



Rapport_

Forsvarsbygg

OPPDRA

Kampflybase – Plan- og prosjekteringsgruppe

EMNE

Reguleringsplan med konsekvensutredning for Ørland flystasjon. KU deltema landbruk.

DOKUMENTNUMMER

ALM-PLAN-RAP-009

REVISJON

00

DATO

19.9.2013

00	19.9.2012	Foreløpig rapport	JMS	RBS	KL
REV.	REV. DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV

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 landbruk, 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 sektorene og Ørland kommune. Som grunnlag for bearbeiding og ferdigstilling gjennomfører Forsvarsbygg i september 2013 samråd både med berørte kommuner, fylkeskommunale og statlige sektorene, 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@faveoprojektledelse.no eller telefon 464 47 030.

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

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

Epost: arnhild.herrem@faveoprojektledelse.no

Oslo, 19.9.2013

Olaf Dobloug

Direktør Forsvarsbygg kampflybase

INNHOOLD

1	SAMMENDRAG	5
1.1	Metode	5
1.2	Generell beskrivelse av tiltaksområdet	5
1.3	Dagens situasjon i Ørland	5
1.4	Verdivurderinger	5
1.5	Konsekvensvurdering	6
1.6	Avbøtende tiltak	7
1.7	Forslag til oppfølgende undersøkelser	7
2	Tiltaksbeskrivelse	8
2.1	Generelt	8
2.2	Byggebehov	8
2.3	Banebehov	8
2.4	Basens indre organisering	8
2.5	Flyomfang og -mønster	9
2.6	Endring i støybilde:	10
2.7	Områder med overflyvning	11
3	OM DELUTREDNINGEN	13
3.1	Planprogrammets krav	13
3.2	Avgrensning av fagområdet	13
3.3	Nasjonale, regionale og lokale mål og retningslinjer	14
3.4	Metode og datagrunnlag	15
3.5	Kriterier for verdi	15
3.6	Kriterier for omfang (påvirkning)	16
3.7	Kriterier for konsekvens	16
3.8	Tiltaks- og influensområde	17
3.9	Kilder og feltarbeid	18
4	BESKRIVELSE OG VERDIVURDERING	19
4.1	Dagens situasjon på Ørland	19
4.2	Verdivurdering	25
5	KONSEKVENSER	26
5.1	Kampflybasens mulige påvirkning på landbruket	26
5.2	Brukernes oppfatninger om mulige virkninger	26
5.3	Konsekvenser av nytt arealbeslag	26
5.4	Konsekvenser av arealbeslag på flystasjonen	27
5.5	Konsekvenser av flystøy for landbruket	27
5.6	Støy og husdyr – generell kunnskapsoversikt	30
5.7	Konsekvenser av luftforurensning	32
5.8	Driftsmessige forhold og landbruksmiljøet	32
5.9	Konsekvenser for landbruket i nabokommunene	33
5.10	Konsekvenser – sammenfatning	33
6	KONSEKVENSER I ANLEGGSPASEN	33
7	AVBØTENDE TILTAK OG OPPFØLGENDE UNDERSØKELSER	34
7.1	Disponering av overskudd av matjord og andre løsmasser	34
7.2	Kompensasjon for tapt dyrka mark	34
7.3	Optimaliseringsprosjekt for landbruket i på Ørland	34
7.4	Makeskifte og jordskifte	34
7.5	Oppfølgende undersøkelser	35
8	USIKKERHETER	35
9	REFERANSER OG KILDER	35
	Vedlegg	36

Foreløpig

1 SAMMENDRAG

1.1 Metode

Konsekvensutredningen for landbruk er gjennomført med utgangspunkt i foreliggende skriftlig dokumentasjon, herunder kartdata, supplert med verdifull informasjon fra lokal landbruksmyndighet. Problemstillinger er drøftet med et utvalg berørte grunneiere og med berørte myndigheter.

Feltforsøk med flystøybelastning på storfe, samt analyser av mulig drivstoffavsetninger på jord- og planteprøver, har vært viktige grunnlag.

Kartlegging og konsekvensvurdering er gjort ut fra krav gitt i planprogrammet.

1.2 Generell beskrivelse av tiltaksområdet

Ørland er en landbrukskommune der over 60 % av arealet er dyrka mark. Korn- og melkeproduksjon dominerer.

Ørland flystasjon er på ca 6 km². Kun ca. 30 % av arealene innenfor flystasjonens gjerde er utbygd. Resterende 70 % er hovedsakelig flat, dyrket mark. 3.400 daa, hvorav ca 3.300 daa dyrkbar mark, er leid ut og drives av eiere av omkringliggende bruk. Flystasjonen grenser opp mot jordbruksområder med spredt bebyggelse. Arealkategorien fulldyrka jord dekker praktisk talt hele arealet rundt flybasen, med noe innslag av innmarksbeiter ut mot kysten. Det er enkelte mindre felt med produktiv skog i ytterkant av flystripa ved Røyne og Hårberg.

1.3 Dagens situasjon i Ørland

Det er ca 80 gårdsbruk i influensområdet, dvs innenfor gul og rød støysone tilsammen. Ett registrert gårdsbruk kan omfatte flere eiendommer, f eks som følge av oppkjøp. Alle utleide bruk drives av bønder i nabolaget, dvs influensområdet. Av brukerne driver om lag halvparten med melkeproduksjon, mens de øvrige i hovedsak er kornprodusenter, dels i kombinasjon med annen husdyrproduksjon og fôrproduksjon. Åtte brukere er med i samdrifter, de fleste med melk og korn. Gårdsbruk med annen husdyrproduksjon enn melk ligger i hovedsak øst for flystasjonen. Nær 1/3 av gårdsbrukene er bortleid.

Tabell 1 Produksjonsformer i landbruket

Produksjon (hovedsak)	Antall bruk		
	Eier driver	Utleid	Sum
Melkeproduksjon (beite og fôrproduksjon i veksel med korn)	26	17	43
Korn og grønnsaker samt husdyr (eks melk)	10	2	11
Korn, inkl noe fôrsalg. Ikke husdyr.	23	5	28
Sum	59	24	83

1.4 Verdivurderinger

Ut fra kriterier gitt i Statens vegvesens håndbok om konsekvensanalyser har all dyrka mark i planområdet og i influensområdet stor verdi. Arealer inne på dagens base er imidlertid å betrakte som allerede omdisponert og kan ikke vurderes etter samme prinsipp.

Nr/	Lokalitet	Kategori	Verdi
-	Dyrka mark utenfor basen	Plante- og husdyrproduksjon	Stor
-	Dyrka mark inne på basen	Planteproduksjon	- (i prinsippet vedtatt avsatt til Forsvars-formål)

1.5 Konsekvensvurdering

Konsekvensene for landbruket framskrives ut fra omfanget av arealbeslag og omfanget av belastning knyttet til støy for bruker og husdyr samt forurensingsbelastning fra fly. Tabellene gir viktige nøkkeltall:

Tabell 2 Arealoversikt mulig arealbeslag

	Rullebaneforlengelse	Annet nordområdet	Østområdet	SUM
Bruttoareal innenfor planområdet	317	340	228	885
Aktuelt for Forsvaret	292	160 – 340	83	535 - 715
Herav nedbygd	100	Ikke avklart	Ikke avklart	

Tabell 3 Maksimal støybelastning; aktive gårdsbruk. Antall husdyrbruk i parentes.

Lydnivå, MFN	Dagens situasjon	Alternativ 1	
110 – 115	1 (1)	5 (2)	
115 – 120	0	11 (7)	
> 120	0	3 (0)	
Sum > 110	1 (1)	18 (9)	

De mest utsatte vil få tilbud om støytiltak eller kjøp dersom tilfredsstillende støynivå ikke kan oppnås, men jorda kan fortsatt drives videre. Dyrehold vil stor sett kunne videreføres med tiltak, f.eks ved at det varsles når ekstrem eller unormal støy vil kunne oppstå.

Nedfall fra fly – luftforurensning – vil ut fra gjennomførte prøver ikke medføre ulemper for landbruket.

På denne bakgrunn vurderes konsekvensene for landbruket å bli relativt store og negative:

Årsak:	Verdi-vurdering	Konsekvenser		Kommentar
	Stor	Alternativ 1		
Arealbeslag, nytt		---		Uklart omfang på samlet omdisponering
Arealbeslag, basen				Vurderes ikke på linje med annet arealbeslag, men har konsekvenser for samlet korn- og grasproduksjon i kommunen.
Støy, husdyr		--		Restriksjoner på beite i mest belasta støysone er sannsynlig.
Støy, bruker		--		Risiko for at gårdsbruk må fraflyttes
Forurensning		0		
Samlet vurdering		--		
Rangering		-		

1.6 Avbøtende tiltak

Utbygging av kampflybasen gir et stort volum overskudd av løsmasser, også matjord. Denne kan nyttes til kvalitetsheving av dyrka mark. Aktuelle arealer må avklares med kommunen.

Ulemper for berørte gårdsbruk kan i noe omfang kompenseres med makeskifte med Forsvaret eller jordskifte. Jordskifte er imidlertid krevende prosesser, som i utgangspunktet krever aksept fra alle berørte parter. Forsvarsbygg og landbruksmyndighetene vil også legge vekt på å kunne tilby tilstrekkelig erstatningsjord.

1.7 Forslag til oppfølgende undersøkelser

Virkingen for landbruket i Ørland på lengre sikt er styrt av mange faktorer, der utbygging og drift av kampflybasen er én. Det er derfor nærliggende at Fylkesmannens landbruksprosjekt analyserer helheten i utviklingen av landbruket. Det bør imidlertid være aktuelt å følge opp støybelastning på husdyrbesetninger med nærmere undersøkelser.

Foreløpig

2 Tiltaksbeskrivelse

1.1 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.

1.2 Byggebehov

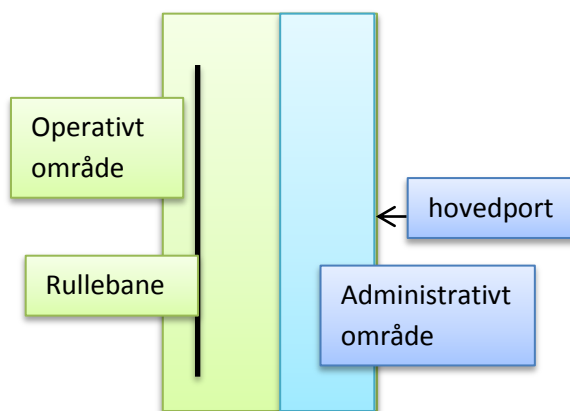
Det er planlagt 40-45 000 m² ny bygningsmasse for F-35, i tillegg kommer infrastruktur og rullebaneforlengelse, samt rundt 25 000m² ombygging og modernisering av eksisterende bygningsmasse. Som en del av F-35 utbyggingen skal det også tilrettelegges for 250 hybler/kvarter hvorav ca halvparten utenfor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

1.3 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/ lengdeforskyvning 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.

1.4 Basens indre organisering

Basens indre organisering tilpasset fremtidig situasjon bygger i all hovedsak videre på dagens hovedstruktur. Inndeling i administrativt og operativt område videreføres og man gjenbraker så store deler av dagens infrastruktur og bygningsmasse som mulig. Forutsetning om at dagens virksomhet med F-16 skal fortsette frem til den nye fly-flåten 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.

