner med få innbyggere og relativt små tettsteder. Dette gir oversiktlige, men også gjennomsluktige, samfunn der selv små forskjeller kan få betydning. Tallet på arbeidsledige og uføretrygdete er relativt høyt, og det er en tendens til at avhengighet av sosiale trygdeordninger er arvelig. Dette er med på å skape stigmatisering og øke den negative påvirkningen på psykisk og fysisk helse. Forsvaret har tradisjonelt bygget egne boligfelt for militært ansatte. Dette gir ofte trygge nabolag med stor grad av sosial likhet, som igjen gir grunnlag for gode sosiale relasjoner og trivsel. Faren for «ghettoer», som kan være med på å skape et segregert samfunn, er forsøkt motarbeidet de senere år ved at Forsvaret nå kun bygger 2-3 hus i samme område. Dette legger bedre til rette for integrering mellom forsvarets ansatte og andre. Det er blitt opplyst at militært ansatte er aktive i lokale idrettsforeninger og lag, og er godt integrert i samfunnet for øvrig. Det finnes likevel en uro i kommunen for at utvikling av kampflybasen skal føre til økte sosiale forskjeller og en «de og oss-holdning».
Kulturtilbud	For beboerne i Ørland er det i Brekstad sentrum man finner de aller fleste tilbud og sosiale møteplasser, bortsett fra friluftslivstilbud. I rapporten om Nærmiljø og friluftsliv gis en beskrivelse av disse tilbudene, og Brekstad sentrum vurderes å ha stor verdi i den sammenheng. Det har ikke vært utført en liknende rapport for Bjugn, men butikker og sosiale tilbud er samlet i Botngård, om enn ikke i samme omfang som i Brekstad. Både Ørland og Bjugn har satset på kultur og idrett og har egne kulturhus og bibliotek der det er mye program og mange arrangementer, både med inviterte kulturarbeidere og artister, men også lokale grupper, skoleforestillinger, talentkvelder mv. Kulturhuset i Ørland har også kino, med forestillinger 6 dager i uken. Kulturskolen er også en viktig kulturformidler som fremheves som spesielt aktiv i Bjugn, og kommunen legger vekt på kultur som helsefremmende og forebyggende tiltak. Begge kommuner har i tillegg et stort utvalg lag og foreninger. I Ørland finnes ca. 110 ulike grupper fordelt på idrett og musikk, båtforeninger og havner, grendelag, humanitære foreninger, velforeninger og flere andre. En av de mest aktive er Ørland Ballklubb med 600 unge medlemmer. I Bjugn har man også satset på idrett og spesielt skøyter står i fokus. Kommunen satser på å bli nasjonal arena for skøyter med ønsker om å utvikle FosenHallen til innendørs skøytehall, og satsning på landslinje for skøytesport ved fosen Videregående Skole. Den gruppen som, tross mange organiserte aktiviteter, faller utenfor, er ungdom som ikke er med i organiserte idretts- og kulturaktiviteter. Ungdommens hus i Ørland har få brukere og et uutnyttet potensial.
Lek, friluftsliv og naturkontakt	Både Ørland og Bjugn er omgitt av naturskjønne områder med mange turmuligheter, i tillegg til historiske severdigheter som Austråttborgen og Austråttlunden med tilknyttede friluftaktiviteter. Store deler av friluftslivet er for mange knyttet til strand- og fjæresonen både når det gjelder turgåing, fugletitting, bading, båtliv, sykling og jakt.
Trygghet og sikkerhet	Søk i lokalpressens nyhetssaker om kriminalitet viser at det i Sør-Trøndelag, som i resten av landet, er vold, deriblant familievold, som utgjør det største problemet. Samtidig er det i perioder økt antall innbrudd, men undersøkelser som refereres forteller at færre er engstelige for innbrudd enn tidligere. Det er ingen signaler som er gitt som tyder på at folk generelt føler seg utrygge.

Sikkerhetsrisikoen som følge av virksomheten på kampflybasen, med fly og eksplosiver, vurderes som lav. Den største utfordringen for flyaktiviteten i dag er kollisjon med fugl og dette er en risiko det er oppmerksomhet rundt. Bortsett fra ett kampfly som falt ned for mange år siden, er det ikke kjent at det har vært hendelser knyttet til basen som har utgjort en sikkerhetsrisiko for befolkningen i nærområdet.

Oppsummering/vurdering:

Den samlede informasjonen viser et samfunn som er sårbart pga. lav befolkningsvekst og relativt lav næringsutvikling, hvilket kan påvirke sosiale strukturer ved at folk flytter for å arbeide andre steder. Samtidig viser statistikken at det er relativt små sosiale forskjeller, god barnehagedekning, et aktivt organisasjonsliv, gode kulturtilbud, vakre omgivelser som inviterer til godt friluftsliv og få indikasjoner på at folk føles seg utrygge. Både Ørland og Bjugn er små kommuner med små tettsteder som burde gi grunnlag for et oversiktlig samfunn der man enkelt kan finne fellesskap og etablere gode sosiale relasjoner. Det påpekes likevel at spesielt ungdom som, av ulike årsaker, ikke er driver med organisert virksomhet, mangler gode sosiale arenaer og møteplasser.

Økonomi, arbeidsliv, med mer

Sysselsetting er viktig for helse og trivsel. Spørsmålet er om tiltaket styrker det eksisterende næringslivet og stimulerer til nye arbeidsplasser på en slik måte at ulike befolkningsgrupper i influensområdet har mulighet til å dra nytte av det i form av inntekter eller andre fordeler. (Ståvi & m.fl, 2001)

Risikofaktorer og indikatorer	Vurdering av dagens situasjon
Arbeidsmarked og næringsliv	<u>Næringsliv og arbeidsplasser:</u> Ingen av kommunene har hatt nevneverdig vekst i arbeidsplasser de senere årene, men Ørland har hatt sterkere vekst en Bjugn. Ørland har relativt sett betydelig flere arbeidsplasser innen handel, overnatting og servering, informasjon og kommunikasjon. Dette gjenspeiler at Ørland i større grad har funksjon som handels og kommunikasjonsknutepunkt sammenlignet med Bjugn (Telemarksforskning, 2013). Næringslivet i Ørland og Bjugn er aktivt og mangfoldig og i samsvar med gjennomsnittet for tettsteder av denne typen. De fleste arbeidsplassene ligger innfor offentlig sektor hvor de største er Forsvaret og Bjugn og Ørland kommuner. Varehandel, hotell og restaurant utgjør også en relativt stor andel, i tillegg til noen større private bedrifter av betydning. Flybasen er kommunens største arbeidsplass med ca 650 ansatte. Av de som arbeider på basen i dag er 39% folkeregistrert i andre kommuner. Det er en rekke organisasjoner som arbeider med utvikling av næringslivet i Ørland og Bjugn. Mange er bevisste på at de må posisjonere seg og at næringslivet må samarbeide for å bli sterke slik at man kan konkurrere om større kontrakter både ved kampflybasen og ellers i regionen. Forsvarsbygg anbefaler lokale entreprenører til å slå seg sammen i næringsklynger slik at de kan bli konkurransedyktige i forhold til de anbud som blir lagt ut for utbygging av flybasen og lokalområdet rundt (Rambøl, 2013). <u>Utdanningsnivå og kompetanse:</u> I begge kommunene, og mer i Bjugn enn Ørland, er andelen av befolkningen med grunnskole som høyeste utdanning høy i forhold til både fylkesgjennomsnittet og landet for øvrig, mellom 32-42 %. (Sør-Trøndelag fylkeskommune, 2013) <u>Arbeidsledighet og sykefravær (uføre):</u> I følge Folkehelseprofilen for Sør-Trøndelag lå arbeidsledigheten i Ørland i 2011 på 2 % (som landsgjennomsnittet), mens Bjugn hadde 2,3 %. Fra det lokale NAV-kontoret i Ørland opplyses det at det i kommunen er en relativt høy ledighet spesielt blant ungdomsgruppen. Sykefraværet er også høyere i kommunen enn gjennomsnittet både for fylket og landet for øvrig, uten at man helt vet årsaken til dette. En teori er at folk ikke ønsker å flytte for å finne jobb og at de venter på veksten som skal komme. En annen sammenheng er den mellom høy frafallprosent på videregående og høy ungdomsledighet.
Boligmarked	Selv om en del av befolkningene er konsentrert rundt tettstedene Brekstad og Botngård, er bosettingen forholdsvis spredt i begge kommunene (Rambøl, 2013). Det synes å være relativt få boliger i sentrum av Brekstad. Ørland kommune har få arealreserver til boligbygging da mye av kommunens arealer er dyrket mark eller militært område. Bjugn har flere boligområder for utbygging og planlegger flere.
Privat økonomi	Andelen av befolkningen med lav utdanning gjenspeiles ofte i inntekt. I Bjugn har

