Forsvarsbygg

REGULERINGSPLAN OG KONSEKVENS-UTREDNING FOR ØRLAND HOVEDFLYSTASJON

Temautredning landbruk

10.01.2014

Forsvarsbygg kampflybase

FORORD

Prosessen med valg av nytt kampfly og senere valg av lokalisering av base for flyene har pågått over flere år. De politiske beslutningene om valg av nytt fly og baselokalisering er forankret i:

- Stortingets beslutning av 8. juni 2009 – valg av F-35 som nytt kampfly
- Stortingets beslutning av 14. juni 2012 – valg av Ørland som ny hovedbase og Evenes som framskutt base

Forsvarsbygg fikk i 2012 i oppdrag av Forsvarsdepartementet å bygge ut Ørland hovedflystasjon for å ta imot de nye kampflyene og legge til rette for at Forsvaret kan gjennomføre effektiv utdanning og trening fra Ørlandet, og å forberede Evenes som framskutt base. Forsvarsbygg sitt oppdrag er forankret i IVB LTP 2013-2016.

Den nåværende virksomheten med dagens F-16 fly skal opprettholdes og utvides mens utbyggingen av basen pågår. F-16 flyene vil bli utfaset parallelt med at F-35 flyene innfases.

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 ca 2020. Utbyggingen vil bli gjennomført i henhold til en reguleringsplan som etter planen skal vedtas av Ørland kommune. Reguleringsplanen skal gi de nødvendige rammer for forsvarets definerte behov som er bygg og anlegg for to skvadroner med F-35 og andre beslektede flyttinger, og mulige fremtidige behov, nærmere beskrevet i planbeskrivelsen. Planen skal videre legge til rette for nødvendig baneanlegg, flytting og oppgradering av dagens vakt og administrative område.

På grunn av tiltakets omfang fastsatte Ørland kommunestyre et program for plan- og utredningsarbeidet i møte den 23. mai 2013. Planprogrammet fastsatte utredningsomfang- og tema som følge av tiltakets samlede konsekvenser for miljø og samfunn i henhold til plan- og bygningslovens bestemmelser.

Temarapportene som er utarbeidet på grunnlag av planprogrammet omhandler i hovedsak konsekvenser av den utbyggingen som er besluttet inne på basen, samt konsekvenser av driften med det nye flyet. Naturlig fremtidig utvikling av basen er i mindre grad berørt. Utredningen beskriver konsekvensen av tiltaket sammenliknet med dagens situasjon med én F-16 skvadron og anlegget slik det framstår i dag.

Temarapportene er utarbeidet i en åpen prosess der både Ørland kommune, fagmyndigheter på regionalt nivå, ulike interessegrupper og enkeltpersoner har medvirket underveis. I tillegg til lovpålagt medvirkningsprosess i forbindelse med fastsetting av planprogrammet har det vært holdt orienterende møter og åpne plandager om konsekvensutredningen både i mars, juni og september. I september ble foreløpige utgaver av temarapportene presentert og gjort offentlig tilgjengelig. Både lokale og regionale myndigheter, interessegrupper og enkeltpersoner ble oppfordret til å komme med skriftlige innspill. Mottatte innspill er gjennomgått og har bidratt til den videre bearbeiding av rapportene.

De endelige temarapportene danner grunnlag for en samlet konsekvensutredning, som inngår i planbeskrivelsen for reguleringsplanen. Temarapportene følger som en del av reguleringsplanen for Ørland hovedflystasjon.

Foreliggende temarapport omfatter utredning av tiltakets konsekvenser for landbruk. Utredningen er gjennomført for Forsvarsbygg av konsulentgruppen ALM – Asplan Viak AS, LPO arkitekter og Multiconsult AS.