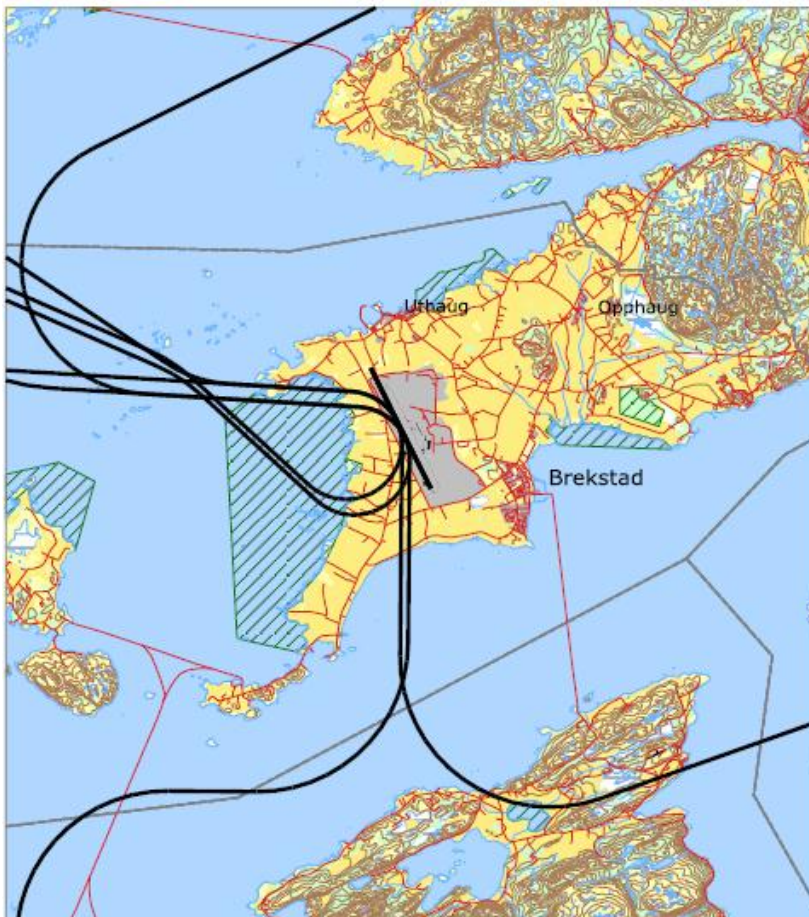


1.5 Flyomfang og -mønster

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.

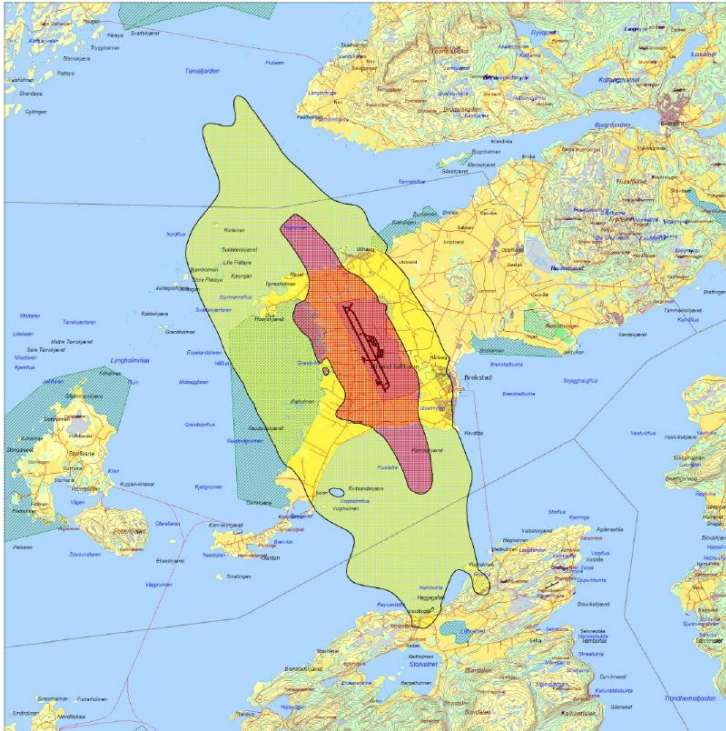
Flyvemønsteret som legges til grunn for utredning av hovedalternativet tilsvarer det som i støyutredningen (ALM-PLAN-RAP-004 KU støy) kalles 9.2. Flyene tar av med et avgangsmønster som vist i figuren under. Mønsteret er forskjellig fra dagens, og er optimalt for støysituasjonen for Brekstad og Uthaug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



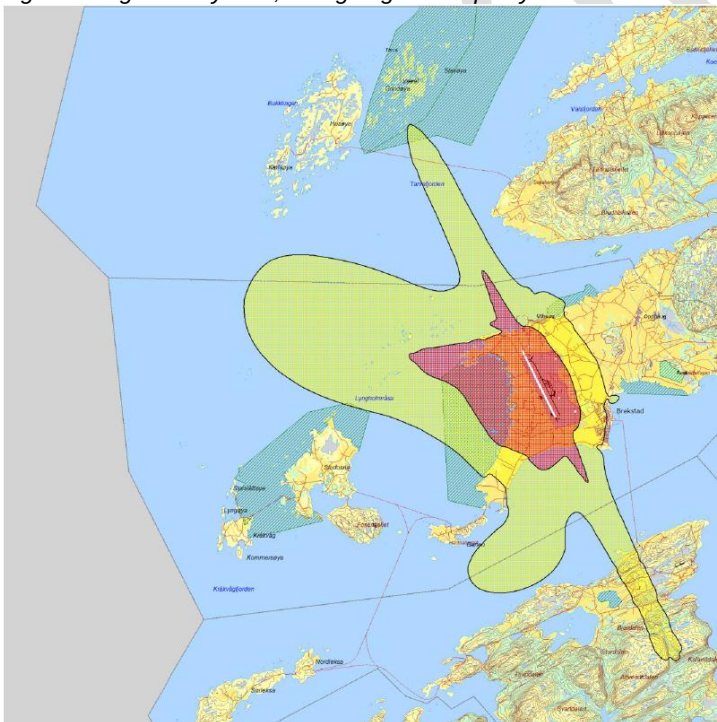
Figur 1. Flymønster lagt til grunn for støyberegninger med F-35.

1.6 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



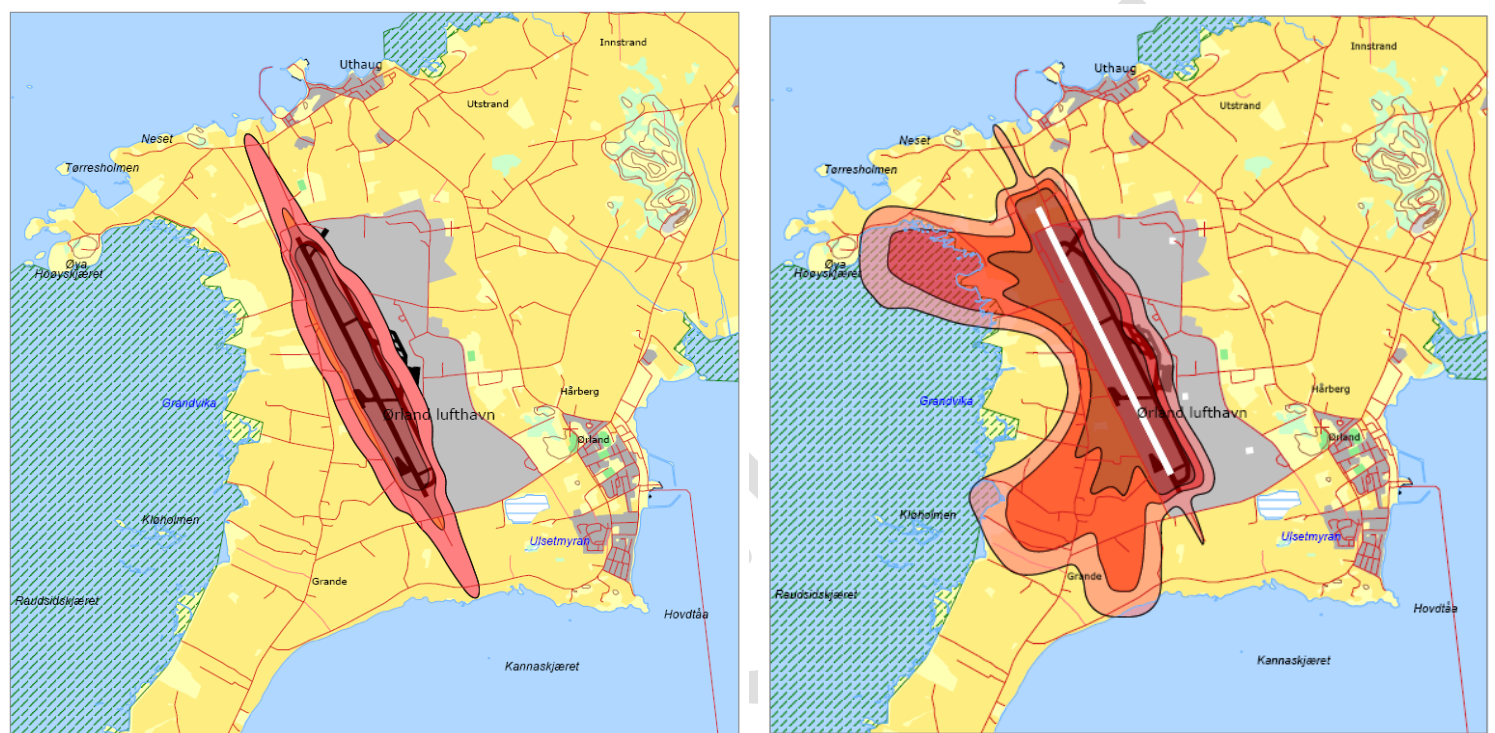
Figur 3. Fremtidig støybilde, beregning med komplette F-35 skvadroner

1.7 Områder med overflyvning

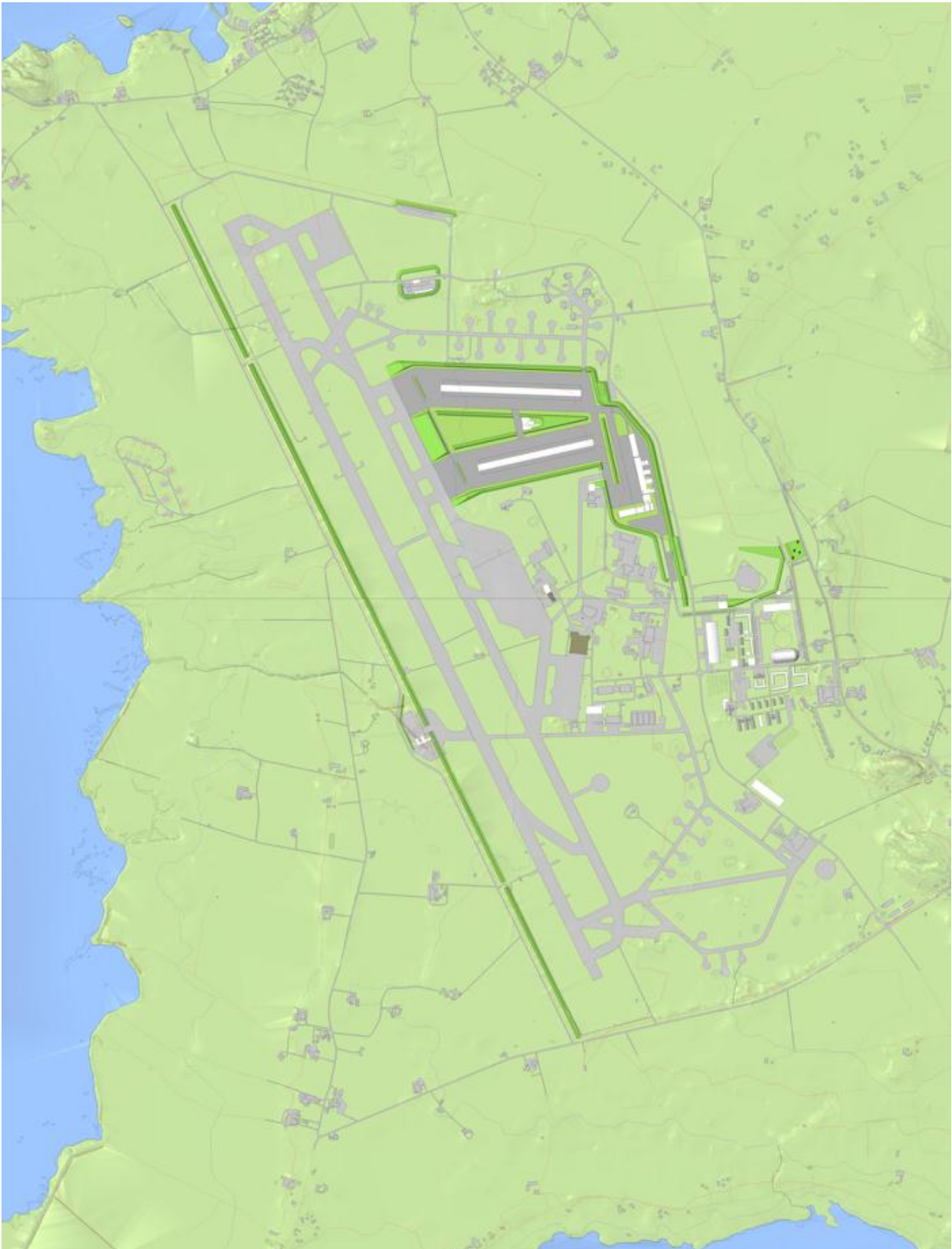
Utenfor kampflybasen kan det i områder med forventet overflyvning i forbindelse med avgang være så høye støynivå fra nye kampfly at ubeskyttet eksponering kan medføre risiko for temporært og permanent hørselskade.