	mellom 11-12 % lav inntekt (under 100 000 i året), men tallet for Ørland er noe lavere. I de gruppene som er rammet av arbeidsledighet og sykefravær (uføretrygd) kan man også forvente at den private økonomien er dårlig, og årsak og varighet på ledighet og sykefravær vil påvirke dette.
Tjenestetilbud	<u>Helsetjenester:</u> Ørland kommune har legedekning med 6 fastleger og 1 turnuslege. Ved Bjugn Legekontor jobber 4 fastleger og en turnuslege. I tillegg er det 4,3 hjelpestillinger. Ørland legesenter tilbyr behandling av et bredt utvalg spesialister på stedet. Det er stor aktivitet ved legesenteret, med et tett samarbeid med spesialistpolikliniken, Fosen helse og St. Olavs hospital. Senteret er svært allsidig utrustet, med røntgen, egen dialysestasjon og mye annet spesialutstyr som gjør at servicen overfor pasientene er svært mye bedre enn man finner i andre kommuner av samme størrelse¹ (Ørland kommune, 2013). I tillegg er det helsestasjon med jordmor i Ørland og helsestasjon for barn og ungdom i Bjugn. Det er behov for flere helsesøsterstillinger i løpet av 2014. Både Ørland og Bjugn har stillinger innen psykiatrisk helsevern, totalt 5, men signaliserer behov for flere, spesielt etablering av kampflybasen. Ørland og Bjugn har både kommunale og private fysioterapitilbud. Også her signaliseres behov for økte ressurser for å imøtekomme samhandlingsreformens føringer knyttet til utskriving og forebygging. (Rambøl, 2013) Militært og sivil personell knyttet til basen har i dag egne helsetjenester som de bruker når de er i tjeneste. Den militære sykestua hører organisatorisk til forsvarshelsetjenesten, og er ikke underlagt luftvern. Tjenesten er primært beregnet for vernepliktige soldater, innleggelse ved lettere skader og sykdom og for sivile og befall i forbindelse med klargjøring til internasjonale operasjoner og klargjøring av flygere for flyoperasjoner. I tillegg brukes tjenesten til akuttberedskap for skader i arbeidstider, og mye til vaksiner og øvrig arbeid med hygiene drift av sykestua. Sykestua brukes også av utenlandske besøkende. Sykestua har i dag fire fast ansatte; en lege, to sykepleiere og en helsesekretær. I tillegg har de en lege engasjert, som de håper kan bli fast ansatt. I tillegg har de en tannlege og en tannlegesykepleier. Enkelte ganger har de vernepliktig lege og for øvrig vernepliktige soldater som blant annet tar vakter. Ansatte på flybasen bruker for øvrig fastlege og andre sivile helsetilbud på lik linje med andre for tilfeller som ikke er direkte knyttet til arbeid. Den militære sykestua er i dag lokalisert i Brekstad, i samme bygg som kommunens helse/legesenter, men tjenestene er adskilte og det er ikke spesielt mye samarbeid dem i mellom. Kilde: intervju med (Skaanes, 2013) <u>Sosiale tjenester:</u> Lokalt NAV-kontor tilbyr tjenester knyttet til ungdomsledighet, rustjeneste, boligsosialt arbeid med mer.
Næringslivet i Ørland og Bjugn er aktivt og mangfoldig og i samsvar med gjennomsnittet for tettsteder av denne typen, men ingen av kommunene har hatt særlig vekst i næringslivet de siste årene. Flybasen er kommunens største arbeidsplass med ca 650 ansatte. Ørland kommune har få arealreserver til boligbygging da mye av kommunens arealer er dyrket mark eller militært område. Bjugn har flere boligområder for utbygging og planlegger flere. I Bjugn har mellom 11-12 % lav inntekt (under 100 000 i året), i Ørland er det færre. Ørland	

¹ For tiden tilbys behandling innen:

1. generell indremedisin
2. hjertesykdommer
3. mage- og tarmsykdommer
4. ortopedi
5. øre-nese-hals
6. hudlege
7. kirurgi
8. gynekologi

legesenter tilbyr behandling av et bredt utvalg spesialister på stedet, med et tett samarbeid med spesialistpoliklinikken, Fosen helse og St. Olavs hospital. Servicen overfor pasientene er svært mye bedre enn man finner i andre kommuner av samme størrelse. P.g.a. bl.a. samhandlingsreformen er det behov for flere ansatte innen bl.a. forebyggende helsetjenester. Forsvarets sanitet driver egen sykestue i Brekstad for bl.a. klarering av personell før oppdrag.

3.6.6 Medvirkning

Måten informasjons- og medvirkningsprosessen drives og håndteres på kan ha en påvirkning på folks helse og trivsel. Medvirkning kan i seg selv ha en forebyggende effekt og kan påvirke hvordan folk takler endringer i ettertid, hvorvidt de føler at de har hatt mulighet for å påvirke sin egen situasjon eller har en følelse av å ha blitt hørt.

Det finnes ulike former for medvirkning som er basert på ulike grader av deltakelse og mulighet for påvirkning. Det skilles mellom forhandling og befolkningsmedvirkning, der forhandlinger vil gi de involverte større forventning til at deres synspunkter blir tatt hensyn til.

Når det gjelder beslutningen om etablering av kampflybasen på Ørland, så er dette en type beslutning som omfatter nasjonale interesser og tas på statlig nivå. Her har lokalbefolkningen, sågar lokale myndigheter, liten påvirkning. I slike saker kan den enkelte berørte føle seg liten og maktesløs.

I dette konkretet tilfellet blir situasjonen nok noe mindre dramatisk ved at Ørland allerede er etablert som kampflybase og befolkningen er vel kjent med hva dette innebærer. Lokalt, både blant store deler av befolkningen og politikerne har det også vært et stort ønske om å få F-35 kampflybasen til Ørland. (Alternativet ville vært at de mistet en stor og viktig arbeidsplass, hvilket kunne fått større negative konsekvenser og helsemessige ringvirkninger.) Denne generelle, positive innstillingen kan likevel, for de mest berørte, bli en ekstra belastning fordi de føler de «ofres» for fellesskapets beste. Dette gjelder spesielt de som mot sin vilje mister dyrkbar mark, må legge ned bruken, eller må flytte uten at de ønsker det.

3.6.6 Kort oppsummering (sårbarhet/robusthet)

Ørland /Bjugn-samfunnene er bygget opp omkring noen grunnleggende stabile strukturer med lange tradisjoner som jordbruk og fiske, og etter hvert Flystasjonen og til sist den mer moderne besøks- og servicenæringen, som i stor grad springer ut av sistnevnte. Identitet og stolthet knyttet til stedets tradisjonelle virksomheter, historie og kvaliteter utfordres av en endret næringsstruktur der gårdsbruk legges ned, utdanningsnivået er lavt, ny næringsetablering er svak og samfunnet mangler kompetent arbeidskraft. Tilbud innen idrett, kultur og friluftsliv er mange, men skolene har utfordringer med å motivere ungdomsbefolkningen, og for mange faller fra i videregående og blir gående uten arbeid. En aldrende befolkning og deres helse er et generelt problem, som også vil Ørland og Bjugn vil måtte møte.

4 KONSEKVENSER

«Både når det gjelder ulempe og nytte må en se nøye på hvilke grupper som blir henholdsvis skadelidende og tilgodesett. Et tiltak kan være til nytte for den voksne befolkningen, men til ulempe for barn og unge, og vice versa. Dersom en legger et langsiktig perspektiv til grunn, er det trolig de svakeste gruppene som bør tillegges størst vekt» (Ståvi & m.fl., 2001)

4.1.1 *Befolkning, alderssammensetning og press på sosiale tjenester*

I henhold til utredningen om regional utvikling (Asplan Viak, 2013) forventes en økning på i alt 550 årsverk på basen fra 2012 til 2030.

Både Rambøll og Asplan Viak har i sine to utredninger presentert en prognose for vekst i befolkningen i Ørland/Bjugn, som følge av kampflybasen, som spår at man i 2030 kan ha en befolkning på mellom 11 700 – 12 050 mennesker. Under presenteres kun hovedkonklusjonene med hensyn til kapasitet på sosiale tjenester. For tall og mer utfyllende vurderinger, henvises til rapportene.

Det forventes en økning av alle aldersgrupper, men spesielt av barn i grunnskolealder, arbeidsdyktige i alderen 30-40 år og eldre over 70 år. Med økende andel barn som går i barnehage vil det være behov for økt kapasitet, spesielt i Ørland kommune, mellom 2017-2020. Det samlede antall barn i grunnskolen vil øke og i 2020 – 2021 vil kapasitetsgrensa her nås. Trolig må barneskolekapasiteten økes tidligere og først i Ørland som kan få kapasitetsproblemer fra 2017 – 2019 en gang, avhengig av hva som skjer med Hårberg skole. Selv med utbygging vil ikke antall barn i ungdomsskolen overstige antallet en hadde i 2003 i løpet av prognoseperioden.

Med økt antall tilflyttede eller nyetablerte familier i årene fremover, vil det, med basis i skilsmissestatistikken både for forsvarsfamilier og andre, være en risiko for et økende antall skilsmissebarn og muligens også økt press på det lokale barnevernet.

En annen befolkningsgruppe, som er storforbruker av kommunale tjenester, er eldre. Som i landet for øvrig forventes den eldre andelen av befolkningen å øke i årene fremover. Fordelingen av omsorgstjenester for gruppen 80+ er håndtert noe forskjellig i Bjugn og Ørland, men det vil være en vesentlig økning av eldre som vil ha behov for ulike omsorgstjenester frem mot 2030, og dagens tjenester ikke har tilstrekkelig kapasitet til å dekke behovene.

4.1.2 *Militært ansatte*

Med kraftsamlingen, som utvidelsen av kampflybasen representerer, vil antallet ansatte tilknyttet basen som reiser på utenlandsoppdrag øke. Å være på utenlandsoppdrag kan, som nevnt tidligere, være belastende både for den som reiser og for eventuell familie som er igjen hjemme. Den lokale sykestua som er tilknyttet basen på Ørland regner med å måtte øke staben som følge av utbygging, uten at de ennå vet ennå hvor mange de blir.