Oslo, 10.01.2014

Olaf Dobloug
Direktør Forsvarsbygg kampflybase

INNHOLD

1 SAMMENDRAG 6
1.1 Metode 6
1.2 Status for landbruket i plan- og influensområdet 6
1.3 Verdivurderinger 7
1.4 Konsekvensvurdering 7
1.5 Avbøtende tiltak 9
1.6 Tilpasningsmuligheter 9
1.7 Forslag til oppfølgende undersøkelser 9
2 TILTAKSBESKRIVELSE 10
2.1 Utbyggingsbehov 10
2.2 Rullebanelengde 10
2.3 Basens indre organisering 10
2.4 Endring i aktivitetsomfang 10
2.5 Endring i avgangsprofiler 10
2.6 Illustrasjon av tiltaket 12
3 OM DELUTREDNINGEN 14
3.1 Planprogrammets krav 14
3.2 Avgrensning av fagområdet 15
3.3 Nasjonale, regionale og lokale mål og retningslinjer 15
3.4 Metode og datagrunnlag 16
3.5 Plan - og influensområde 18
3.6 Støyberegninger som grunnlag for konsekvensvurderingen 18
3.7 Kilder og feltarbeid 20
4 BESKRIVELSE OG VERDIVURDERING 22
4.1 Dagens situasjon for landbruket på Ørland 22
4.2 Verdivurdering 29
5 KONSEKVENSER 30
5.1 Kampflybasens kan ha flere mulige virkninger for landbruket 30
5.2 Brukernes oppfatninger om mulige virkninger 30
5.3 Konsekvenser av nytt arealbeslag 30
5.4 Konsekvenser av arealbeslag på flystasjonen 32
5.5 Konsekvenser av flystøy for landbruket 34
5.6 Konsekvenser av luftforurensning 41
5.7 Konsekvenser for landbruket i nabokommunene 42
5.8 Konsekvenser – sammenfatning 42
6 AVBØTENDE TILTAK, TILPASNINGSMULIGHETER OG OPPFØLGENDE UNDERSØKELSER 44
6.1 Om ansvar for oppfølging 44
6.2 Avbøtende tiltak 44
6.3 Tilpasning gjennom forberedende tiltak og plantiltak 45
6.4 Oppfølgende undersøkelser 46
7 USIKKERHETER 48
8 REFERANSER OG KILDER 50

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 i samrådsmøter med både grunneiere og berørte myndigheter.

Feltforsøk med atferdsobservasjoner av storfe under øvelse og tilhørende målinger av støy og vibrasjoner på storfebeite og i fjøs, 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 Status for landbruket i plan- og influensområdet

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

Ørland flystasjon er på ca 6 km^2. Kun ca 30 % av arealene innenfor flystasjonens gjerde er utbygd. Resterende 70 % er hovedsakelig flat, dyrka mark. 3.400 daa, hvorav ca 3.300 daa dyrka mark, er leid ut og drives av eiere av omkringliggende bruk. Flystasjonen grenser opp mot jordbruksområder med spredt bebyggelse. Arealkategorien fulldyrka jord dekker store deler av området rundt flybasen, med noe innslag av innmarksbeiter ut mot kysten. Det er enkelte mindre felt med skog i ytterkant av rullebanen ved Røyne og Hårberg.

Det er ca 75 gårdsbruk innenfor rød og gul støysone (ref T-1442) som er her brukt som avgrensning av influensområde/område for kartlegging av landbruksinteresser. Ett registrert gårdsbruk kan omfatte flere eiendommer, f eks som følge av oppkjøp. Alle utleide bruk drives av bønder i nabolaget. 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; dette er et omfang omtrent som landsgjennomsnittet. Det er stor etterspørsel etter leiejord, spesielt til husdyrbeite. Dyrkingsressursen på flystasjonen, der ca 3.300 daa nyttes til korn- og grasproduksjon, er viktig for landbruket i kommunen.

Som i landet for øvrig er landbruket i Ørland preget av konsentrasjon med større og færre bruk. Erfaringen er at mange melkebruk blir avviklet ved generasjonsskifte. Over halvparten av brukerne er over 50 år. Ytterligere reduksjon av husdyrhold og melkeproduksjon er derfor sannsynlig. Dette er en lite ønsket utvikling, og landbruket – organisasjoner og myndigheter – vurderer tiltak.