I det videre arbeidet er det valgt å synliggjøre områder med maksimalnivåer MFN_{dag} 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 xxxxxx.

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



Figur 4 Utbredelse av koter for MFN_{day} for 120 dBA, 115 dBA og 110 dBA, for dagens situasjon til venstre og hovedalternativet til høyre.



Figur 5 Illustrasjon av tiltaket.

3 OM DELUTREDNINGEN

3.1 Planprogrammets krav

I henhold til planprogrammet, fastsatt av kommunene, skal følgende utredes:

Tema/ beskrivelse	Utredningsbehov
Forsvarets eiendom er omgitt av landbruksjord på flere sider. Forsvarets eiendom utgjør store arealer dyrket mark som driftes av omkringliggende bruk. Arealkategorien fulldyrka jord dekker praktisk talt hele arealet omkring flybasen med noe innslag av innmarksbeiter ut mot kysten. Det er registrert enkelte mindre felt med produktiv skog i ytterkant av flystripen ved Røyne og Hårberg. Forsvarsbyggs intensjon er at dyrket jord fortsatt skal kunne drives så langt mulig innenfor og utenfor gjerdet. Utbyggingen kan likevel medføre at mulighet for bruksrettigheter/ drift av landbruksjord inne på Forsvarets område blir vesentlig endret eller falle bort. Eventuell forlengelse av rullebane vil medføre beslag av landbruksjord. Landbruksdirektøren i Sør-Trøndelag ønsker å igangsette en egen undersøkelse om virkningene av tiltaket på noe lengere sikt. Denne vil bli ferdigstilt etter at Konsekvensvurderingen er gjennomført, men et samarbeid om grunnlag og vurderinger er aktuelt underveis. Det vil oppstå en rekke spørsmål knyttet til erstatninger og endrede bruksbetingelser. Faktiske endringer er temaer i en konsekvensutredning, mens rettighetsspørsmål vil bli tatt opp i egne prosesser med grunnerverv og erstatninger.	Konsekvenser for landbruk innenfor og utenfor Forsvarets eiendom (plan- og influensområdet) skal utredes. • Influensområde for deltemaet skal defineres • Oversikt over driftsenheter og arealer med skal vises på temakart med bonitet/arealtilstand. Det tas utgangspunkt i data fra DMK/AR5 og DEK, Skog og landskap og eventuelt supplerende registreringer. Antall driftsenheter med årsverk som berøres, fordelt på produksjonsformer. • Arealgrunnlag i antall dekar og arealtilstand (fulldyrka, overflatedyrka, beitemark) og produksjonsevne. • Klassifisering av landbrukets kulturlandskap • Nye landbruksbaserte næringer i området kartlegges • Konsekvenser av tiltaket innenfor baseområdet skal utredes med tanke på endret tilgang på dyrka og dyrkbar jord, og hvilke konsekvenser dette vil gi for de bruksenhetene som benytter disse arealene som del av sin bruksenhet. • Konsekvenser av tiltaket utenfor baseområdet skal utredes med tanke på endret tilgang på dyrka og dyrkbar jord, og hvilke konsekvenser dette vil gi for de aktuelle bruksenhetene som benytter disse arealene som del av sin bruksenhet, og samlede konsekvenser for landbruket på Ørland. • Konsekvenser av støypåvirkning fra kampflybasen for landbruk skal utredes. Dette omfatter påvirkning på dyrehold, eventuell flytting av tun/ boligbebyggelse/ eventuell nedlegging av driftsenheter. Behov for oppfølgende undersøkelser/ effektoppfølgning skal vurderes. • Utredningen skal vise sannsynlig omfang av grunnerverv og nedlegging av driftsenheter som følge av tiltaket, både som følge av arealbeslag, endrede driftsforhold/tilgang til arealer og støy. • Mulighet for hensiktsmessig jordskifte/ makeskifte vurderes • Konsekvenser i anleggsperioden • Avbøtende tiltak.

3.2 Avgrensning av fagområdet

Denne konsekvensutredningen tar for seg tema landbruk. Konsekvensutredningen for landbruk baserer seg i stor grad på digitale kartdata, spesielt digitalt markslagskart (DMK). Det har vært og er kontinuerlig tett dialog med landbruksetaten i kommunen og fylkeskommunen. Statens Vegvesens håndbok 140 er brukt

som metodisk utgangspunkt for verdi- omfangs- og konsekvensvurderinger som beskriver det samfunnsmessige tapet. Det er også gjort en egen vurdering av landbruksareal som eies av Forsvarsbygg, men som drives av andre. Dette går ikke under samfunnsmessige tap, men det vil gjøres en vurdering av det samlede tapet av disse arealene.

Definisjon naturressurser:

Naturressurser er ressurser fra jord, skog og andre utmarksarealer, fiskebestander i sjø og ferskvann, vilt, vannforekomster, berggrunn og mineraler. Temaet omhandler i utgangspunktet landbruk, fiske, havbruk, reindrift, vann, berggrunn og løsmasser som ressurser. I dette tilfellet er problemstillingen avgrenset til landbruk og landbruksbaserte næringer, jf planprogrammet.

Kommersiell utbytting av utmarksressurser i en utstrekning som går vesentlig utover det enkelte gårdsbruks ressursgrunnlag, bør belyses under temaet lokal og regional utvikling. Arealbruk er utredet som et eget tema, men vil naturlig nok omtales i denne utredningen. Landbrukets kulturlandskap er vurdert i landskapsutredningen.

Langs Fv245 i øst er det etablert gang-/sykkelveg fra Brekstad sentrum til Hårberg skole og Hovedporten. På strekningen videre opp mot Uthaug, ca 4 km, mangler det gang-/sykkelveg. Regulering av denne strekningen ble inkludert i varsel om oppstart av Kampflybasen, og det er igangsatt et parallelt, men uavhengig, planarbeid på denne. Inngrep i landbrukseiendommer som følge av gangs-/sykkelvegen vurderes i egen plan, og ikke i foreliggende konsekvensutredning.

3.3 Nasjonale, regionale og lokale mål og retningslinjer

Et sentralt mål for forvaltningen av naturressursene våre er i størst mulig grad å bevare dem for framtida. Bærekraftig utvikling er her et sentralt tema. En bærekraftig utvikling blir definert som en utvikling som tilfredsstiller dagens behov uten at det går på bekostning av fremtidige generasjoners muligheter. For å oppnå bærekraftig utvikling, er det viktig at utnyttelsen av de ikke-fornybare naturressursene minimeres, og samtidig gjøres så effektiv som mulig. I den grad det er mulig, bør bruken av ikke-fornybare ressurser erstattes av fornybare ressurser. Det er også viktig at fornybare ressurser blir anvendt innenfor grensen av sin fornyelseskapasitet.

Utviklingstrekk på nasjonalt nivå viser at antallet bruksenheter stadig går nedover. Jordbruksarealet som er i drift endrer seg lite, men bruksstørrelsen øker og andelen leid jord øker. De samme hovedtrekkene gjenspeiler også utviklingen i Ørland, men unntak av andel leiejord som har minket.

Norsk landbruk står ovenfor betydelige omstillinger. Forbrukerne ønsker kvalitet samtidig som de ønsker lavere matvarepriser. Dette gir behov for ytterligere effektivisering av landbruket. Målet er å utvikle robuste og framtidsrettede bruk med inntektsmuligheter for gårdbrukerne.

Landbruksmelding (Meld St 9 (2011 – 2012))

Hovedmålene for det norske landbruket er å:

- Produsere helsemessig trygg mat av høy kvalitet med bakgrunn i forbrukernes preferanser
- Vedlikeholde denne evnen over tid gjennom et strengt jordvern
- Produsere andre varer og tjenester med utgangspunkt i næringens samlede ressurser
- Produsere fellesgoder som livskraftige bygder, et bredt spekter av miljø- og kulturgoder og en langsiktig matforsyning

Regjeringen har et vedtatt mål om å redusere nedbyggingen av dyrka jord. Målet er en årlig omdisponering av dyrka jord på under 6000 daa.

Kommuneplan Ørland

Landbruksnæringen i Ørland har store utfordringer framover. I løpet av 5 år skal 35 % av gårdbrukerne i kommune pensjoneres. Mange planlegger en nedtrapping heller enn et generasjonsskifte med videre aktiv drift. Kommunen må ivareta de rike landbruksressursene Ørland besitter og sørge for jordvernet i utviklingen kommunen går inn i.

Landbruksplan Ørland kommune

Det er i landbrukspolitikken nedfelt tre likeverdige hovedpilarer for landbruket: Det volumproduserende landbruket, ny næringsutvikling og bygdene som bosted og livsmiljø. De tre satsningsområdene tar utgangspunkt i de utfordringer landbruket og bygdene i Sør-Trøndelag står overfor og skal bidra til en mer samlet og helhetlig utvikling av bygda.

Fylkesmannens landbruksavdeling anbefaler en enkel rullering av landbruksplanen med konkrete mål og strategivalg. En av de store utfordringene fremover er rekruttering til næringen. Økt fokus på nye muligheter både for landbruksproduksjonen og andre bygdenæringer der gården kan være et ressursgrunnlag er nødvendig. Det henvises til Oppdal kommunes modell for landbruksplanlegging.

3.4 Metode og datagrunnlag

Konsekvensutredningen er gjennomført i henhold til planprogrammet. Metodisk bygger konsekvensutredningen på Statens vegvesen håndbok 140 (Statens vegvesen 2006). Det betyr at en først kartlegger og karakteriserer verdier i undersøkelsesområdet, deretter vurderer omfanget av mulige endringer og på dette grunnlag foretar konsekvensvurderingen.

Virkninger for landbruket kan generelt deles i følgende hovedtyper virkninger:

Arealtap, både på grunn av direkte arealbeslag og indirekte pga arrondering som går utover drift

Begrensninger i muligheter for å drive arealene, f eks pga endret atkomst, båndlegging av areal mm

Belastning fra støy og forurensning.

3.5 Kriterier for verdi

Det første steget i konsekvensutredningen er å beskrive og vurdere områdets karaktertrekk og verdi for temaet. Verdien blir fastsatt langs en trinnløs skala som spenner fra liten til stor verdi (se eksempel under). Kriteriene for vurdering av et enkeltområdes verdi er basert på Statens vegvesen (2006), og er gjengitt i tabell 5.