Man må kunne regne med at, til tross for forebyggende tiltak fra Forsvarets side, så vil et økt antall militært ansatte, og dermed en økt andel fremtidige innbyggere, ha en arbeidssituasjon som kan være krevende for familien. Samlivsundersøkelsen «Samliv i Forsvaret» fra 2011, referert tidligere, understreker at utviklingen i Forsvaret øker dette presset, selv om større grad av langsiktig planlegging av beordringssituasjonen er et tiltak som skal gi større forutsigbarhet for den enkelte. Forsvaret selv søker å forebygge problemer knyttet til dette gjennom ulike tiltak, bl.a. en familiekoordinator som kan hjelpe til med enkle praktiske ting og være samtalepartner. I tillegg kan familier få økonomisk støtte og partneren som er hjemme får status som aleneforsørger, hvilket gir rett til flere sykedager i forbindelse med barns sykdom.

Situasjonen vil likevel kunne gi utfordringer som ikke bare Forsvaret, men også sivilsamfunnet og kommunen, må håndtere. En nær dialog mellom kommunen og Forsvaret med hensyn til samordning av tiltak, både forebyggende og oppfølgende er likevel tilrådelig.

4.1.3 Bønder

Arealene som blir beslaglagt som følge av utbygging, eller som ikke kan benyttes som bolig på grunn av støy, er for en stor del jordbrukseiendommer. Konsekvenser for landbruket, knyttet til driftsform etc er et eget utredningstema, så denne utredningen vil fokusere på de helsemessige følgene av endringer som landbruket er gjenstand for. Den delen av konsekvensvurderingen som går på støyplage kan et stykke på vei kvantifiseres i det at man kan si noe om hvor mange som vil bli direkte rammet av støy på et helseskadelig nivå. Andre konsekvenser har en mer diffus og sammensatt årsakssammenheng, og kan oppstå over et lengre tidsperspektiv. Dette gjelder f.eks sorg, stress og depresjon som følge av usikkerhet, tap av inntekt eller på grunn av flytting og tap av sosiale relasjoner mv.

Utredningen som belyser konsekvenser for landbruket, ALM-PLAN-RAP-009, viser at arealbeslaget til rullebaneforlengelsen berører sju eiendommer, hvorav to for tida er utleid. To av eiendommene drives av bruker som eier og bor på annet bruk. Mesteparten av arealene, 253 daa, er kartlagt som fulldyrka, mens 21 daa er innmarksbeite. Det er foreløpig ikke konkludert om noen gårdsbruk vil få tilbud om innløsning, men gårdbrukere kan, gjennom endrede vilkår i drifts- og leieavtale for dyrking inne på basen, eller som følge av støy på egen eiendom, bli nødt til å legge om produksjonen og dermed kunne bli rammet av inntektstap.

4.1.4 Risikofaktorer og indikatorer

Bomiljø

Risikofaktorer og indikatorer	Vurdering av konsekvenser og tiltak
Luftforurensning	Kildene til luftforurensning vil være økt flytrafikk og biltrafikk. Det gjøres undersøkelser av nå-situasjonen for å kunne gjøre en vurdering av hvor store utslippene til luft vil kunne bli. Undersøkelser har ikke konkludert, men det ansees ikke som sannsynlig at økningen i luftforurensningen vil ha helseskadelig effekt på dyr og mennesker. Det vil sannsynligvis ikke bli anbefalt tiltak for å redusere luftforurensningen
Vann- og grunnforurensning	Kildene vil, som i dag, være utslipp av kjemikalier ifm med brannøvningsfeltet og avvisning av fly. Utslipp til vann og grunn blir håndtert spesielt pga de viktige fugle-områdene i Grandefjæra. Det foreligger ikke informasjon, på nåværende tidspunkt, som tilsier at vann- og grunnforurensning som følge av tiltaket vil kunne innebære en helserisiko for befolkningen.
Støy	Jagerflyene vil også i fremtiden utgjøre den største støykilden. Økning i biltrafikk vil ikke utgjøre noen vesentlig økning i støy. Støy er det en konsekvens av tiltaket, men mye støy medfører også behov for tiltak som i seg selv kan ha konsekvenser. Det er gjennomført egne støyberegninger for flystøy, og disse viser at tiltaket vil føre til økt og hyppigere støy for en del av de som bor nærmest basen, spesielt på vestsiden. På østsiden vil det derimot være omtrent samme antall eller noen færre som havner i gul støyzone enn i dag, for disse vil flere flyavganger kompenseres med lavere støydose per avgang pga endret flymønster. Hvorvidt folk vil oppleve å bli mer plaget av hyppigere avganger selv om støynivået ikke blir høyere, vil variere pga individuelle og subjektive oppfatninger. Det forskning viser er likevel at rutiner og forutsigbart flymønster viser seg å ha en positiv effekt på hvor plaget folk opplever å bli. En tilleggseffekt av støy, som vil kunne påvirke folks helse og trivsel på kort og mellomlang tid, er bekymringer og usikkerhet knyttet til prosessen, fremtidig inntekt og økonomi knyttet til eventuell flytting. Enkelte kan, på lengre sikt, kan få redusert livskvalitet pga at nabolaget fraflyttes/ændres. Andre igjen vil kunne få det

	bedre etter flytting fordi de allerede er plaget av støy fra dagens virksomhet. For de mest utsatte vil tilbud om kjøp av bolig være et aktuelt. Andre vil kunne få tilbud om støydempende tiltak på husene for å oppnå tilfredsstillende lydnivå inne.
Ulykker	Den fremtidige flyaktiviteten ved basen vil øke og det vil foregå øvelser med skarpe fly, dvs fly som bærer våpen. Det vil også være lagring av eksplosiver og armering av fly på bakken. Derfor vil det alltid være en viss risiko for ulykker. Det skal utføres en egen ROS analyse som går nærmere inn på dette temaet. Sikkerhet og ulykkesforebygging er en viktig del av prosjektet og utformingen av det fremtidige anlegget. Pga høye flykostnader, og fordi de nye F-35 flyene er enmanns-fly, vil mer opplæring og øvelse foregå i simulatorer enn det som er praksis i dag. Det vurderes som lite sannsynlig at det vil være en ulykkesrisiko knyttet til flybasen som følge av tiltaket. Når det gjelder biltrafikken er den så liten i dag og økningen vurderes heller ikke å gi noe økt ulykkesrisiko. Bygging av gang/sykkelveg langs fylkesvegen er også et forebyggende tiltak som vil gi tryggere forhold for myke trafikanter.
Stedskvalitet, kulturmiljø og byggeskikk	Det er ikke forventet at tiltaket egen bebyggelse vil gi endringene som vil påvirke den generelle stedskvaliteten på negativ måte, men innløste gårder og hus kan som blir revet eller forfaller vil kunne endre det helhetlige opprinnelige kulturlandskapet negativ. Dette vil kunne gi såre opplevelser knyttet til folks stolthet og følelsesmessige tilknytning til viktige identitetsskapende og kulturbærende elementer.
Transport og offentlig kommunikasjon	Befolkningsøkning og økt pendling vil stille krav til at dagens offentlige kommunikasjonstilbud forbedres og bygges ut. Spesielt vil det bli behov for bedre bussforbindelser mellom Ørland og Bjugn. En eventuell kommunesammenslåing vil forsterke dette behovet, bla ved at sosiale tjenester nedlegges et sted og flyttes til et annet. De som, av ulike grunner, ikke kjører egen bil vil da bli enda mer avhengig av et godt utbygd og regelmessig kollektivtilbud.

Sosialt nettverk og aktivitetsmuligheter

Risikofaktorer og indikatorer	Vurdering konsekvenser og tiltak
Sosialt nettverk	En konkret følge av etablering av kampflybasen vil på kort og lang sikt være et behov for arbeidskraft. Dette gjelder både anleggsarbeidere i anleggsperioden og kompetent arbeidskraft i driftsfasen. Når det gjelder anleggsfasen vil bygging av den nye basen med stor sannsynlighet skje som store entrepriser, der bolig til anleggsarbeidere vil være del av denne. Boligrigger vil sannsynligvis etableres inne på forsvarets eiendom og mange av anleggsarbeiderne vil, erfaringsmessig, være helgependlere. Midlertidig bosatte anleggsarbeidere vil normalt ikke inngå i etablerte lokale sosiale nettverk. Stabilitet er en viktig forutsetning for etablering av sosialt nettverk. I områder som opplever fraflytting som følge av støy, vil sosiale nettverk kunne bli skadelidende. Her vil spesielt sårbare grupper som tilbringer mye tid hjemme, som eldre og uføre, være spesielt utsatt. Folk som flytter til Ørland for å jobbe på basen vil trenge noe tid for å etablere sosiale nettverk. Spesielt vil medflyttere som ektefeller og barn kunne ha behov for hjelp til dette. Tiltak som «jobb og bo», beskrevet tidligere, kan ha betydning, og tilsvarende tiltak bør vurderes etablert for å integrere medflyttede tenåringer.
Kulturtilbud	Befolkningsøkning og mer aktivitet vil kunne gi bedre økonomisk grunnlag for kulturtilbud. Støy har liten innvirkning på de kultur- og idrettstilbudene kommunen har i dag, og økning i støy vurderes ikke å få store negative konsekvenser på dette i fremtiden.
Lek, friluftsliv og naturkontakt	Utredningen om Friluftsliv og nærmiljø påpeker at majoriteten bruker områdene på tider da det ikke er flystøy, men at verdien av tur- og rekreasjonsområdene i Grandefjæra og Hoøya kan ramme barn i lokale barnehager og Hårberg skole som bruker disse områdene på dagtid. Bortfall av områder/funksjoner eller reduserte bruks- og opplevelseskvaliteter kan påvirke brukeres motivasjon for å benytte turområdene reduseres, men det ansees ikke som sannsynlig at dette vil være et helsemessig problem av betydning.
Trygghet og sikkerhet	Store endringer i lokalmiljøet i form av store byggeprosesser, støykonsekvenser, mange nye innflyttere mv, kan rokke ved etablere miljøer og skape usikkerhet og muligens økt utrygghet for enkelte. For de som flytter til Ørland fra andre steder, vil også mangel på kunnskap om lokalmiljøer, bekjentskaper og lignende gi følelse av utrygghet. Nå er både Forsvaret og kommunene oppmerksom på dette og det finnes allerede tiltak for å forebygge dette. Prognosene for hvor mange som kommer tilflyttende er også høyst usikre så det ansees ikke at tiltaket vil gi store negative konsekvenser på dette området.