Tabell 1 Produksjonsformer i landbruket

	Antall bruk i plan- og influensområdet		
Produksjon (hovedsak)	**Eier driver**	**Utleid**	**Sum**
Melkeproduksjon (beite og fôrproduksjon i veksel med korn)	26	9	35
Korn og grønnsaker samt husdyr (eks melk)	10	2	12
Korn, inkl noe fôrsalg. Ikke husdyr.	23	5	28
Sum	59	16	75

1.3 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	Stor (i prinsippet vedtatt avsatt til Forsvars- formål)

1.4 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.

Brutto nytt arealbeslag, dvs nye arealer regulert til område for Forsvaret, er ca 650 daa. Av dette vil ca 225 daa bli omdisponert til utbyggingsformål, til utvidelsen av rullebanesystemet og andre tiltak i forbindelse med utbyggingen av Kampflybasen. Resterende regulert areal, vel 430 da dyrka mark, vil fortsatt kunne dyrkes på samme vilkår som dyrka mark inne på dagens base.

Av ca 3,4 km^2 dyrka (og dyrkbar) mark inne på basen, er vel 1 km^2 forutsatt omdisponert til kampflybasen (bygninger, plasser og omlagt banesystem). Reguleringsplanen legger til rette for at ytterligere 340 daa, herav 265 daa dyrka mark, kan disponeres til tilknyttete virksomheter. På sikt kan derfor dyrkingsressursen på basen bli redusert til ca 2,1 km^2.

Framtidig støybelastning er et resultat av ny flytype og planlagt omlagt utflygningsmønster. Det er vurdert 2 alternative utflygingsmønstre. I sum medfører begge en forverring i støybildet fra dagens situasjon. Maksimalstøy på dagtid, MFN_{Day}, er brukt som den mest relevante verdien, da dette også illustrerer mulige effekter på husdyr på beite. Ut fra erfaringer basert på de undersøkelsene som ble gjort i juni 2013, synes problemer å oppstå ved maksimalnivåer over ca 115 dBA.

Tabell 2 Maksimal støybelastning; aktive gårdsbruk som berøres. Antall husdyrbruk i parentes.

Lydnivå, MFN_{Day}	Dagens situasjon	Alternativ 1	Alternativ 2
105 – 110	2 (0)	5 (1)	7 (6)
110 – 115	1 (1)	10 (7)	6 (2)
115 – 120	0	7 (3)	7 (1)
> 120	0	0	0
Sum > 105	3 (1)	22 (11)	20 (9)

Som tabellen viser vil henholdsvis 22 og 20 gårdsbruk være eksponert for maksimalstøy over MFN_{Day} 105 i alternativ 1 og alternativ 2. Av disse befinner 17 seg i begge alternativer. En viktig forskjell mellom alternativene er at alternativ 2 har færre bruk med belastning over 110 MFN_{Day}, og – ikke minst – har mindre beitearealer og færre husdyrbruk over dette nivået. Tabellen viser 7 gårdsbruk utsatt for MFN 115 – 120 i begge alternativer. I alternativ 2 har de 7 brukene beregnet nivå på 115 MFN_{Day}, mens 4 av brukene i alternativ 1 er utsatt for nivåer på 116 MFN_{Day} eller høyere.

De mest utsatte gårdsbrukene vil få tilbud om støytiltak på eller kjøp av våningshus og evt kårbolig, dersom tilfredsstillende støynivå ikke kan oppnås. Tilbud om innløsning vil kunne stå til etter at de nye flyene er kommet. Flere av de berørte gardstunene har særlig kulturminneverdi. Ved innløsning av våningshus vil Forsvarsbygg søke samarbeid med kommunen og regional kulturminnemyndighet for å avklare hvordan disse bygningsmiljøene kan bevares.