Tabell 4 Grunnlaget for verdikarakteristikk

Verdi	Liten (4-8)		Middels (9-15)		Stor (16-20)
Arealtilstand	Overflatedyrket (1)			Fulldyrket (5)	
Driftsforhold	Tungbrukt (1)		Mindre lettbrukt (3)		Lettbrukt (5)
Jordmonnkvallitet	Uegnet (1)	Dårlig egnet (2)	Egnet (3)	Godt egnet (4)	Svært godt egnet (5)
Størrelse	Små (1)		Middels (3)		Store (5)

Tabell 5 Kriterier for jordbruksområdenes verdi

	Liten verdi	Middels verdi	Stor verdi
Jordbruks-områder	- Jordbruksarealer i kategorien 4-8 poeng	- Jordbruksarealer i kategorien 9-15 poeng (se tab 1)	- Jordbruksarealer i kategorien 16-20 poeng (se tabell 1)

3.6 Kriterier for omfang (påvirkning)

Del 2 består av å beskrive og vurdere type og konsekvensens omfang (påvirkning). Omfang er en vurdering av hvilke endringer tiltaket antas å medføre for de ulike miljøene eller områdene. Omfang vurderes for de samme områder som er verdivurdert. Omfanget vurderes i forhold til *referansealternativet*, som i dette tilfellet er dagens situasjon.

Kriterier for fastsettelse av omfang er gitt i Statens vegvesen håndbok 140 (Statens vegvesen 2006), og er gjengitt i tabell 3. Omfanget vurderes med utgangspunkt i kriteriene, og angis på en skala fra stort positivt omfang til stort negativt omfang.

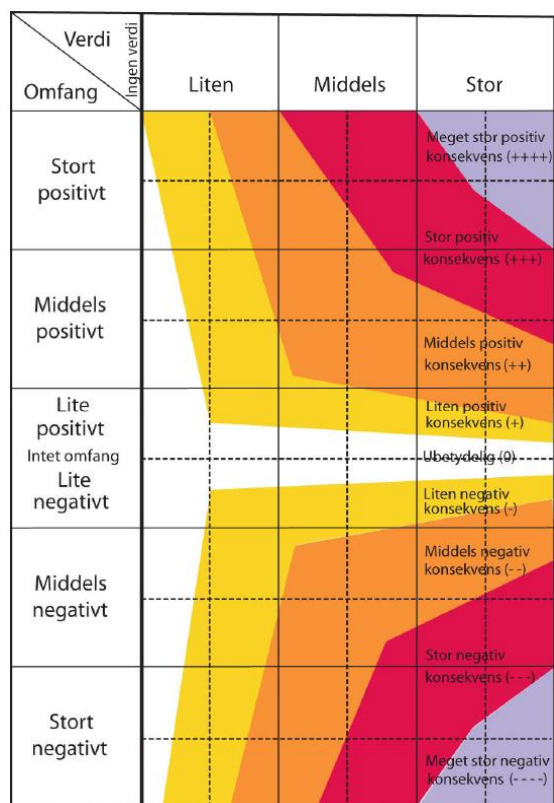
Omfang skal vurderes ut fra arealforbruk, evt arealforringelse, oppsplitting/fragmentering av landbruksområder, støybelastning, forurensning fra fly og evt andre virkninger. Ved vurdering av omfang skal det redegjøres for hvordan det konkrete tiltaket vil påvirke de enkelte områder/bestander. For landbruk vil forholdet mellom årsak og virkning kunne variere. De direkte virkninger er enkle å vurdere, mens de mer indirekte kan være kompliserte. I en vurdering av indirekte virkninger må en vurdere graden av usikkerhet.

Tabell 6. Kriterier for omfang (et planlagt tiltaks potensielle påvirkning av landbruksområder).

	Stort positivt omfang	Middels positivt omfang	Lite/intet omfang	Middels negativt omfang	Stort negativt omfang
Ressursgrunnlaget og utnyttelsen av det	Tiltaket vil i stor grad øke omfang og/eller kvalitet på ressursgrunnlaget	Tiltaket vil øke ressursgrunnlagets omfang og/eller kvalitet	Tiltaket vil stort sett ikke endre ressursgrunnlagets omfang og/eller kvalitet	Tiltaket vil redusere ressursgrunnlagets omfang og/eller kvalitet	Tiltaket vil i stor grad redusere eller ødelegge ressursgrunnlagets omfang og/eller kvalitet

3.7 Kriterier for konsekvens

Del 3 av konsekvensutredningen består av å kombinere verdien av området og omfanget av konsekvensene for å få den samlede konsekvensvurderingen. Konsekvenser er de fordeler og ulemper et tiltak medfører i forhold til 0-alternativet. Den samlede konsekvensvurderingen vurderes langs en glidende skala fra meget stor positiv konsekvens (++++) til meget stor negativ konsekvens (----). Grunnlaget for å kombinere verdi og konsekvens framgår av figur 1.



Figur 6. Konsekvensvifte, jf Håndbok 140.

Tabell 7. Karakteristikk og fargekoder for konsekvens.

Meget stor positiv konsekvens	++++
Stor / meget stor positiv konsekvens	+++ / ++++
Stor positiv konsekvens	+++
Middels / stor positiv konsekvens	++ / +++
Middels positiv konsekvens	++
Liten / middels positiv konsekvens	+ / ++
Liten positiv konsekvens	+
Ingen / liten positiv konsekvens	0 / +
Ubetydelig konsekvens	0
Ingen / liten negativ konsekvens	0 / -
Liten negativ konsekvens	-
Liten / middels negativ konsekvens	- / --
Middels negativ konsekvens	--
Middels / stor negativ konsekvens	-- / ---
Stor negativ konsekvens	---
Stor / meget stor negativ konsekvens	--- / ----
Meget stor negativ konsekvens	----
Ikke relevant / det kartlagte området blir ikke berørt	

3.8 Tiltaks - og influensområde

Tiltaksområdet består av alle områder som blir direkte påvirket av arealbeslag av den planlagte utbyggingen, dvs dagens arealer for Ørland flystasjon med de utvidelser og grensejusteringer forlengelsen av rullebanesystemet krever. Dette omfatter:

- Dagens arealer for Ørland flystasjon. Området er eid av Staten v/ Forsvarsdepartementet. Eiendommene forvaltes av Forsvarsbygg.
- Mulige utvidelser og grensejusteringer av eiendommen i forbindelse med forlengelse av rullebanesystem i nord, sikkerhetsareal og nye adkomster. Disse arealene er eid av ulike private grunneiere. Planavgrensningen følger plangrense for gjeldende reguleringsplan for Uthaug i dette området. Den endelige planavgrensning i dette området vil en først ha oversikt over når rullebaneforlengelsen er avklart. Det antas på nåværende tidspunkt at arealbruk nordvest for Forsvarets eiendom - med unntak av nevnte utvidelse av rullebanesystem - i hovedtrekk blir som i dag. Generelt er det tatt med godt med areal innenfor planavgrensningen for å slippe ekstra runder med kunngjøring/varsling.
- Plangrensen følger de fylkesveier som ligger nærmest flystasjonen. Ørland kommune ønsker at også Fv 245 tas med i planområdet, da kommunen har planer om utbygging av gang/sykkelveg på strekningen fra dagens hovedport til Ørland flystasjon og nordover mot Uthaug.
- Planavgrensning mot sør/øst langs fv 241/245 følger vegene, og dermed er også noen boliger og Hårberg skole innlemmet i planen.
- Planområdet omfatter også areal vest for flybasen, der arealbruken allerede er avklart gjennom vedtatt reguleringsplan for utvidelse av sivil lufthavn. Planen er egengodkjent av Ørland kommune.
- I sør-østlige hjørne av planområdet følger ikke planavgrensningen eiendomsgrensen for dagens militære område. Arealet som ikke innlemmes i planen er areal der arealbruken er avklart gjennom vedtatt reguleringsplan for Ørland kirkegård. Arealet skal avstås til kirkegårdsutvidelse.
- I tillegg kan det av sikkerhetshensyn bli vurdert om arealarrondering/makeskifte kan være aktuelt, i dag har en ikke full oversikt over slike behov.

Influensområdet for tema landbruk er avgrenset av gul støysone (ytterste grenser), totalt ca 20 km². Dette området inkluderer hele planområdet.

3.9 Kilder og feltarbeid

Konsekvensutredningen er utarbeidet på bakgrunn av kartdata (AR5 mm). Landbrukskontoret har bistått med grunnleggende informasjon om produksjons- og driftsformer. Utredningen *Landbruket i Ørland – status og vegen videre* (Bygdeforskning, rapport 6/2013) gir viktig informasjon om utviklingstrekk og holdninger i landbruket.

Det er gjennomført egen undersøkelse om avsetning av luftforurensning i jord og på planter ved rullebanen. Det er også gjennomført egen undersøkelse om hvordan flystøy påvirker storfe. Resultatet av disse undersøkelsene er gjengitt i kap 5.

4 BESKRIVELSE OG VERDIVURDERING

4.1 Dagens situasjon på Ørland



Generelt

Ørland er en landbrukskommune der over 60 % av arealet er dyrka mark. Korn- og melkeproduksjon dominerer.

Ørland flystasjon er på ca 6 km². Kun ca. 30 % av arealene innenfor flystasjonens gjerde er utbygd. Resterende 70 % er hovedsakelig flat, dyrket mark. 3.400 daa er leid ut og drives av eiere av omkringliggende bruk. Flystasjonen grenser opp mot jordbruksområder med spredt bebyggelse. Arealkategorien fulldyrka jord dekker praktisk talt hele arealet rundt flybasen, med noe innslag av innmarksbeiter ut mot kysten. Det er enkelte mindre felt med produktiv skog i ytterkant av flystripa ved Røyne og Hårberg.

Utbyggingsplanene påvirker landbruket spesielt ettersom Ørland har en stor andel dyrka mark av totalt areal, og ØHF ligger midt i dette jordbruksområdet med gårdsbruk og jordbruksproduksjon på alle kanter. Svært mange gårdsbruk ligger innenfor en avstand som gjør at de lett kan bli berørt av utbygginger på og rundt Ørland hovedflystasjon. 90 prosent ligger innenfor en avstand på 10 km, ca. halvparten er nærmere

enn 5 km, og vel 20 prosent ligger mindre enn 1 km fra flyplassgjerdet. Dette betyr at mange står i fare for å miste arealer til utbyggingsformål eller bli påvirket av den nye kampflybasen på andre måter.

Landbruket på Ørland

Melkeproduksjon er en viktig produksjon i Ørland. På gårdsbrukene med melkeprodusentene dyrkes det også korn. 38 prosent av bøndene har melkeproduksjon som viktigste produksjon på gården. Ser vi på arbeidsinnsats er melkeproduksjon den klart viktigste. En beregning ut fra rapportert arbeidsinnsats på gården fra bonden, ektefelle/samboer og øvrig familie viser at over 90 prosent av samlet familiearbeid i ørlandslandbruket legges ned på bruk med melkeproduksjon som viktigste produksjon. I tillegg kommer leid hjelp som også arbeider mest på melkeproduksjonsbruk.

Med betydningen av melkeproduksjon som arbeidsplass og sysselsetting i landbruket, er det åpenbart at utviklingen i denne produksjonen har stor innflytelse på utviklingen av landbruket generelt i kommunen.

For Sør-Trøndelag fylke er utviklingstrekket at snittkvoter øker, Sør-Trøndelag har 8,6 % av antall kvoter i landet, og 9 % av melkemengden i landet. Totalvolum i Norge er 1540 mill. liter pr år. Melkemengden i Sør-Trøndelag er stabil, og det er et mål å øke andel melk i fylket. Antall kyr minker, men avdrått pr. ku øker. Melk er den desidert viktigste produksjonen i fylket med hensyn til førstehandsverdi.

Utviklingen i Ørland og Bjugn er at antall kyr og produsenter reduseres. Den totale leveransen går ned, mens snitt pr henteprodukt øker. De siste 3 år har det vært et stabilt antall samdrifter i Bjugn, mens Ørland opplever en reduksjon i antallet. Kvoteutleie er 8 i Ørland og 6 i Bjugn.