Økonomi og arbeidsliv med mer

Risikofaktorer og indikatorer	Vurdering av konsekvenser og tiltak
Arbeidsmarked og næringsliv	Nye ansatte og annen økt aktivitet ved basen vil også gi ringvirkninger i det sivile liv. Flere bosatte skaper ny etterspørsel etter varer og tjenester som igjen genererer nye arbeidsplasser utenfor selve kampflybasen. I tillegg forutsettes økt etterspørsel fra selve basen i form av innkjøp og tjenester. Næringslivet i de to kommunene er optimistiske og kommunen har forventninger til at kampflybasen skal gi grunnlag for etablering av flere høyteknologisk bedrifter som de ønsker skal etablere seg. Prognosene er likevel usikre på hvor stor denne effekten vil bli. Satsning på relevant utdanning i kommunen, som flyfaglinje på videregående, eller flytting av Luftforsvarets tekniske utdanning fra Kjeller til Ørland samt samarbeid med det høyteknologiske miljøet i Trondheim, vil kunne være tiltak kommunen kan jobbe med allerede nå. I anleggsperioden vil kampflybasen i kunne gi økning i lokal bygg- og anleggsvirksomhet, da spesielt som underleverandører.
Boligmarked	Mange frykter at kommunene ikke vil kunne tilby nok boligtomter for utvikling, at boligprisene vil øke, og at de som blir nødt til å flytte som følge av støy vil få økonomiske problemer som følge at eksisterende bolig synker i verdi og de taper penger når de skal kjøpe tilsvarende i et dyrere marked. Tilgangen på utbyggingsområder i Ørland vil med etablering av kampflybasen vil bli begrenset av restriksjoner pga støy. Kommunen legger i sin planstrategi derfor opp til fortetting i Brekstad, og Bjugn ruster seg til økt press på boliger gjennom å forberede nye boligområder.
Privat økonomi	Hvorvidt etablering av kampflybasen vil medføre forbedring av privatøkonomien for de gruppene som har behov for det, avhenger av flere faktorer. Behovet for ufaglært arbeidskraft kan øke, i anleggsfasen spesielt, f.eks i underleverandør-leddet. Dette kan være innen transport, renhold, vakt el. Kommunene kan også iverksette målrettede prosjekter rettet mot spesielle grupper for å utdanne dem innen områder man vet det vil være behov for, f.eks i samarbeid med lokalt næringsliv. Kommunens målsetning om å satse på utdanningstilbud for å bygge opp relevant kompetanse vil kunne heve kompetansenivået i lokalbefolkningen. På denne måten vil etablering av kampflybasen ha et potensial for både å øke utdanningsnivået og forbedre privatøkonomien til grupper som i dag enten har lav inntekt eller ikke er aktive i yrkeslivet. De som må endre gårdsdrift eller selge bolig, vil kunne oppleve midlertidig eller permanent endring i økonomi. I permanent situasjon vil basens ansatte i stor grad bestå av høyt kvalifiserte spesialister og mange vil sannsynligvis, i alle fall de første årene, bli hentet utenfra. Samtidig vil det være, som nevnt over, behov for lokale tjenester som kan gi økt sysselsetting blant de med lavere utdanning og dermed bedret privatøkonomi også for denne gruppen.
Tjenestetilbud	Det ventes økt press på sosiale tjenester som følge av befolkningsøkning. Behov for kvalifisert arbeidskraft er allerede en utfordring, som ytterligere forsterkes av samhandlingsreformen.

Kommunen har uttrykt bekymring for at Forsvarets sykestue flyttes fra sentrum og inn på basen og at man i Forsvaret bygger opp egne helsetjenester slik at man får en dublering av tjenester, ytterligere konkurranse om kvalifisert personell og et «klasseskille» i helsetjenester. Sykestua opplever det derimot som en utfordring at de geografisk er adskilt fra basen. I og med at de organisatorisk er underlagt Saniteten mener de at det er ekstra viktig å være nær aktivitetene og personene på basen, ikke minst av praktiske og tidsmessige årsaker. Forsvaret mener frykten for klasseskille er ubegrunnet fordi basens sykestue kun er rettet mot operativt personell i tjeneste, ikke militært personell utenfor arbeidstid, heller ikke militært personells familier.

4.1.5 Støy

Kunnskap om støypåvirkning fra jagerfly og helseplager/-skader

Folkehelseinstituttet har, på bestilling fra Forsvarsbygg Futura, utarbeidet en rapport som sammenstiller tilgjengelig kunnskap om støyplager fra jagerfly på befolkning nær militære flyplasser (Krog, Schwarze, Engdahl, & Aasvang, 2011). Den ser spesielt på betydning av driftsmønster og betydningen av varsling, forutsigbarhet og hva militære øvelser betyr for støyplogen rundt militære flyplasser. Videre oppsummeres studier av ulike helseeffekter og virkninger av flystøy generelt (ikke spesielt jagerfly). Det meste av informasjonen i teksten under er hentet fra denne rapporten og det er trukket ut funn som synes spesielt relevante for denne utredningen. Det må påpekes at rapporten er mye grundigere i drøftelsene av studiene det refereres til enn det som gjengis her.

Forutsigbarhet og opplevd kontroll

I rapportens oppsummering konkluderes det med at forskningen på området er mangelfull. Likevel mener de at litteraturen understøtter det faktum at forutsigbarhet og en form for opplevd kontroll har en betydning for støyploger, og at det er kontrollen som følger av ytre forhold som i planleggingssammenheng er mest interessant fordi det er den man kan gjøre tiltak for å fremme. De viser til studier som viser at samme støyeksposering kan ha en variasjon i opplevd støyploger tilsvarende 2dB i støyeksposering som følge av et forutsigbart driftsmønster. Et element som trekkes frem her er at forutsigbarheten også gjaldt stille perioder, og at dette kan ha hatt betydning for reduksjon i plagethet.

Døgnvariasjon

Studien understreker også at støy oppleves verst om natten, kvelden og i helgene. Dette er tider som sammenfaller med tider der folk er hjemme og har behov for søvn, hvile og rekreasjon. De påpeker likevel at studiene ikke forteller hva forutsigbarhet og driftsmønster har å si i forhold til ulik grad av støyeksposering. Generelt gir høyere grad av støyeksposering større plage. Funnene i studiene støtter også det at varsling av militære øvelser bidrar til å dempe støyploger, fordi dette gir større grad av forutsigbarhet og opplevd kontroll.

Når det gjelder helseplage viser studier at de mest alvorlige helseeffektene av støy skyldes støy på natt. Ved flyvning på dagtid vil man unngå søvnforstyrrelser, som er den største helserisikoen, for de fleste. Det er indikasjoner på at støy på natt bidrar mer til mulige langsiktige negative virkninger på blodtrykk og hjerte-kar, enn støy på dag. Selv om det finnes studier som indikerer at flystøy på dagtid kan ha effekt på hjerte-kar så er det ikke gjort nok studier på effekt av jagerflystøy, og studier av hjerte-kar generelt er et relativt nytt felt med sprikende resultater. Rapporten konkluderer med at det er grunnlag for å anta at effektene vil være relativt beskjedne.

Barns læring

Hårberg skole er en barneskole som ligger nær hovedporten til flybasen. Foreløpige støyberegninger viser at skolen ligger innenfor gul sone, på grensen av rød støysone. Sammenliknet med dagens situasjon øker ikke støyverdiene for Hårberg skole nevneverdig, selv om antall flyvninger øker. Forklaringen på dette er at omlegging av flytraseer gir mindre støydoser for hver flyvning og at merbelastningen, målt i ekvivalent støyverdi, derfor blir meget liten.

Rapporten fra Folkehelseinstituttet viser at det finnes studier som har sett på mulige negative effekter av flystøy på barns læring og hukommelse. De påpeker at fordi mye læring i klasserommet skjer via muntlig kommunikasjon er de avhengig av gode akustiske forhold, og barn er spesielt sårbare i en læringssituasjon fordi de har mindre erfaring og kontroll over sine omgivelser. Blant annet har tyske studier vist at barn på en skole nær gamle München flyplass presterte bedre på leseferdighet etter at skolen stengte, samtidig som de som fikk den nye flyplassen nær, presterte

dårligere sammenlignet med før flyplassen åpnet. Andre studier fra andre land kan vise til tilsvarende resultater. De mest signifikante resultatene var på barnas leseferdighet, men det ble også funnet at flystøy hadde negativ påvirkning på hukommelsen, spesielt gjenkjenningshukommelsen. Fordi flystøy har høyere maksimalt lydtryknivå, er varierende og mer uforutsigbar, påkaller trolig slik støy lettere barnas oppmerksomhet og distraherer barna i større grad enn vegtrafikkstøy, som er mer jevn og forutsigbar. Det er ikke urimelig å tenke seg at militær flyging på dagtid vil kunne ha samme negative virkning på barn i en lærings situasjon, selv om studiene referert over gjaldt sivile fly.