Hvorvidt og i hvilket omfang dyrehold, ut fra hensyn til dyrevelferd, kan videreføres i områdene med de høyest maksimalstøynivåene fra overflygning, vil bli vurdert nærmere. Det er flere mulige kombinasjoner av tilpasningsmuligheter og tiltak. Det er derfor ikke mulig å være presis på fordelingen av antall bruk der følgende tiltak og tilpasninger kan være aktuelle:

- Støytiltak på bolig (våningshus, kårbolig) slik at både bosetting og drift kan fortsette
- Støytiltak på husdyrbygning (mindre relevant)
- Tilbud som innløsning av våningshus, og drift opprettholdes uendret
- Tilbud som innløsning av våningshus, og drift legges om fra husdyrhold til planteproduksjon
- Tilbud som innløsning av våningshus, og drift avvikles (driveplikten forutsettes ivaretatt av andre brukere)

Her må det også tas hensyn til den enkelte brukers ønsker. Jorda forutsettes uansett å bli drevet videre, jfr. driveplikten gitt i jordlova. Gitt de tilpasningsmulighetene som fins, er det vanskelig å tallfeste de landbruksmessige konsekvensene i vid forstand, herunder sysselsettingsvirkninger, ytterligere.

For gardsdrifta har Forsvarsbygg et erstatningsansvar for tapt inntekt. Det vil være eiers ansvar å foreta nødvendig driftstilpasning, men landbruksmyndighetene forventes å bidra med veileleding.

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:

Tabell 3. Samlet konsekvensvurdering, landbruk

	Kort beskrivelse	**Alternativ 1**	**Alternativ 2**
Arealbeslag, nytt	Ca 650 daa dyrka mark reguleres til forsvarsformål, men ca 430 daa vil fortsatt kunne dyrkes.	Middels til stor negativ konsekvens	Middels til stor negativ konsekvens
Arealbeslag leid areal på basen	Dyrkingsressurs på ca 1.040 daa bortfaller til Kampflybase og evt 265 daa til andre utbyggingsformål. Er i prinsippet omdisponert allerede. Har konsekvenser for samlet korn- og grasproduksjon i kommunen.	Stor negativ konsekvens	Stor negativ konsekvens
Støybelastning for husdyr	Sannsynlig negativ påvirkning på 5 til 10 besetninger; flest for alternativ 1. Krever driftstilpasning, flytting eller avvikling.	Stor negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens
Støybelastning for bruker og landbruksmiljø	Risiko for innløsning av våningshus på aktive landbrukseiendommer, driftsomlegginger og tilhørende redusert sysselsetting.	Stor negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens
Forurensning fra flytrafikk	Sannsynligvis ingen påvirkning.	Ubetydelig	Ubetydelig
Samlet vurdering		Stor negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens
Rangering		2	1

1.5 Avbøtende tiltak

Eventuell skade på dyrka mark, drens- og grøftesystemer mm, forutsettes reparert av tiltakshaver.

Situasjoner med avvikende flyaktivitet, f eks ved øvelser, bør varsles særskilt for å forebygge belastning på folk og husdyr.

Fortsatt utleie av dyrkingsarealer på basen er viktig for landbruket i kommunen. Utbyggingsområder på basen, og utvidelsesarealene, bør leies ut for perioden fram til utbyggingen starter.

Utbygging av kampflybasen gir overskudd av løsmasser, også matjord. Evt overskytende matjord kan nyttes til kvalitetsheving av dyrka mark. Aktuelle arealer må avklares med kommunen.

1.6 Tilpasningsmuligheter

Ulemper for berørte gårdsbruk kan i noe omfang kompenseres med makeskifte med Forsvaret eller jordskifte. Jordskifte er imidlertid krevende prosesser. Forsvarsbygg og landbruksmyndighetene vil også legge vekt på å kunne tilby erstatningsjord.

Avhengig av framtidig støybelastning er flere tilpasningsmuligheter aktuelle. Det bør gjennomføres utviklingsprosjekter for å avdekke muligheter for tilpasninger av landbruket innenfor de mest støybelastete områdene. Slike utviklingsprosjekt bør omfatte:

- Muligheter for omlegging av drift; fra storfe til annet husdyrhold eller planteproduksjon
- Tilpasse husdyrholdet; endret beitemønster, overgang fra eget fjøs til samdrift, makeskifte mm
- Muligheter for bygningsmessige tiltak på våningshus, i lys av kulturverninteresser
- Muligheter for bygningsmessige tiltak på husdyrbygninger

Aktuelle tiltak bør i første omgang vurderes på et plan-/prosjekteringsstadium. Resultatet av dette arbeidet må deretter vurderes av tiltakshaver og den enkelte berørte eier og bruker opp mot kostnadene ved tiltak, erstatningsmessige regler og faktiske tilpasningsmuligheter. I dette relativt sammensatte bildet er det flere, både myndigheter og fag-/produsentorganisasjoner, som bør finne virkemidler for å støtte utvikling av landbruket. Forsvarsbygg vil fortsette samarbeidet med kommunens landbruksprosjekt, som er del av utviklingsprosjektet i forsvarskommunene Ørland og Bjugn.