Ørland har 9 robotfjøs, mens Bjugn har 5. Det er lite investeringer i utbygging for melkeproduksjon. Alderssammensetningen blant brukerne viser at 44 % i Bjugn er over 50 år, mens 57 % i Ørland er over 50 år.

Utfordring med at mange melkebruk avvikes ved generasjonsskifte. Investeringstakten i jord og bygningsmasse er for lav. Det er viktig å holde godt fokus på både små og store driftsenheter, ikke bare de store. Det er stor avskalling tross gode ordninger for melk i området.

Tabell 3–19: Antall aktive bønder og passive eiere av landbrukseiendom i forhold til arealpress, samt nydyrkingsmuligheter.

	Aktive bønder	Passive eiere	Totalt
Mistet jord til utbyggingsformål siste 5 år	7	0	7
Kjent med utbyggingsplaner som berører eget jordbruksareal	20	7	27
Solgt rettigheter, eller gjort avtale om rettigheter til nedbygging av jordbruksareal	3	2	5
Har arealer som er egnet for nydyrking	18	6	24

Sju av bøndene i denne undersøkelsen har mistet jord til utbyggingsformål de siste fem årene. Videre er 20 aktive bønder og sju passive eiere av landbrukseiendommer kjent med utbyggingsplaner som berører jordbruksareal de eier eller leier. Her kan det være passive eiere som svarer for samme areal som aktive bønder leier. Det er likevel nær en fjerdedel av alle aktive bønder i Ørland som allerede nå vet at de blir berørt av utbygging. Tre aktive bønder og to passive eiere har allerede solgt rettigheter til utbygging eller gjort avtale om dette.

På den andre siden mener 24 eiere av gårdsbruk i Ørland å ha arealer som egner seg for nydyrking. Ut fra foreliggende registreringer virker dette anslaget å være optimistisk. Uten å vite mer om hvor store areal eller kvaliteten på disse arealene, er det et visst potensial for å erstatte noe av jorda som kan bli nedbygd.

Landbruk i influensområdet

Innenfor planavgrensningen er det i dag vel 4.000 daa dyrket mark. Av dette ligger ca 3.320 daa på innsiden av dagens gjerde. Foreslått disponering av de 680 daa dyrket mark utenfor dagens flystasjon er omtalt i kap 5.2.

Det er ca 80 gårdsbruk i influensområdet, dvs innenfor gul støysone. Ett registrert gårdsbruk kan omfatte flere eiendommer, f eks som følge av oppkjøp. Av brukerne driver om lag halvparten med melkeproduksjon, mens de øvrige i hovedsak er kornprodusenter, dels i kombinasjon med annen husdyrproduksjon og fôrproduksjon. Åtte brukere er med i samdrifter, de fleste med melk og korn. Gårdsbruk med annen husdyrproduksjon enn melk ligger i hovedsak øst for flystasjonen. Nær 1/3 av gårdsbrukene er bortleid. Kart, figur 2, og tabell 8 viser produksjonsformer og eie-/leieforhold.

Tabell 8 Produksjonsformer i landbruket

Produksjon (hovedsak)	Antall bruk		
	Eier driver	Utleid	Sum
Melkeproduksjon (beite og fôrproduksjon i veksel med korn)	26	17	43
Korn og grønnsaker samt husdyr (eks melk)	10	2	11
Korn, inkl noe fôrvalg. Ikke husdyr.	23	5	28
Sum	59	24	83

Husdyrhold utover melkeproduksjon omfatter kjøttproduksjon på storfe, eggproduksjon, svin, sau og hest. I alt 6 brukere har slike produksjoner. Grønnsaksproduksjonen omfatter potet og gulrot. Omfanget av økologisk dyrking er begrenset til ett bruk.

En gårdbruker eier i en del tilfelle en eller flere andre matrikulerte eiendommer. Dette kan ha kommet til gjennom arv eller oppkjøp. Det vil si at det på en del landbrukseiendommer ikke er aktiv gårdsbebyggelse (driftssentre). Dette gjelder særlig områdene nord og vest for flystasjonen. Teoretisk sett kan antall berørte brukere øke igjen, dersom drifta på disse «nummer 2- og 3-brukene» blir tatt opp igjen som selvstendige bruk. Sannsynligheten for at dette skjer vurderes å være liten. Sannsynligheten for at eier av utleide bruk tar opp igjen drifta sjøl, vurderes også å være liten. Se kart, figur 8.

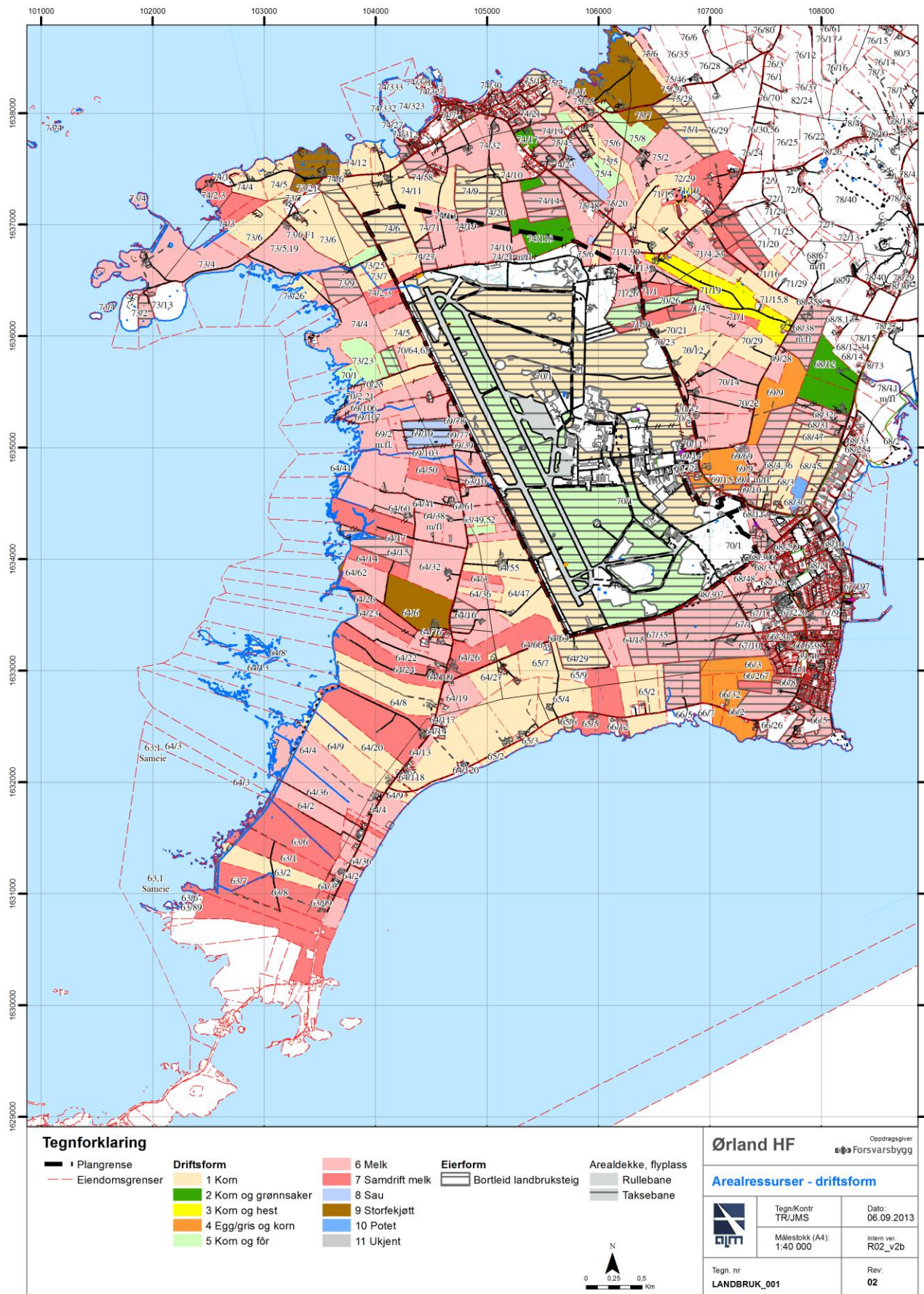
Når det gjelder direkte sysselsetting i landbruket, foreligger det ingen sikre data. Omfanget av leid hjelp, omfanget av eget arbeid utenom bruket osv er ikke offentlig tilgjengelig informasjon og er heller ikke kartlagt. Ut fra opplysninger i Bygdeforskningsrapport om landbruket i Ørland bruker kornprodusentene inntil ½ årsverk egen arbeidskraft på bruket, mens melkeprodusentene legger ned minst ett årsverk. I undersøkelsesområdet er det noe flere husdyrbrukere enn rene korn- og fôrprodusenter. Ut fra dette kan en estimere at det til de 59 aktive brukene er knyttet omtrent like mange årsverk.

Selv om området er flatt og ser homogent ut, er det lokale variasjoner i jordsmonnet. Særlig er det innslag av tørkesvak jord i vest, mot Grandefjæra. Generelt er produksjonen tilpasset de lokale jordsmonnvariasjonene. Det planlegges jordsmonnkartlegging i hele kommunen.

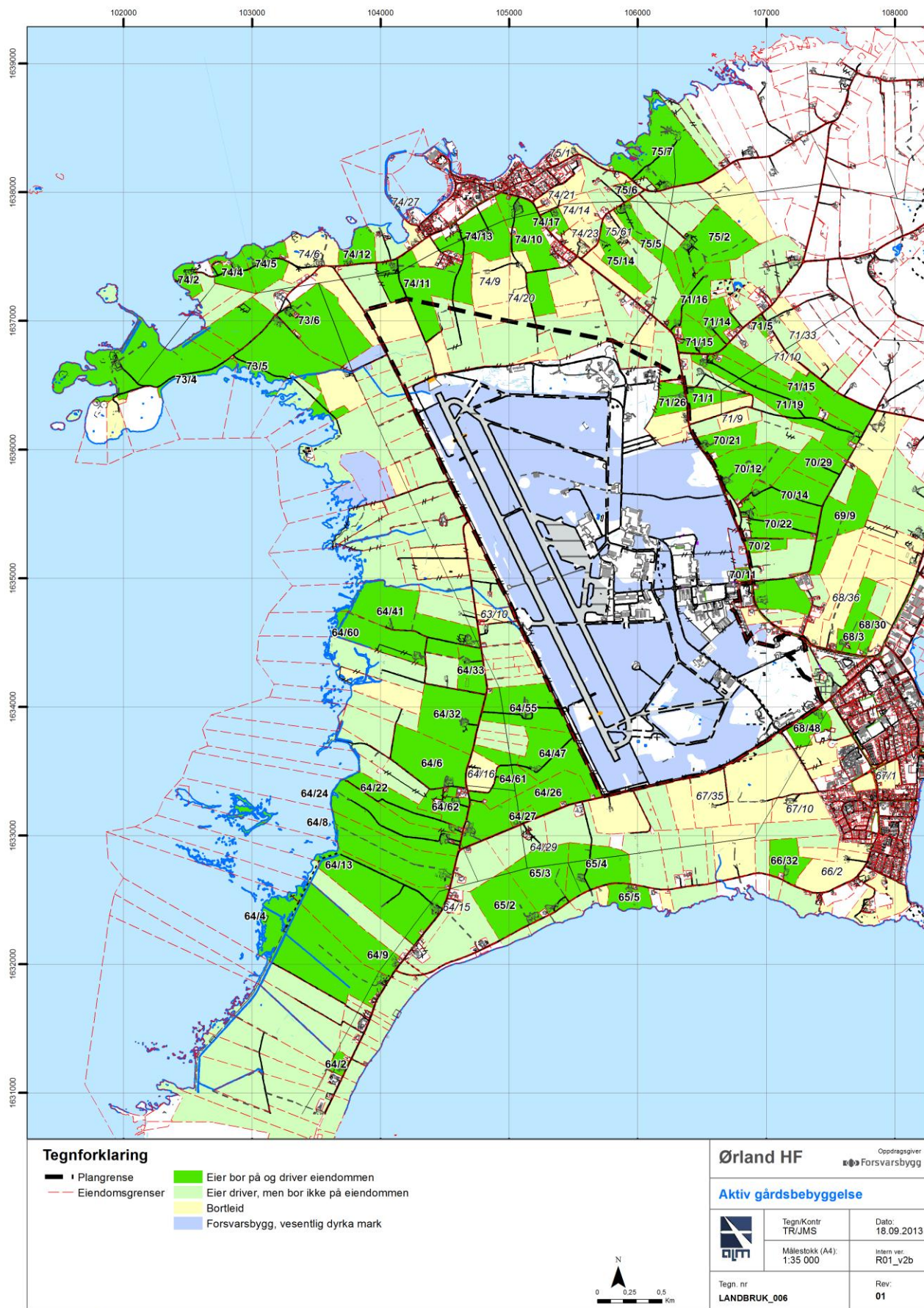
Landbruksbaserte tilleggsnæringer

Landbruket i flere bygder tilpasser seg ved å øke inntektsgrunnlaget på eiendommene. Dette er typisk knyttet til reiseliv og lokal matforedling. På Ørland er dette begrenset til noe utleie av husvære, først og fremst til fugleturismen i tilknytning til Grandefjæra. Omfanget av tilleggsinntekter ut over plante-, kjøtt- og melkeproduksjon er derfor begrenset. Det er heller ikke kjent planer for slike satsinger.