I denne utredningen er det ikke sett nærmere på f.eks skoler resultater for Hårberg skole sammenliknet med andre skoler så vi er ikke kjent med om dagens flyaktivitet virker negativt inn på læringsmiljøet i dag. Vi er heller ikke kjent med at negative konsekvenser for barn på Hårberg skole, gjennom begrensninger i bruk av uteområder, forstyrrelser og risiko for konsentrasjonsvansker og dårligere læringsmiljø er kartlagt tidligere. Det kunne derfor vurderes om man, uavhengig av utvidelsen av kampflybasen, bør iverksette studier av hvilken effekt flystøybelastning, slik den fremstår i dag og vil fremstå i fremtiden, kan ha for barnas læringsmiljø og trivsel.

Hørselsskader

For å forhindre mulige hørselsskader finnes det anbefalinger om maksimalnivåer knyttet til kontinuerlig støy over et lengre tidsrom (8 timer). I tillegg er det gjort risikovurderinger knyttet til eksponering for relativt kortvarige lyder som også kan gi skade uavhengig av hyppighet og varighet. Nivåer for eksponering over lengre tid er lavere enn nivåene for kortvarig eksponering.

Resultater fra studier av mulige hørselseffekter nær militære flyplasser kunne ikke fremvise at studiegruppen som hadde vokst opp nær en militær flyplass innenfor en viss støysonen² hadde signifikant dårligere hørsel enn en kontrollgruppe som ikke hadde vært utsatt for tilsvarende støy. Studien vil likevel ikke utelukke at kronisk eksponering for høye nivåer, i tillegg til annen støyeksponering, kan bidra til hørselsskade.

I forbindelse med dette utredningsarbeidet er det gjort en egen gjennomgang for å se på omfang av hus som faller innenfor et mulig hørselsskadelig støynivå, vurdert ut i fra støyparameter MFN_{day}, dvs verdier knyttet til kortvarig eksponering. Funnene er presentert nærmere nedenfor.

Vurderinger av helse- og trivselskonsekvenser av støy fra tiltaket

Det er flystøyberegninger fra SINTEF som utgjør grunnlaget for konsekvensutredningene. Både norske og utenlandske jagerfly, passasjerfly, transportfly og helikopter utgjør støykilder i beregningene. Nærmere redegjørelse for beregningsgrunnlag og alternativsvurderinger er gjengitt og forklart i støyutredningen, ALM-PLAN-RAP-004.

Normal situasjon vs øvelsessituasjon

I normalsituasjonen er det typisk to økter hver dag, en på formiddagen og en på ettermiddagen. En økt består av puljer av fly som flyr ut og kommer tilbake 30-60 minutter senere. I dag varer en økt rundt 1-1,5t. I fremtidig situasjon vil en økt kunne bli ca. dobbelt så lang. Bare i sjelden grad er det operasjoner ut over normal arbeidstid. Helger og ferier er også normalt «stille tid». På årsbasis er det redningshelikopter som står for det meste av natt-trafikken. Som referert over viser forskning at uregelmessig, uannonisert flyving og flyving på kveld, natt og helger gir større plager enn regelmessig, forutsigbart flymønster på dagtid. Ut fra de reaksjoner på flystøy som er observert, så peker særlig øvelsene om høsten med mørketidsflyging seg ut, ved at de virker mest forstyrrende på lokalbefolkningen. Kveldsflyging medfører forstyrrelser for aktiviteter som TV titting, lytting til musikk og radio. Ut over kvelden forstyrres innsoving for stadig flere og de yngste rammes først. Jo høyere andel F-35 som deltar i slike øvelser, jo flere vil være influert. Det er derfor en tese at andelen F-35 i slike øvelser vil gi større utslag på reaksjonene i befolkningen enn hva støysonekartene indikerer.

En egen studie av variasjon i flystøy mellom normalsituasjon og perioder med alliert trening gjengis under for å vise hvilken betydning støy fra kveldsflyvning har.

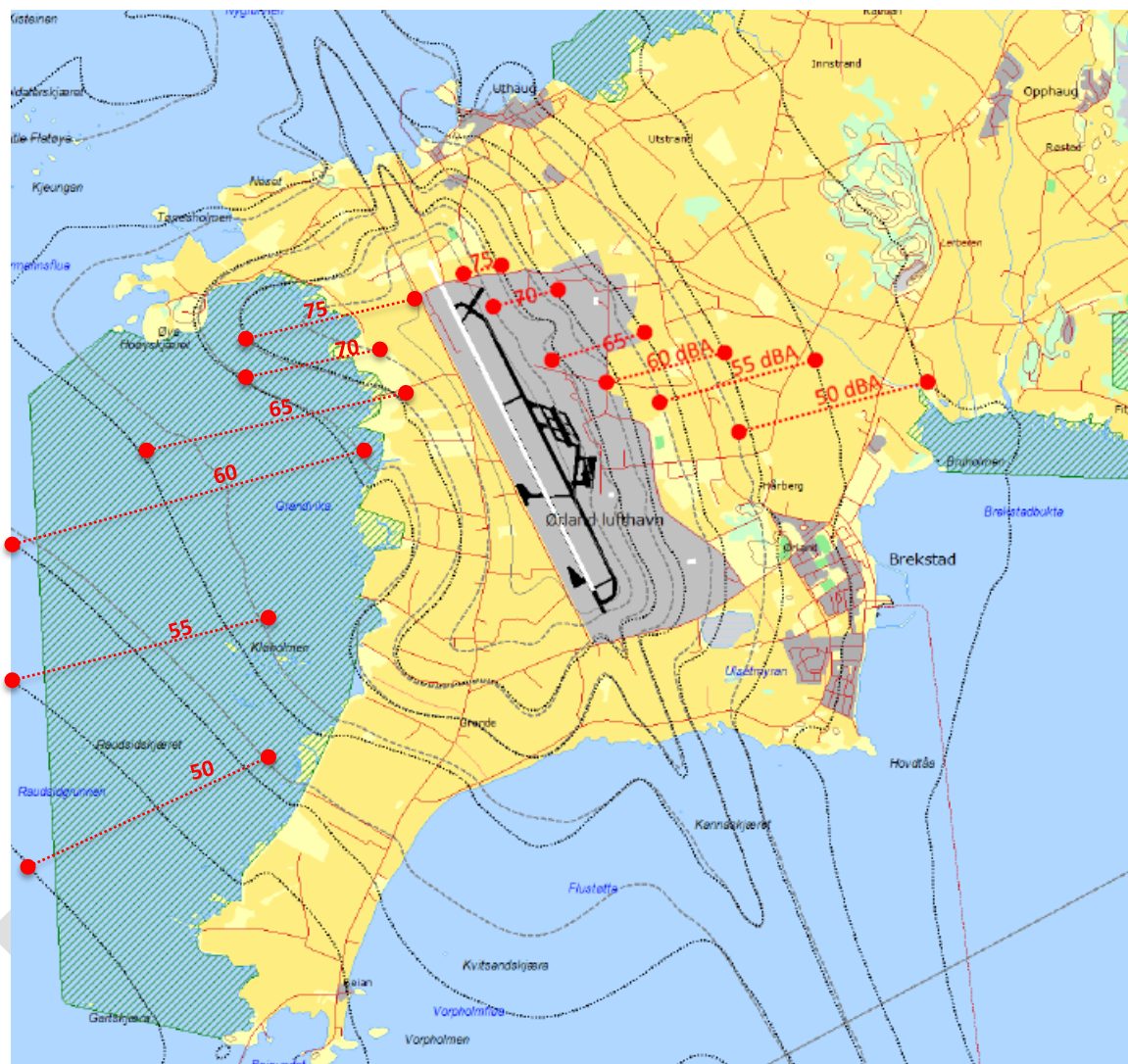
I 2012 var øvingsaktiviteten med utenlandske jagerfly stor sammenlignet med de 4 foregående år, spesielt i månedene juni, oktober og november. I en øvelsesperiode er den totale aktiviteten høyere både på dagtid, og i de to

² 70 – 83 dB L_{oef}

høstmånedene, oktober og november, ble det i tillegg trent på mørkeflyging hvilket også ga økt aktivitet på kveld og natt.

For å illustrere forskjell mellom normalsituasjon og travel periode ser man på illustrasjonen under støykoter for kveldssituasjonen alene. Det 2012-tall som er grunnlaget. Det er lagt inn røde markører som viser hvilke kurver som kan par-sammenlignes. Figuren indikerer at forskjellen i ekvivalent støynivå på kveldstid mellom normalsituasjonen og øvelsesperioden spenner over intervallet 10 -12 dB, tilsvarende en tidobling i trafikk.

Tilsvarende studier av fremtidig situasjon viser at på dagtid gir øvelsessituasjoner en økning på ca 2.5 dB, tilsvarende en økning på ca 80% i forhold til normalsituasjonen.