For gardsdrifta har Forsvarsbygg et erstatningsansvar for tapt inntekt. Det vil være eiers ansvar å foreta nødvendig driftstilpasning, men landbruksmyndighetene forventes å bidra med veileleding.

Landbruksprosjektet forutsettes å få en viktig rolle i veiledning, planlegging av tiltak mm i forbindelse med omstilling i landbruket nær Kampflybasen.

1.7 Forslag til oppfølgende undersøkelser

Det vil bli gjennomført nærmere undersøkelser om støybelastning på husdyrbesetninger.

Virkningen for landbruket i Ørland på lengre sikt er for øvrig styrt av mange faktorer, der utbygging og drift av Kampflybasen er én. Det er derfor nærliggende at kommunens landbruksprosjekt analyserer helheten i utviklingen av landbruket.

2 TILTAKSBESKRIVELSE

2.1 Utbyggingsbehov

I henhold til planprogrammet omfatter prosjektet for F-35 40-45 000 m^2 ny bygningsmasse og ca 25 000 m^2 ombygging og modernisering av eksisterende bygningsmasse. I tillegg kommer infrastruktur og rullebaneforlengelse. Dette er 1. etappe i en langsiktig utvikling av Ørlandet Hovedflystasjon. Som en del av F-35 utbyggingen skal det også tilrettelegges for 250 hybler/kvarter hvorav ca halvparten utenfor baseområdet og ca. 60 leiligheter lokalisert i nærområdet til basen. Konsekvensutredningen omfatter ikke de boligene som lokaliseres utenfor basen.

2.2 Rullebanelengde

Eksisterende banesystem har i dag en rullebane på 2 714 meter. Dagens rullebane og tilhørende operative flater, ivaretar behovene for dagens virksomhet ved Ørland flystasjon.

Krav til rullebanelengde er ikke endelig avklart. Luftforsvarsstaben LST har imidlertid kommet med en anbefalt rullebanelengde på ca. 3300 meter, gitt ut fra tekniske hensyn og vurdering av operativ sikkerhet. I arbeidet med temautredningene er det derfor tatt utgangspunkt i en framtidig rullebanelengde på 3300 meter, med forlengelse av eksisterende rullebane i nordlig retning. Fordi dagens rullebane ikke forventes å tilfredsstille kravene til framtidig operativ sikkerhet, er dette ikke tatt med som et eget alternativ i temautredningene, med unntak av i Temautredning støy.

2.3 Basens indre organisering

Basens indre organisering i fremtidig 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. Forutsetningen om at F-16 skal driftes samtidig som F-35 fases inn, 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.

2.4 Endring i aktivitetsomfang

Flyaktiviteten ved Ørland flystasjon forventes å bli doblet i framtida sammenliknet med dagens situasjon. Dagens driftsmønster, som typisk innebærer to økter med avgang for jagerfly pr dag, en før og en etter lunsj, forventes å bli videreført også i framtida. I perioder med øvelser er det i større grad aktivitet også med jagerfly på ettermiddag og kveld.

I framtidig situasjon er det lagt til grunn 4730 avganger per år med norske F-35 ved Ørland flystasjon. Dette er det antall avganger med norske F-35 som er lagt til grunn i Forsvarsdepartementets utredning for lokalisering av nye kampfly fra 2011.

Videre er det i framtidig situasjon lagt til grunn alliert trening med 1600 jagerflyavganger per år hvorav 25 % med utenlandske F-35. Dette tilsvarer aktivitetsnivået på alliert trening i 2012.

Aktivitetsnivå fra annen flytrafikk enn jagerfly og døgnfordeling av denne trafikken er basert på statistikken fra 2012. For mer detaljert beskrivelse av dette vises til Temarapport støy.