Foreløpige



Figur 7 Driftsformer i plan- og influensområdet



Figur 8 Landbrukseiendommer med og uten bosetting; utleide gårdsbruk

Landbruksproduksjon på flystasjonen

Innenfor dagens flyplassområde er ca. 3.400 daa leid ut til korn- og grovfôrproduksjon¹. Ut fra dagens arealtilstand er om lag 100 daa av leiearealet ikke produktivt². Det er fem grupperinger med til sammen 11 brukere som leier denne jorda. Fordelingen på korn- og grovfôrproduksjon varierer noe fra år til år, men det er mest kornareal. Leieperiodens varighet er 10 år. Leietakerne har tilgang til arealene via 18 porter. Høsting, såing og jordarbeiding er styrt av Forsvarets virksomhet, dvs at leietakerne ikke har fri tilgang til arealene.

For leietakerne er produksjonen et viktig tilskudd til inntekstgrunnlaget på det enkelte bruk. På den annen side er dette arealer som leies på åremål, slik at det enkelte bruk ikke kan dimensjonere husdyrbesetning, produksjonsutstyr mm ut fra at denne ressursen er permanent tilgjengelig. I plansammenheng og i samfunnsøkonomisk forstand må derfor disse dyrkingsarealene betraktes som allerede omdisponert.

Generelt er det et konfliktpotensial mellom flytrafikk og jordbruksarealer, ved at både kornmark og bearbeida jord tiltrekker seg beitende fugl. Ørland er den flystasjonen i Norge som har flest registrerte fugl/fly-hendelser, dvs større og mindre kollisjoner. I følge flystasjonen oppleves ikke dette som noe problem for driften. Det vil si at det ut fra flyoperative hensyn ikke er grunnlag for å redusere jordbruket på basen eller styre type produksjon.

4.2 Verdivurdering

Ut fra kriteriene gitt i kap 3.5 har all dyrka mark stor verdi, uavhengig av dagens status på type produksjon, eie-/ leieforhold osv. Dyrket mark inne på flystasjonen er imidlertid å betrakte som allerede omdisponert, da det er i Forsvarets eie og i kommuneplanens arealdel avsatt til område for Forsvaret. Arealtap her må derfor i konsekvensutredningssammenheng vurderes på en annen måte enn tap av landbruksarealer i sivil eie.

¹ Opplysning fra Ørland kommune

² Ut fra registreringer i AR5

5 KONSEKVENSER

5.1 Kampflybasens mulige påvirkning på landbruket

Mulige konsekvenser av kampflybasen vurderes her i hht krav i planprogrammet. Dette omfatter arealbeslag, mulig påvirkning fra luftforurensning og støy, driftsulempene osv.

5.2 Brukernes oppfatninger om mulige virkninger

Bygdeforsknings rapport *Landbruket i Ørland – status og veien videre* har kartlagt bøndenes oppfatninger om mulige positiv og negative sider ved kampflybasen. Mulige støyulempene og usikkerhet om eiendommen blir innløst er de største opplevde ulempene.

	Antall	Prosent av alle
Positive konsekvenser:		
Jobbmuligheter og flere arbeidsplasser	6	4,5
Utleie- og utbyggingsmuligheter	5	3,8
Flere tilbud i lokalsamfunnet – handel, kultur, etc.	3	2,3
Bedre infrastruktur	2	1,5
Større sosialt miljø	1	0,8
Økt verdi på eiendommen	1	0,8
Totalt	18	13,5
Negative konsekvenser:		
Støy	21	15,8
Må (kanskje) flytte fra gården	11	8,3
Arealpress mot dyrka mark, reduserte produksjonsmuligheter	8	6,0
Redusert verdi av gården	7	5,3
Utbygging av områdene nært innpå, mer folk og trafikk	4	3,0
Negativ trivsel med forsvarrets nærvær, terrormål, militært personell	2	1,5
Veiutbygging, infrastruktur	1	0,8
Totalt	54	40,6

5.3 Konsekvenser av nytt arealbeslag

Innenfor planområdet, utenfor dagens flystasjonsområde, er det 885 daa dyrket mark i nord og i øst. Deler av dette vil bli tatt til rullebaneforlengelse. Det er usikkerhet om hvorvidt arealene øst for rullebaneforlengelsen vil bli berørt av nye ammunisjonslagre, direkte eller indirekte (benevnt nordområdet i tabellen). Til sist er det enkelte landbruksarealer mellom dagens flystasjon og Uthaugveien, (benevnt østområdet i tabellen). Dette er mer konkret beskrevet under.

Arealregnskapet ser slik ut:

Tabell 9 Arealoversikt mulig arealbeslag

	Rullebaneforlengelse	Annet nordområdet	Østområdet	SUM
Bruttoareal innenfor varslet planområde	317	340	228	885
Aktuelt for Forsvaret	292	160 – 340	83	535 - 715
Herav nedbygd	100	Ikke avklart	Ikke avklart	

Arealbeslaget til forlengelsen av banesystemet berører sju eiendommer, hvorav to for tida er utleid. Utleide arealer er 109 daa. To av eiendommene drives av bruker som eier og bor på annet bruk. Mesteparten av arealene, ca 300 daa, er kartlagt som fulldyrka, mens 21 daa er innmarksbeite. Selv om arealer langs det nye banesystemet trolig kan dyrkes på samme måte som tilsvarende arealer langs dagens banesystem, må arealene i plansammenheng vurderes som tapt for landbruket.

Arealbruken i nordområdet er ikke endelig avklart. Arealet kan inngå i sikkerhetssone rundt ammunisjonslager og må i så fall bli klausulert. Det vurderes også å flytte funksjoner knyttet til ammunisjonshåndtering til dette området. Det er altså ikke avklart om Forsvaret vil eller må erverve området. Klausulering vil i tilfelle være til hinder for å oppføre ny bebyggelse, noe som uansett er uaktuelt både pga flystøy og av jordvern hensyn. Dagens landbruksproduksjon kan i så fall opprettholdes. Dersom Forsvaret erverver arealene, må de betraktes som tapt, men de kan evt leies tilbake. Området nyttes i hovedsak til grovfôrproduksjon og drives med ett unntak av eier.

Landbruksarealene langs Uthaugvegen kan være aktuelle for utvikling av flybasen. Planforslaget legger opp til å innlemme ca 80 daa dyrka mark i flybasen. Samtidig kan et tilsvarende areal avhendes og tillegges tilgrensende landbrukseiendommer. Se kap 7.4.

Samlet sett kan arealbeslaget bli inntil vel 700 daa. Et arealtap på 700 daa dyrka mark vil ha betydelige negative konsekvenser for landbruket, selv i en kommune med om lag 44.000 daa dyrka mark. Virkningen må også vurderes opp mot det nasjonale målet om å redusere forbruket av dyrka mark til utbyggingsformål. Av de arealer som går tapt er det imidlertid en vesentlig andel som fortsatt vil kunne leies tilbake til brukerne og fortsatt dyrkes.

5.4 Konsekvenser av arealbeslag på flystasjonen

Forsvarsbyggs intensjon er at dyrket jord fortsatt skal kunne drives så langt mulig innenfor og utenfor gjerdet. Utbyggingen kan likevel medføre at mulighet for bruksrettigheter/ drift av landbruksjord inne på Forsvarets område blir vesentlig endret eller falle bort.

1039 daa, omtrent 1/3 av dagens dyrkingsareal på basen, er foreslått tatt til utbyggingsformål og vil bli tatt ut av produksjon. Utvidelsen av banesystemet er antatt å kreve ca 390 daa, mens ca 650 daa vil bli tatt til ny bebyggelse. For de berørte leietakerne er dette et betydelig bortfall av ressurser. På den annen side er dette arealer som leies for 10 år om gangen. Det vil si at leietakerne ikke kan ha denne ressursen som basis for drifta.

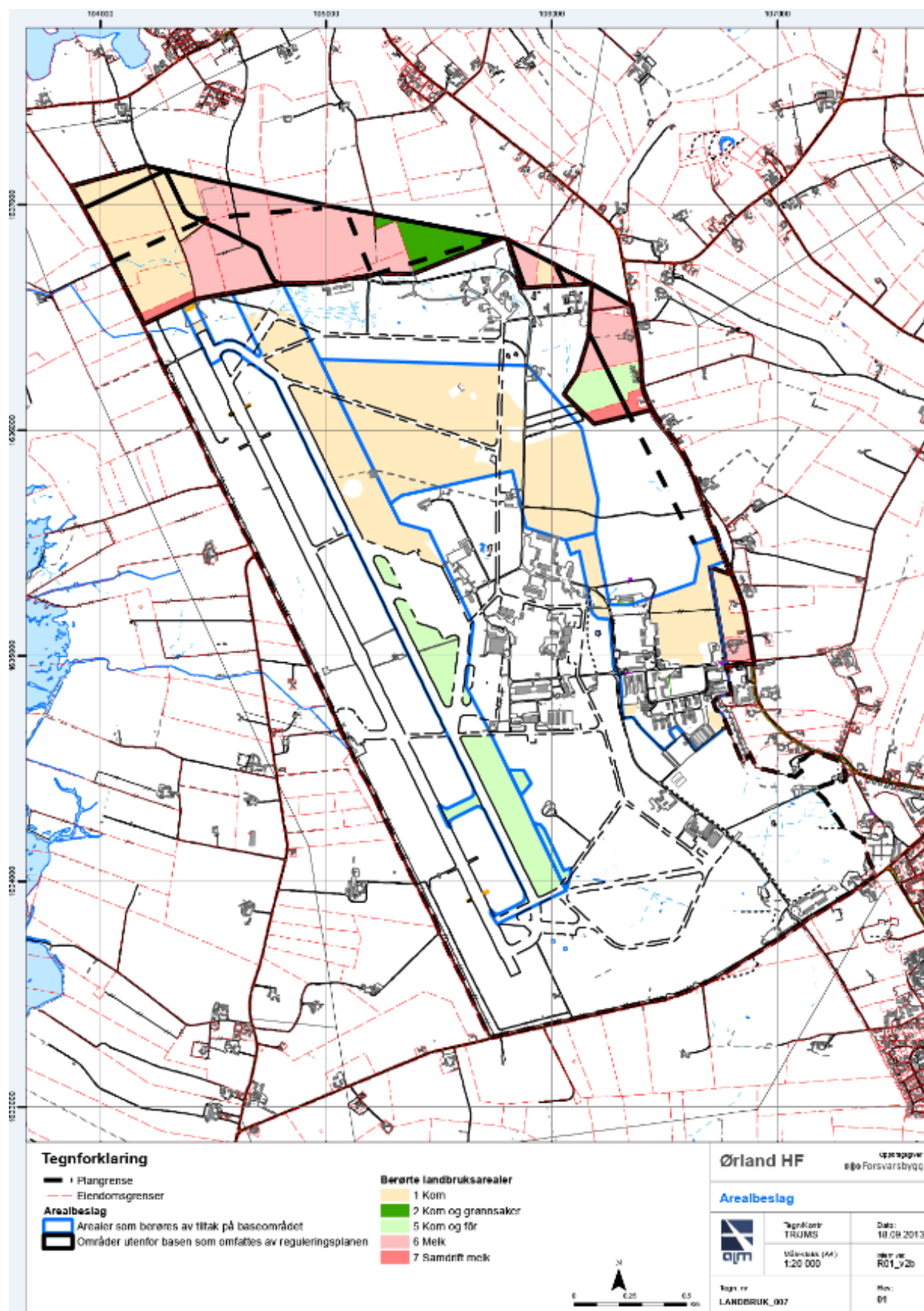
5.5 Konsekvenser av flystøy for landbruket

Konsekvenser av støy for landbruket omfatter mulige virkninger på husdyr og på brukerne, dvs om støybelastningen alt i alt begrenser mulighetene for landbruk. Oversikten under viser fordelingen av markslag og arealbruk i gul og rød støyzone for alternativene. Vannareal er ikke med i oversikten. Tall i dekar.