Figur 7 støykoter for prognosen på kveld/natt (tykkere linje), sammenliknet med normalsituasjon (svakere linje). Illustrasjon SINTEF

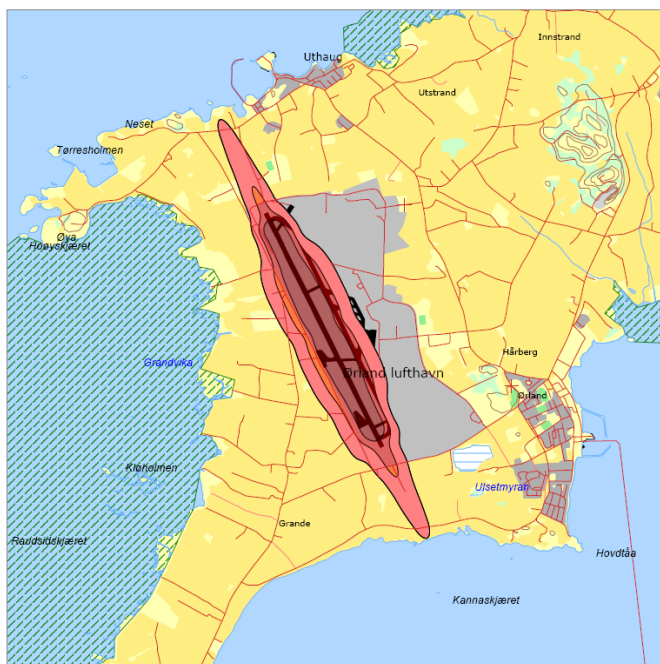
En av grunnene til at utslaget blir så stort er at det i normalsituasjon ikke flys på kvelden så differansen mellom gjennomsnittlig normalsituasjon og gjennomsnittlig kveldssituasjon på øvelse blir derfor ekstra stor. Studien indikerer likevel at støyplogen på kveldstid blir betydelig mer omfattende i omfang i og med at støykotene for 70 dB og opp, som indikerer meget høy støy, dekker nesten hele området innenfor Grande og Grandefjæra. De tettest befolkede områdene på Brekstad rammes ikke av tilsvarende høye støyverdier, mens tettbebyggelsen Uthaug vil havne mellom 60 og 65 dB.

Hyppighet for øvelser og rutiner for gjennomføring vil være av stor betydning for grad av plagethet og redusert trivsel, spesielt utenom normale øvingstider.

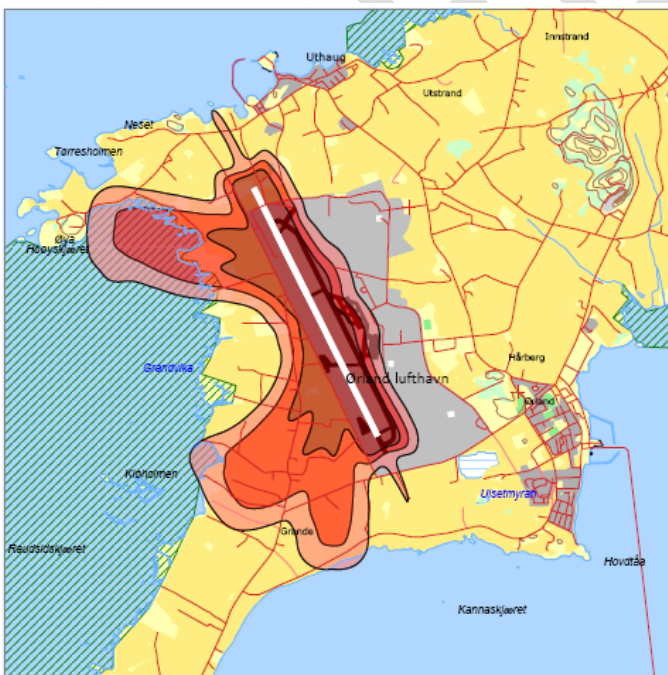
Risiko for hørselsskade

Beregninger av maksimalnivåer utenfor basen viser at det i områder med forventet overflyvning kan være så høye støynivå fra F-35 at ubeskyttet eksponering kan medføre risiko for hørselsskade.

Som redegjort for innledningsvis benyttes her MFN_{day} 110 dB som en grenseverdi for å vise hvilke områder rundt basen som kan ha støynivå hvor eksponering uten hørselvern kan medføre risiko for momentan hørselsskade. Kartene under viser støykurver for henholdsvis 110, 115 og 120 dB(A).



Figur 8 Dagens situasjon



Figur 9 Fremtidig situasjon

Sammenliknet med dagens situasjon vil et større geografisk område i fremtiden havne innenfor denne maksimalstøystonen med risiko for hørselsskade, hvilket betyr at flere hus rammes. For å få tak i omfanget av merbelastning og antall berørte i fremtidig situasjon, sammenliknet med dagens, er det foretatt en opptelling av antall

hus som både i dag og i fremtidig situasjon kan få støynivåer fra MFN_{day} 110 og oppover. Det er også sett på hvor stor merbelastningen vil bli for de som rammes.

Opptellingen viser at det i dagens situasjon (2012) er 7 adresser som havner innenfor maksimalstøysonen MFN_{day} 110 eller mer. I GAB-registeret er 4 registrert som «våningshus», 1 som «del av våningshus/tomannsbolig» og 2 som eneboliger³, men i følge oversikten som viser hvilke gårdsbruk som er «aktive», der bonden bor på eiendommen, og hvilke som er «passive», der jorda leies ut, så er det bare ett aktivt gårdsbruk som er berørt. De boligene som er registrert på disse eiendommene regnes fremdeles som bebodd, selv om det ikke er de som bor der som driver jorda.

I fremtidig situasjon viser beregningen at 50 boliger havner innenfor den samme hørselsvernsonen. I henhold til utredning om landbruk, ALM-PLAN-RAP-009, er det 18 aktive gårdsbruk innenfor denne sonen, men innenfor et gårdsbruk kan det ligge flere boliger. I henhold til GAB-registeret er 26 «våningshus», 19 «eneboliger» og 5 «tomannsboliger» eller «del av tomannsbolig/våningshus» innenfor sonen.

Lydnivå, MFN	Dagens situasjon	Fremtidig situasjon
110 – 115	7	15
115 – 120	0	30
> 120	0	5
Sum > 110	7	50

Hvis man sammenlikner med de mest utsatte i dag, så er det ingen av disse som har belastning over 112 dB. Av dagens 7 i hørselsvernsonen får 4 eiendommer en bedring som tilsvarer at de kommer under kriteriet på 110 dB. De resterende 3 får en forverring i støynivå tilsvarende 7-8 dB, fordi F-35-flyene støyer betydelig mer enn dagens F-16. Studien viser videre at alle av de som i fremtiden havner i den mest støyutsatte gruppa, >120 dB, ligger i dag utenfor 110 dB-grensen, men de ligger alle innenfor rød støysone.

Denne gjennomgangen viser at det, sammenliknet med dagens situasjon, er en ganske stor gruppe som ikke bare havner i rød støysone, men som ligger slik til at de kan bli utsatt for maksimalnivåer som kan utgjøre en reell risiko for hørselsskader.

Det ligger ingen fritidsboliger eller annen støyfølsom bebyggelse innenfor denne hørselsvernsonen.

«Plagsom» støy (gul og rød støysone)

Støy som ikke er direkte helseskadelig, kan likevel påvirke folks trivsel, og mulig også helse, ved å være plagsom og forstyrrende. Hva som er plagsom støy vil være individuelt og påvirkes av flere faktorer, som beskrevet innledningsvis i dette kapitlet, men hvis man ser hvor mange som havner innenfor rød og gul støysone, gir det en god indikasjon fordi disse støygrensene baseres på hva som erfaringsmessig oppleves som plagsomt. For å kunne kvantifisere merbelastning i plage kan antallet støyfølsomme bygninger innenfor rød og gul støysone i fremtiden sammenliknet med antallet i dag.

³ Ut i fra antakelsen om at GAB-registrerte «våningshus» eller del av «våningshus/tomannsbolig» er knyttet til gårdsbruk, men enebolig ikke er det. Her tas det forbehold om at det kan være feilkilder.

Tabell 5-1 Antall støyomfintlige bygninger i støysonene for alternativene.

Støysoner	2012	Prognose med dagens mønster	Alternativ V1	Alternativ 2.1	Alternativ 9.2	Alternativ 9.3
52 - 62 (Gul)	1050	1505	739	1087	883	988
62 -> (Rød)	110	214	157	131	154	126

Tabell 5-2 Antall støyomfintlige bygninger innenfor 5 dB-trinn av 24 timers ekvivalentnivå (uten døgurveiing) for alternativene.

Intervall	2012	L _{eq24h} (5 dB trinn)				
		Prognose med dagens mønster	Alternativ V1	Alternativ 2.1	Alternativ 9.2	Alternativ 9.3
50.0 -- 55.0	907	678	549	822	745	835
55.0 -- 60.0	222	930	271	291	262	254
60.0 -- 65.0	88	144	75	74	67	77
65.0 -- 70.0	25	67	57	25	47	21
70.0 ->	10	38	45	54	43	53

I den øverste tabellen, som viser døgurveid⁴ ekvivalentnivå (L_{den}) ser man at antallet «moderat» plaget i gul sone blir lavere i fremtidig situasjon (-167). Derimot blir antallet «sterkt» plaget i rød sone høyere (+44) i fremtiden. Totalt vil altså antallet innenfor støysonene (både gul og rød) gå noe ned, men det er flere som blir «sterkt» plaget enn det som er tilfellet i dag.