Arealbruk/markslag	Dagens situasjon	Hovedalternativet
Fulldyrka jord	8896	7100
Overflatedyrka jord	20	20
Innmarksbeite	548	400
Sum innmark	9463	7520
Skog	20	17
Annen grunn	2490	2079
Areal i nabokommune	827	5462

Arealbruk/markslag	Dagens situasjon	Hovedalternativet
Fulldyrka jord	6463	8907
Overflatedyrka jord	0	0
Innmarksbeite	525	755
Sum innmark	6988	9662
Skog	29	29
Annen grunn (bebygd mm)	702	1117
Areal i nabokommune	0	0

Ekvivalentnivået, som er grunnlaget for inndeling i rød og gul sone, gir i dette tilfellet er for unyansert bilde av mulig belastning for landbruket. Det er derfor nødvendig å se nærmere på både ulike produksjoner og på andre støydata.



Figur 9 Oversikt over mulig arealbeslag utenfor base og omdisponering av dyrket mark på basen

5.6 Støy og husdyr – generell kunnskapsoversikt³

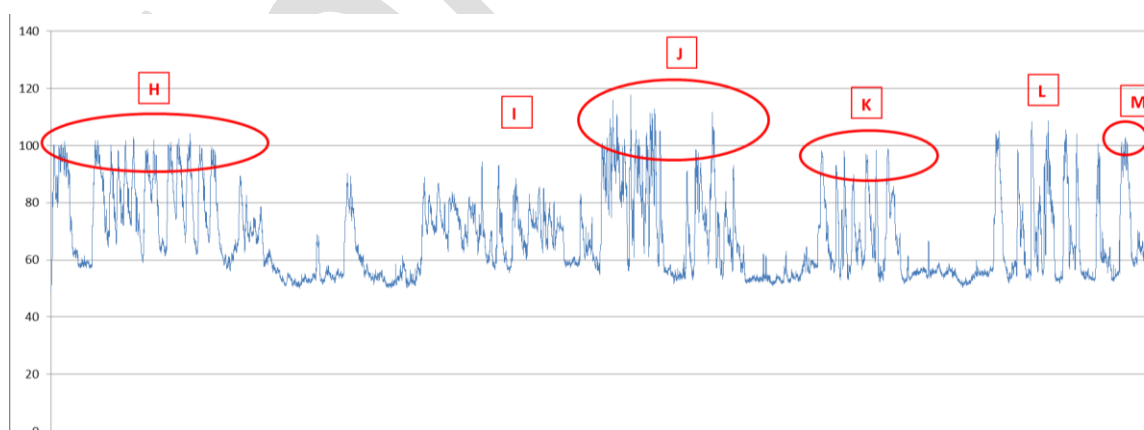
Det er gjort få undersøkelser på i hvilken grad storfe reagerer på spesifikk flystøy. Husdyrs reaksjon på høy lyd generelt er at en plutselig høy lyd setter i gang en kortvarig alarmreaksjon/alarmberedskap (atferdsmessig og fysiologisk), hvor det sympatiske nervesystem er aktivert og hvor dyret settes i en «fight-flight» beredskap. Terskel for stressrespons hos dyr som følge av støy ligger på omkring 85 – 90 dB. Effekten avhenger av varighet og frekvens. Studier viser at husdyr så vel som mennesker har en umiddelbar reaksjon med blunkerefleks, høyere hjerterefrekvens og muskelspenning (stressrespons), men at responsen forsvinner bare noen sekunder etter eksponering. En slik støy gir en sterk tilvenning, noe som avhenger av antall flyvninger.

Det er utført et forsøk som viser effekter av flystøy på melkeproduksjon, melke kvalitet og atferd hos ku (Head m. fl., 1993) hvor 36 kyr ble utsatt for flystøy (125 dB) fire ganger daglig i en periode på 10-12 dager. Forsøket viste at melkeproduksjon eller innhold av næringsstoffene som fett og protein i melka ikke ble påvirket av flystøyen her til tross for at andre studier med en annen type generell støy (105 dB) har medført en reduksjon i melkeproduksjon og fôropptak. Ingen sterke atferdsrespons som rauting og fluktrespons ble funnet, og kyrne fortsatte samme aktivitet som før flystøyen. Det er også utført flere forsøk av effekter av støy på småfe, som på generelt nivå har vist redusert melkeytelse (hos geit) og økt hjerterefrekvens, respirasjonsrate og dårligere fôrutnytting, men dette var ikke basert på flystøy. Sau utsatt for flystøy på beite viser flokkingsrespons og tilpasser seg ikke så raskt som storfe. Effekter av flystøy på gris har vist høyere hjerterefrekvens, men ingen betydning for tilvekst og fôrutnytting hos slaktegris.

De fleste studier viser marginale eller ingen effekter av flystøy (fra F-16) på atferd, stress-responser og produktivitet hos husdyr og at husdyr viser en sterk evne til å tilpasse seg. Det er imidlertid ikke gjennomført studier om hvordan flystøy påvirker beiteaktivitet/beiteinntaket, noe som igjen kan påvirke fôrintaket og ytelse.

Observasjoner av storfe ved ulik støybelastning

I juni 2013 ble det gjennomført forsøk med én storfebesetning fordelt på beite og i fjøs. Forsøket omfattet observasjoner av atferd og parallelle lydmålinger, slik at observert atferd kunne sammenholdes med gitte støybelastninger. Forsøket ble gjennomført over to dager med relativt stor jagerflyaktivitet.



Figur 10 Lydnivå på beite under forsøk. Verdiakse: Lydnivå. Tidsakse: Ca 4 t.

Figur 10 viser variasjon i lydnivå ute, C-veid maksimalt lydnivå slow, L_{pCSmax} , i følgende situasjoner:

- H: Mange fly i formasjon over flystripe

³ Se eget notat for ytterligere detaljer. Det er en betydelig svakhet at de oppgitte referansene ikke er presise på hvilken måleenhet for støy som er brukt (ekvivalentnivå og i tilfelle for hvilken periode og hvilken veiing, maksimalnivå osv)

- I: Enkel flyoppvisning i god høyde
- J: Lav formasjonsflyvning
- K: To jagerfly i parallell
- L: To jagerfly etter hverandre
- M: Fire jagerfly etter hverandre.

Hendelsene H og I utløste ingen spesielle reaksjoner. Under hendelse J la derimot alle kyrne umiddelbart på sprang og prøvde å flykte vekk fra lyden; de rautet, og ble veldig urolige da de ikke klarte å komme seg unna. De bevegde seg hurtig fram og tilbake og klarte ikke å gjenoppta roen eller beiteaktiviteten. Effekten av de etterfølgende flygningene med høye lydnivå ble derfor vanskelig å måle. Under alle disse hendelsene forholdt besetningen som var inne i husdyrrom, seg i ro. Ordinær avgang og landing med dagens flymønster og formasjonsflygning over flystripa ser ikke ut til å påvirke kyrne i særlig grad, verken inne eller ute. Ut fra dette forsøket kan det se ut til å være en grense for vesentlig belastning på beitende storfe ved lydnivå over ca 115 dB, målt som L_{pCSmax} . Se temarapport støy (ALM-PLAN-RAP-004), kap 6.1 for nærmere detaljer om parameterne MFN og L_{max} .

Selv om dette er et begrenset materiale, vurderes resultatet å være så vidt entydig at de kan legges til grunn ved konsekvensvurderingen.

Konsekvenser for husdyrhold

Forskrift om hold av storfe har to relevante krav; mosjon (§ 10) og støy (§ 15). Disse henger i dette tilfellet sammen, selv om støykravet isolert sett er begrenset til storfe i husdyrrom. Forskriftens krav er at varig støy i dyrerom over 65 dB skal unngås. Dette må forstås som ekvivalentnivå over dagen eller døgnet. Kravet til mosjon er fri bevegelse og mosjon på beite i minimum 8 uker i løpet av sommerhalvåret.

Av 28 gårdsbruk i rød støysone driver 15 med storfe. Rød støysone kan igjen deles i ulik belastning. For husdyr på beite vurderes verdien MFN som mest dekkende: Dette er maksimalnivå, der en tar utgangspunkt i flystøyhendelser som forekommer minst tre ganger i løpet av en gjennomsnittlig uke, og bruker det tredje høyeste av de sju observerte maksimalnivåene hvert døgn over en uke.

Ut fra det gjennomførte forsøket, bør det legges til grunn at det i beiteområder som regelmessig utsettes for maksimalt lydnivå over 110 – 115 MFN kreves særlige tiltak. Dette kan f.eks være at husdyr må holdes inne i perioder med slik belastning. Dette betyr igjen at pålagt periode med utendørs beite må planlegges ut fra flyaktivitet, alternativt at besetningen må beite på mindre støyutsatte områder. Det er særlig arealene vest for søndre del av rullebanen som vil bli berørt av en slik restriksjon. En nærmere tallfesting av problemet er vanskelig, da det er gjensidige tilpasningsmuligheter her. Normal flytrafikk, dvs den daglige øvingsvirksomheten, representerer et sannsynlig problem for storfeholdet på om lag 9 gårdsbruk. Berørte arealer kan tenkes brukt kun til fôrproduksjon eller til kornproduksjon. Eventuelle erstatningsmessige sider ved en slik løsning må bli gjenstand for egen prosess.

Tabell 10 Maksimal støybelastning; aktive gårdsbruk. Antall husdyrbruk i parentes.

Lydnivå, MFN	Dagens situasjon	Hovedalternativ
110 – 115	1 (1)	5 (2)
115 – 120	0	11 (7)
> 120	0	3 (0)
Sum > 110	1 (1)	18 (9)

Konsekvenser for brukere

Flystøyen kan påvirke brukerne, både i arbeidssituasjon og i bosituasjon. Det er 28 aktive gårdsbruk, dvs med bosetting, i rød sone. Om lag 18 av dem har maksimalstøy over 110 MFN. Hvor mange av disse eiendommene som vil få tilbud om kjøp/innløsning, er under avklaring. For husdyrbrukere, ca 10 av de mest berørte, antas det å være urealistisk å ha besetningen atskilt fra bolig. Perspektivet er da å flytte hele gårdsbruk, og at jordene på de berørte eiendommene kun nyttes til planteproduksjon. Det vil si at dyrkingsressursen bevares, men landbruksmiljøet med bosetting og beitedyr går tapt. Det må her påpekes at det på hvert aktivt gårdsbruk kan være flere boenheter. Temarapportene om støy og om befolkningens helse gir den samlede oversikten.

Støybelastningen gjør det neppe aktuelt å utvikle gårdsbrukene i rød støysoner med gårdsturisme i form av overnatting eller annen publikumsorientert næringsaktivitet. Omfanget av dette er som omtalt i kap 4 begrenset i dag, og det er heller ikke kjent planer for slik satsing.

5.7 Konsekvenser av luftforurensning

Avsetninger av drivstoff i jord og på planter er kartlagt gjennom jord- og planteprøver rundt rullebanen. Prøvene omfatter både korn/kornmark og gras/grasmark. Prøvestedene er rett nord for og sør for rullebanen, tett ved rullebanen (inne på basen), til siden for nordre del av rullebanen og en referanse øst for flystasjonen; til sammen 9 prøvepunkter.

Jordprøver

Det er ikke påvist monoaromater (xylen, toluen, benzen, etylbenzen) i jordprøvene. Dette bekrefter at det ikke blir noen opphoping av monoaromater i jorda omkring rullebanen. Det er mulig det forekommer nedfall, men i så fall brytes dette ned i/på jorda. Det er ikke påvist olefiner (noe som ville vært et tegn på påvirkning fra flydrivstoff).

Det er funnet noe PAH i 3 jordprøver fra flyplassområdet, samt i referanseprøven. Innholdet er lavt i de prøvene; godt under Miljødirektoratets grense for «ren» jord på 2 mg PAH/kg. Dette bekrefter at det ikke er noe vedvarende, betydelig nedfall av PAH på jordområdene omkring rullebanen. I referanseprøven er det et noe høyere innhold. Dette kan tenkes å skyldes utslipp fra vegtrafikk eller lignende.

Det er ikke funnet kortkjedete alifatiske hydrokarboner i jordprøvene. Det er funnet et lavt innhold av langkjedete alifatiske hydrokarboner i alle jordprøvene (THC >C16-C35). Innholdet er under 100 mg/kg i alle prøvene, og dermed lavere enn Miljødirektoratets grense for «ren» jord på 100 mg/kg. De langkjedete alifatene er neppe knyttet til flybensin, men kan skyldes utslipp fra vegtrafikk, fyring eller lignende. Dette bekrefter at det ikke er noen opphoping av alifater i jorda omkring rullebanen.

Planteprøver

Det er påvist monoaromater (xylen og toluen) i alle planteprøvene. Dette indikerer en påvirkning fra nedfall/utslipp fra aktiviteter i området, trolig fra flytrafikk. Det er tenkelig at analyseresultatet kan henge sammen med nedbryting av plantemateriale etter prøvetaking. Resultatet er dermed ikke entydig og ikke egnet til å konkludere med at plantematerialet er forurensset. Det er ikke påvist olefiner, noe som ville vært et tegn på påvirkning fra flydrivstoff.

Det er ikke påvist PAH i planteprøvene.

5.8 Driftsmessige forhold og landbruksmiljøet

Driftsmessige konsekvenser

For husdyrproduksjoner kan virkningene få sammensatt konsekvens, blant annet fordi det stilles krav til spredearealer for husdyrgjødsel og bonden må ha stort nok fôrgrunnlag for et gitt dyretall. Tiltak kan også få følger for beitedyr i form av støy, økt ferdsl med uro eller tap av dyr; se kap 5.5.

Samarbeid

Omfattende tiltak som påvirker en rekke driftsenheter og fører til opphør av drifta eller sterkt redusert drift, kan føre til at grunnlaget for fellestiltak blir for svakt slik at de avvikles. Det kan gi negative ringvirkninger også for driftsenheter som i utgangspunktet ligger utenfor influensområdet. Fellestiltak kan være pliktig gjerdehold, drift av jordvanningsanlegg, vedlikehold av grøfter og dreneringssystemer på fôrproduserende arealer. For tiltak som får store konsekvenser for de driftsenhetene som berøres, kan det være aktuelt å kartlegge virkningene slik de gjør seg gjeldende for de enkelte driftsenhetene. En kan da drøfte hvordan de forventes å tilpasse seg konsekvensene.

Syssetsetting

Bortfall av en dyrkingsressurs på 1.100 daa eller mer og nedlegging eller flytting av 10 – 20 gårdsbruk vil medføre redusert syssetsetting i landbruket. Det er uvisst hvordan brukerne vil tilpasse seg denne situasjonen. Det kan spenne fra å selge og flytte fra eiendommen til deltidsarbeid utenom bruket.

5.9 Konsekvenser for landbruket i nabokommunene

Som vist i tabeller i kap 5.5 er det arealer også i nabokommuner, dvs Agdenes, som blir berørt av gul støysone. Ut fra støykriterier omtalt i kap 5.6, antas det at dette ikke vil ha konsekvenser for landbruket der.

5.10 Konsekvenser – sammenfatning

Konsekvensene for landbruket er sammenfattet i tabell 8.

Tabell 11. Samlet konsekvensvurdering, landbruk

	Kort beskrivelse	Alt 1 Hovedalternativ
Arealbeslag, nytt	Tap av 500 – 700 daa dyrka mark , men mye kan leies tilbake og dyrkes	Stor negativ konsekvens
Arealbeslag leid areal på basen	Dyrkingsressurs på ca 1.000 daa bortfaller. Er i prinsippet omdisponert allerede	-
Støybelastning for husdyr	Sannsynlig negativ påvirkning på om lag 10 besetninger. Krever driftstilpasning eller flytting	Middels negativ konsekvens
Støybelastning for bruker og landbruksmiljø	Risiko for innløsning av aktive landbruks-eiendommer og tilhørende redusert syssetsetting.	Middels negativ konsekvens
Forurensning fra flytrafikk	Sannsynligvis ingen påvirkning	Ubetydelig
Samlet vurdering	Ut fra usikkerhet om støy og samlet belastning:	Stor negativ konsekvens
Rangering		-

6 KONSEKVENSER I ANLEGGSFASEN

Anleggsarbeidene vil i det alt vesentlige skje innenfor dagens gjerde, da arealer til rigg og drift er forutsatt lagt der. Riggarealer kan imidlertid berøre arealer som i dag leies ut til dyrking. Anleggstrafikk på offentlig vegnett antas ikke å påvirke tilgrensende dyrka mark eller landbrukets transporter.

Utbygging av kampflybasen vurderes etter dette ikke å få nevneverdige konsekvenser for landbruket.

7 AVBØTENDE TILTAK OG OPPFØLGENDE UNDERSØKELSER

7.1 Disponering av overskudd av matjord og andre løsmasser

Utbyggingen vil gi et betydelig overskudd av løsmasser; 200.000 m³ matjord og ca 250.000 m³ mineraljord. Dette er ressurser som bør utnyttes på en måte som tjener landbruket. Matjorda kan f.eks. spres på dyrkaarealer hvor det er behov for å forbedre jordkvaliteten. Mange arealer er tørkesvake fordi de består av mye sand, blant annet i Grandefjæra, men også andre steder i kommunen. Det er imidlertid registrert floghavre på basen, og dette begrenser mulighetene for å flytte jord.

Landbruksmyndighetene må vurdere muligheter og begrensninger for masseforflytning nærmere.

7.2 Kompensasjon for tapt dyrka mark

Samferdselsmyndighetene har startet et arbeid med å vurdere om fysisk kompensasjon for jordbruks- og naturområder ved utbygging av nye samferdselsanlegg kan være et aktuelt virkemiddel. En rapport med faglige vurderinger av fordeler og ulemper ved en slik ordning er på høring fra Samferdselsdepartementet. Det er også ett eksempel på at slik kompensasjon er krevd i en vegsak.

Slik kompensasjon har ikke vært tema i planleggingen av kampflybasen. Det er heller ikke forventet noe pålegg om kompensasjon i forholdet 1:1. Prosjektets beste bidrag til å kompensere for samfunnets tap av dyrka mark, er trolig å stille overskuddet av matjord til disposisjon for landbruket.

7.3 Optimaliseringsprosjekt for landbruket i på Ørland

Fylkesmannen ser de utfordringer gårdbrukerne i rød sone på Ørland har i forbindelse med lokalisering av kampflybase. Det er 36 gårdsbruk i rød sone, hvorav 28 aktive eller medlemmer i samdrifter og 8 bortleide bruk over konsesjonsgrensa. I tillegg er det vel 20 bruk eid og drevet av bruker som har driftssenter og bolig på annen eiendom.

Som påpekt i kap 5 kan de negative virkningene av kampflybasen være en reell trussel mot enkelte bruks eksistens og mot landbruksmiljøet som helhet. Det er støybelastningen som er den alvorligste trusselen, først og fremst mot bosetting i viktige landbruksområder. På den annen side kan også andre mekanismer i samfunnet påvirke den enkelte bondes vilje og evne til fortsatt drift. Landbrukspolitikken og tilgang til alternativt arbeid er eksempler på slike faktorer. I dette relativt sammensatte bildet er det flere som bør finne virkemidler for å støtte de bøndene som ønsker å satse. Fylkesmannen i Sør-Trøndelag ønsker derfor å igangsette en egen undersøkelse om virkningene av tiltaket på noe lengre sikt, også sett i sammenheng med andre faktorer som påvirker landbruket i regionen. Arbeidet vil bli ferdigstilt etter at konsekvensvurderingen er gjennomført, men det samarbeides om grunnlag og vurderinger. Det vil oppstå en rekke spørsmål knyttet til erstatninger og endrede bruksbetingelser, dvs forhold som ikke løses i reguleringsplanen.

7.4 Makeskifte og jordskifte

Reguleringsplanen kan ikke forskuttere konkrete løsninger for grunnerverv. Enkelte muligheter kan likevel påpekes.

Forsvarsbygg kan erverve landbrukseiendommer som vil bli benyttet til erstatning «jordbytte». Dette vil være et viktig tilbud til grunneiere som blir berørt av arealbeslag og som ønsker å fortsette med landbruk. De driftsmessige ulempene kan i noen grad kompenseres med make-/jordskifte. Dette er i utgangspunktet tunge prosesser, som generelt krever tilslutning fra berørte parter. Et jordskifte bør initieres av Fylkesmannens optimaliseringsprosjekt.

For arealer langs Uthaugvegen kan reguleringsplanen legge til rette for at arealbeslag kompenseres med landbruksområder som i dag er del av flybasen.

7.5 Oppfølgende undersøkelser

Ut fra de mulige konsekvensene som er beskrevet, kan det være aktuelt å etterprøve vurderingene som er gjort. Det gjelder spesielt støypåvirkning på husdyr. Et nærmere program for en undersøkelse av dette bør fastsettes når det er avklart hvilke bruk som får tilbud om kjøp/innløsning, og hvilke som ønsker å drive videre i støybelastet område.

Virkingen for landbruket i Ørland på lengre sikt er styrt av mange faktorer, der utbygging og drift av kampflybasen er én. Det er derfor nærliggende at Fylkesmannens landbruksprosjekt analyserer helheten i utviklingen av landbruket.

8 USIKKERHETER

I utredningen om konsekvenser for landbruket er det, utover usikkerhet om valg av alternativ, usikkerhet om hvordan endret støybelastning vil påvirke husdyrhold. Det er videre en usikkerhet at grensen for tilbud om kjøp/innløsning av landbruksseiendom ikke er kjent. Begge disse faktorene påvirker de langsiktige konsekvensene for landbruket i influensområdet.

Basiskunnskapen om landbruket i influensområdet vurderes å være godt.

9 REFERANSER OG KILDER

Rønning, Lars (2013). Landbruket i Ørland – status og veien videre. Bygdeforskning. Rapport 6/2013

Opplysninger fra kommunens landbruksregistre

Offentlig kartverk, matrikkelen

Vedlegg

Foreløpige