Går man mer i detalj og ser på den faktiske støyen fordelt over døgnet (L_{eq24h}), er tendensen den samme.

4.1.6 Psykiske plager og uro

For de som må vurdere å flytte på grunn av fremtidig støypilg så har beslutningen om å legge F-35 basen til Ørland fått konsekvenser allerede. Usikkerhet og uro knyttet til fremtiden preger allerede hverdagen. Uavklarte spørsmål som knytter seg til om og hvor de eventuelt skal flytte, hvilken kompensasjon de får, hvordan dette påvirke deres private økonomi, mv. skaper uro og kan gi psykiske plager som angst og depresjon. For de som har gårdsbruk blir problemstillingene enda større og flere må vurdere hvorvidt de må omlegge driften med de konsekvensene det får. For denne gruppen vil det være ekstra viktig at tiltak kan iverksettes så raskt som mulig. Hvilke tiltak dette skal være kan være forskjellig fra berørt til berørt og bør defineres i dialog mellom tiltakshaver, kommunen og den berørte.

4.1.7 Medvirkning og helsemessig betydningen av denne

Mange av de direkte berørte på Ørland har engasjert seg i en av to grunneiergrupper (men ikke alle). I denne prosessen har disse gruppene vært en viktig kilde til meninger og synspunkter fra grunneiere til Forsvarsbygg, samt kanal for formidling av informasjon den andre veien. Denne typen av grupper kan ha stor betydning for enkeltmennesker som i en usikker tid har behov for fellesskap, samtale og informasjon. Samtidig kan slike gruppers indre dynamikk også påvirke enkeltmenneskene som deltar i dem, både i positiv og negativ retning.

Det har i løpet av prosessen vært avholdt flere åpne møter. På disse møtene, som har vært avholdt både i Brekstad og i andre lokalmiljøer på Ørland, har det vært gitt informasjon om status for prosessen og det arbeidet som har vært gjort. Flere av disse møtene har hatt høy temperatur, som ofte på slike møter, og folk har fått anledning til å kommentere eller stille spørsmål direkte til Forsvarsbygg eller kommunale representanter. Slike møter kan være viktige som informasjonsarenaer eller for å få luftet frustrasjoner, men er ingen garanti for at svake grupper eller spesielt utsatte kommer til orde eller blir beroliget, da de ofte blir dominert av noen få «høye røster».

⁴ Døgurveid betyr at det er lagt til «straff» på støy kveld, natt og helg.

For de som ikke tør eller ønsker å ta ordet i slike offentlige møter har «åpen dag» vært et lavterskeltilbud og en mulighet for å snakke en til en med en representant for forslagsstiller. Det har vært avholdt flere slike åpne dager, der man, uten avtale, kan komme og stille de spørsmålene man har, og få direkte svar eller få navn på en kontaktperson de kan kontakte i ettertid. Denne type private samtaler er viktige for å danne seg et bilde av hva den psykiske påkjenningen kan være for enkelte, selv om de ikke utgjør noe komplett eller statistisk helhetsbilde. I tillegg vil det etableres direkte kontakt mellom Forsvarsbygg og de som er mest direkte berørt. Dette er en prosess som er igangsatt og der flere etter hvert vil inkluderes, avhengig av i hvilken grad de er berørt.

4.2 SAMMENSTILLING AV KONSEKVENSVURDERING

Befolkningens helse og trivsel påvirkes både av ulike ytre faktorer og av individuelle og personlige forhold. Forskning og statistikk peker på noen viktige sammenhenger, f.eks mellom grad av støy og trivsel eller utdanningsnivå og helse. Fordi påvirkningsfaktorene og deres innbyrdes forhold er så mange, er det vanskelig å si noe eksakt om hvordan kampflybasen, og alt den fører med seg, vil påvirke Ørlands- og Bjugnbefolkningens generelle helse og trivsel.

Utredningen forsøker likevel, gjennom å kombinere kunnskap om dagens befolkning, prognoser for effekter av tiltaket og sammenstilling av forsknings på feltet, å si noe om mulige helse- og trivselsmessige konsekvenser.

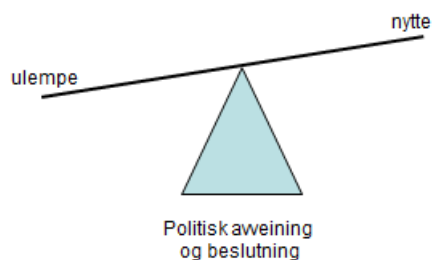
I denne utredningen er dagens befolkning analysert for å vurdere robusthet, men det er viktig å ha i mente at tiltakets konsekvenser vil komme gradvis og at for eksempel de som er unge i dag vil være voksne når den fulle effekten av tiltaket er en realitet. Forebyggende tiltak og god samfunnsplanlegging i et langsiktig perspektiv vil derfor ha større betydning på befolkningens generelle helse og trivsel enn avbøtende tiltak, selv om disse vil kunne være viktige for å bøte på konkrete utfordringer og spesielle (helse)konsekvenser.

Tabell 2 Sammenstilling av konsekvenser knyttet til påvirkningsfaktorer og indikatorer

Påvirkningsfaktor/indikator	Beskrivelse av virkninger	Hovedtema	Resultat
Luftforurensning	Ikke funnet vesentlige virkninger	Bomiljø Støy vil være den viktigste påvirkningsfaktoren for de som blir direkte berørt av denne, men dette er et lite mindretall. Liten endring for majoriteten. For befolkningen for øvrig vil en forbedring av transport og offentlig kommunikasjon kunne være av større betydning for helse og trivsel, så fremt dette tilbudet bygges ut.	Samlet vurdering av de helsemessige konsekvensene av tiltaket:
Vann- og grunnforurensning	Ikke funnet vesentlige virkninger		
Støy	50 boligbygg, mot 7 i dag, utsettes for risiko for maksimalnivå på støy som kan gi hørselsskade. 167 færre i gul støysone, 44 flere i rød sone beregnet ut i fra gjennomsnittsnivå (L_{den}). Bosatte på vestsiden av rullebanen er spesielt utsatt, flere av disse er aktive gårdsbruk.		De positive konsekvensene som forventes som følge av økt aktivitet på basen gjelder først og fremst den indirekte effekten som genereres gjennom økt behov for varer og tjenester. Hvor stor denne effekten vil bli er imidlertid usikker, og hvorvidt den vil kunne endre lokalsamfunnets sosiale profil gjennom å øke det generelle utdanningsnivået, øke inntekstgrunnlaget og dermed også øke den allmenne helsen, er vanskelig å si. Dette avhenger av mange faktorer og hvorvidt kommunen klarer å, på den ene siden, legge til
Ulykke	Ingen vesentlig økt risiko for trafikkulykker. Evt ny gang/sykkelveg langs RV vil redusere risiko ytterligere.		
Stedskvalitet og bomiljø; kulturmiljø	Dagens helhetlige kulturmiljø kan bli påvirket hvis tiltaket fører til fraflytting og rivning av eksisterende gårdsbebyggelse		
Transport og offentlig kommunikasjon	Tilbudet er noe mangelfullt i dag, spesielt lokalt.		

	Tiltaket vil skape behov for økt tilbud både lokalt og mot Trondheim.		rette vha f.eks relevant utdanningstilbud og, på den andre siden, inspirere ungdom til å utnytte mulighetene.
Sosialt nettverk	Områder som fraflyttes pga støy vil kunne ødelegge etablerte sosiale nettverk. Eldre og uføre er sårbare grupper. Familier som flytter inn skal etableres og integreres, spesielt vil medflyttede tenåringer kunne være en sårbar gruppe.	Sosialt nettverk og aktivitetsmuligheter Fraflytting fra støyutsatte områder kan lokalt være den største trusselen mot etablerte sosiale nettverk. Manglende integrering av nyinnflyttede kan muligens være den største risikofaktoren for utvikling av stabile, sosiale nettverk. Økt antall ressurssterke i befolkningen vil generelt være positivt for samfunnet som helhet.	De negative konsekvensene som følger av økt fly-aktivitet og medfølgende støy er ikke ubetydelig, selv om de rammer et mindretall av kommunens befolkning. Uten tiltak vil konsekvensene for de verst rammede kunne omfatte hørselsskade og/eller sterkt redusert trivsel. Planlagte prosesser for tilbud om kjøp av bolig og økonomisk kompensasjon gir berørte mulighet til å flytte ut av helseskadelig støysone. Konsekvenser av ødelagte sosiale nettverk og reduserte inntekter bør håndteres direkte med de mest sårbare av disse, som eldre og uføre, men også andre med behov for nødvendig bistand.
Kulturtilbud	Økt befolkning og aktivitet vil sannsynligvis både gi økt grunnlag og økt behov for vekst i kulturtilbudet		Uten å undervurdere de negative konsekvensene, vurderes tiltaket, på tross av usikre prognoser, å kunne ha flere positive enn negative konsekvenser gjennom muligheten det gir til å bevege Ørland- og Bjugnbefolkningen i positiv retningen på Folkehelsebarometerets helse- og trivselsfaktorer.
Lek, friluftsliv og naturkontakt	Populære turområder for skole- og barnehagebarn i Grandefjæra kan få redusert bruk som følge av økt støy.		
Trygghet og sikkerhet	Endringer i det etablerte og usikkerhet knyttet til fremtiden kan gi økt utrygghet. Sikkerheten vurderes ikke å bli mindre som følge av tiltaket		
Arbeidsmarked og næringsliv	Befolkningsøkning og økt aktivitet på basen forventes å gi vekstmuligheter for det lokale næringslivet og økt sysselsetting, men hvor stor effekten vil bli er usikker. Måltrettet utdanning kan gi flere muligheter til unge.	Økonomi og arbeidsliv med mer De positive konsekvensene av økt aktivitet og sysselsetting, som igjen gir forbedret privat økonomi er vurdert som større enn de negative konsekvensene som følger av økte sosiale utgifter i kommunen.	
Boligmarked	Ørland kommune må satse på fortetting i eksisterende sentre pga få arealreserver. Bjugn planlegger flere boligområder. Mange frykter økte boligpriser pga press på boligmarkedet.		
Privat økonomi	Økte arbeidsmuligheter har positiv innvirkning på privatøkonomi. Fraflytting av gårdsbruk og endrede driftsmuligheter kan gi negative konsekvenser for berørte bønder		
Tjenestetilbud	Økt befolkning gir økt press på kommunale tjenester. Tiltak må		

	iverksettes for å få tilstrekkelig kompetent arbeidskraft.		
Inngangsdata om befolkningen	Økning i andel eldre, svak befolkningsvekst, begge kommuner har høyt sykefravær mange trygdede og lav andel yrkesaktive, lavt utdanningsnivå, stor andel barn av eneforsørgere.	Selv om det er helsemessige og sosiale utfordringer i kommunene, så har befolkningen levd med dagens flystasjon i mange år og denne er både identitetsskapende og en viktig arbeidsgiver. Integrering av nyankomne etter hvert som de kommer vurderes ikke å gi store utfordringer i og med at både kommuner og Forsvaret selv er forberedt og allerede har startet planlegging og iverksatt forebyggende tiltak. Økte støyplager vil berøre enkelte, men ansees ikke å ha store negative helsemessige konsekvenser for befolkningen som helhet. Likevel vil en del kunne oppleve redusert trivsel og nedsatt kvalitet på friluftslivet, spesielt i perioder med mye øvelser.	



«Den endelige vurderingen, om netto konsekvenser (dvs ulempe minus nytte, ut fra hensyn til ulike grupper) må i neste omgang veies opp mot andre konsekvenser/interesser, og til sist mot den samfunnsmessige nytten av planen/tiltaket. Både betydningen av helse og trivsel, konsekvenser for andre interesser og nytten av planen/tiltaket, er avveininger som det tilligger (det politiske) beslutningsorganet å gjøre. Utfordringen i helse- og trivselsutredningen er å framskaffe et godt, saklig og underbygd bidrag i denne prosessen.» (Ståvi & m.fl, 2001)

5 KONSEKVENSER I ANLEGGSFASEN

Støy

Pga. stor avstand fra anleggsområdet for ny base til bebyggelsen rundt flystasjonen, og fordi grunnforholdene ikke medfører behov for de mest støyende grunnarbeidene som spunting, peling og pigging til fjell, vil anleggsarbeidene ikke medføre overskridelse av anbefalte grenseverdier for BA—støy iht. støyretningslinje T-1442. De ansees derfor ikke ha helse- eller trivselsmessige konsekvenser for folk som befinner seg utenfor baseområdet.

Ulykker

I temautredningen om transport og infrastruktur er det redegjort nærmere for hvilke trafikale konsekvenser anleggstrafikken vil kunne medføre. Konklusjonene her, med forbehold om at det fremdeles er store usikkerheter knyttet til hvordan anleggsperioden vil arte seg, at tungtrafikken fra anleggsvirksomheten vil utgjøre en betydelig økning av trafikken i perioder under utbyggingen. For beboere andre som ferdes langs traséen for anleggstrafikk, vil økningen bli godt merkbar fordi trafikkmengden er såpass lav i utgangspunktet. På deler av traséen må anleggstrafikken kjøre med spesielt lav hastighet av hensyn til trafikksikkerhet for andre trafikanter og barn som kan oppholde seg langs vegen. Det er ikke ventet at den nye gang- og sykkelvegen langs Uthaugvegen vil stå ferdig til anleggsarbeidene starter, og utvidet tilbud om skoleskyss kan være et aktuelt tiltak for å transportere barna trygt til og fra Hårberg skole.

Anleggsarbeidere og midlertidig bosatte

Forsvarsbygg har opplyst at det vil være 1000-1500 årsverk på Kampflybasen i anleggsperioden. For anleggsarbeiderne er det tenkt anlagt boligkvarter i tilknytning til anleggsområdet.

Et foreløpig anslag på fordeling av totale årsverk på anleggsperioden indikerer at det i toppårene 2016 og 2017 er behov for anslagsvis 450 – 550 årsverk. Dette er mange mennesker, sett i forhold til dagens befolkning. Eventuelle sosiale eller integreringsmessige utfordringer er det likevel vanskelig å si noe om, så lenge det fremdeles er knyttet store usikkerheter til hvordan anleggsarbeidene vil foregå med tanke på fordeling av skiftordninger og arbeidstid, og hvilken sammensetning det vil bli av lokal arbeidskraft fra Fosen og innpendling fra andre deler av landet, eller fra andre land.

Press på helse- og sosiale tjenester

Hvorvidt midlertidig arbeidskraft vil kunne legge press på kommunale helse- eller sosiale tjenester, er også for tidlig og si og henger sammen avklaringer i punktet over, men antallet årsverk og fordelingen av disse i løpet av anleggsperioden kan gi en indikasjon på behov for midlertidig økt kapasitet.

6 AVBØTENDE OG FORBEREDENDE TILTAK

Områder med fare for hørselsskade

- Tilbud om kjøp av bolig og fraflytting
- Restriksjoner på opphold/bevegelse
- Påbud om hørselsvern

Støyplage/reduisert trivsel

- Tilbud om kjøp av bolig/tiltak på bygg for å oppnå tilfredsstillende innendørs lydnivå
- Minimum av flyving kveld/natt/helg
- Forutsigbarhet, faste flytider
- God varsling ved øvelser/uregelmessig flyving

Psykiske plager som følge av usikkerhet

- Kommunal beredskap
- Opplyse om kommunens tilbud
- Riktig informasjon og direkte dialog mellom berørte og tiltakshaver

Befolkningsøkning

- Samarbeid om integrering mellom Forsvaret og kommunen
- Regulere nok boligtomter
- Tilstrekkelig opprustning av det kommunale tjenestetilbudet
- Målbevisst planlegging for å heve/skaffe nødvendig lokal kompetanse innen helsesektoren
- Tilstrekkelig midler til å kunne styrke lokalt kulturtilbud i takt med befolkningsøkning samt økt vedlikehold av rekreasjons- og nærmiljøtilbud

7 OPPFØLGENDE UNDERSØKELSER

Det er ikke behov for oppfølgende undersøkelser som grunnlag for denne konsekvensutredningen, men følgende undersøkelser kan vurderes gjennomført for å skaffe mer kunnskap om effekter av flystøy fra jagerfly på befolkningen nærområdene.

- Flystøy på dagtid og påvirkning på skolebarns prestasjoner
- Undersøke effekten av økt flyaktivitet og støy på helse og trivsel (før og etter)

8 USIKKERHETER

Når det gjelder anleggsperioden er det fremdeles usikkerheter vedrørende hvordan disse skal gjennomføres, hvilken entreprisemodell det legges opp til, og hvilke kontraktsvilkår man får med hensyn til de som skal arbeide på anlegget. Derfor er det vanskelig å si noe spesifikt om hvilke utfordringer man f.eks vil kunne få knyttet til midlertidig bosatte arbeidsfolk.

Endelig rullebanelende er ikke endelig bestemt og det vil derfor kunne være noen justeringer på antall berørte innenfor de ulike støygruppene. Hvem som blir berørt vil også kunne variere, men forskjellene antas ikke bli vesentlige.

9 REFERANSER OG KILDER

Asplan Viak. (2013). *Regional utvikling*.

Forsvarets hjemmeside. (u.d.). Hentet fra <http://forsvaret.no/veteraner>

Framstad, S. (2013, august 13). Familiekoordinator. (A. Haug, Intervjuer)

Heen, H. (2011). *Samliv i Forsvaret 2011*. Arbeidsforskningsinstituttet.

Heen, H., & Halrynjo, S. (2006). *En kvantitativ studie av forholdet mellom familie og arbeid i befalsfamilier*. Arbeidsforskningsinstituttet.

Hjemmeside for Bjugn kommune. (2013, august 2). Hentet 201 fra www.bjugn.kommune.no

Krog, N. H., Schwarze, P., Engdahl, P., & Aasvang, G. M. (2011). *Virkninger av støy fra jagerfly på befolkningen nær militære flyplasser*. Nasjonalt folkehelseinstitutt.

Ørland kommune. (2013). Hentet fra www.orland.kommune.no

Ørland kommune. (2013). *Planstrategi*.

Rambøll. (2013). *Demografi og behov som følge av ny kampflybase*. Ørland og Bjugn kommuner.

Rønning, L. (2013). *Landbruk i Ørland, status og veien videre*. Bygdeforskning.

Skaanes, T. (2013, mai). Leder av militær sykestue. (A. Haug, Intervjuer)

Sør-Trøndelag fylkeskommune. (2013). *Folkehelseprofil*.

Ståvi, J. M., & m.fl. (2001). *Helse og Trivsel i konsekvensutredninger*. Sosial og helsedepartementet.

Telemarksforskning. (2013). *Konsekvenser av mulig sammenslåing av Bjugn og Ørland kommuner*. Bjugn og Ørland kommuner.