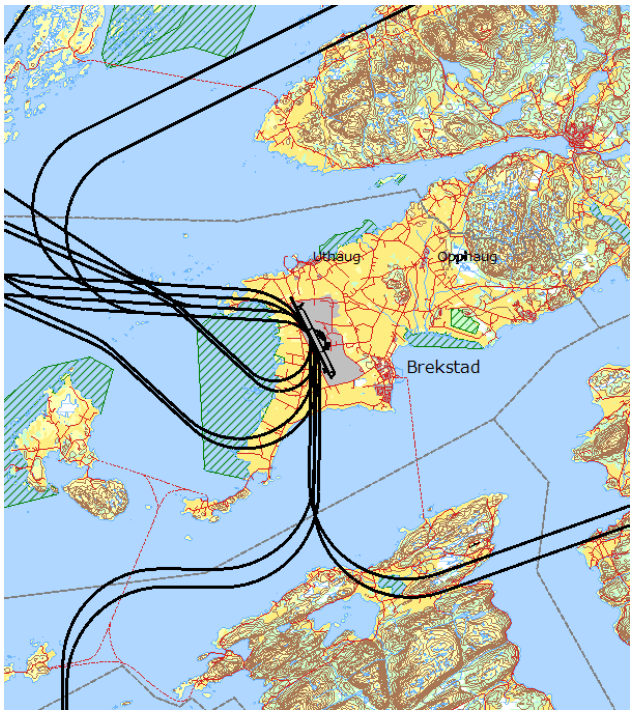
Framtidig aktivitetsomfang, lagt til grunn for utredningen, er avklart og forankret hos Luftforsvarsstaben LST og i Forsvarsdepartementet.

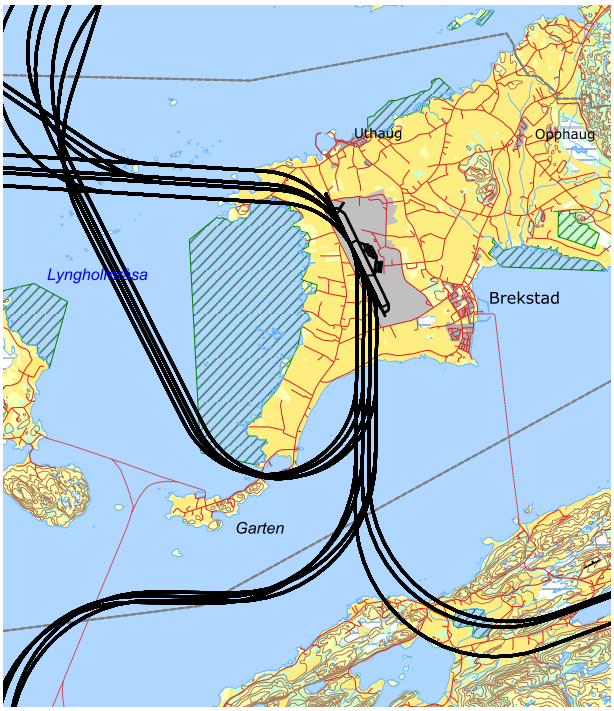
2.5 Endring i avgangsprofiler

F-35 gir i gjennomsnitt ca 10 dB høyre lydnivå enn F-16. Lydnivå og flymønster for flyet er bestemmende for det støyavtrykket flyet avgir. Omlegging av flymønsteret har vært en forutsetning for valg av Ørland som hovedbase, fordi dette bidrar til å gi færre støyutsatte enn det F-35 med dagens flymønster ville gitt.

Arbeidet med omlegging er gjennomført i samarbeid med flyoperativt miljø på Ørland og F-35-programmet, samt at arbeidet med konsekvensutredningene i tillegg har vist behov for ytterligere optimalisering.

Det vurderes nå 2 alternativer mht avgangsmønster. Alternativene er vist i figurene nedenfor. For nærmere beskrivelse av flymønster lagt til grunn for utredningene vises til Temarapport støy. Disse er justert i forhold til opprinnelig beskrivelse i planprogrammet.



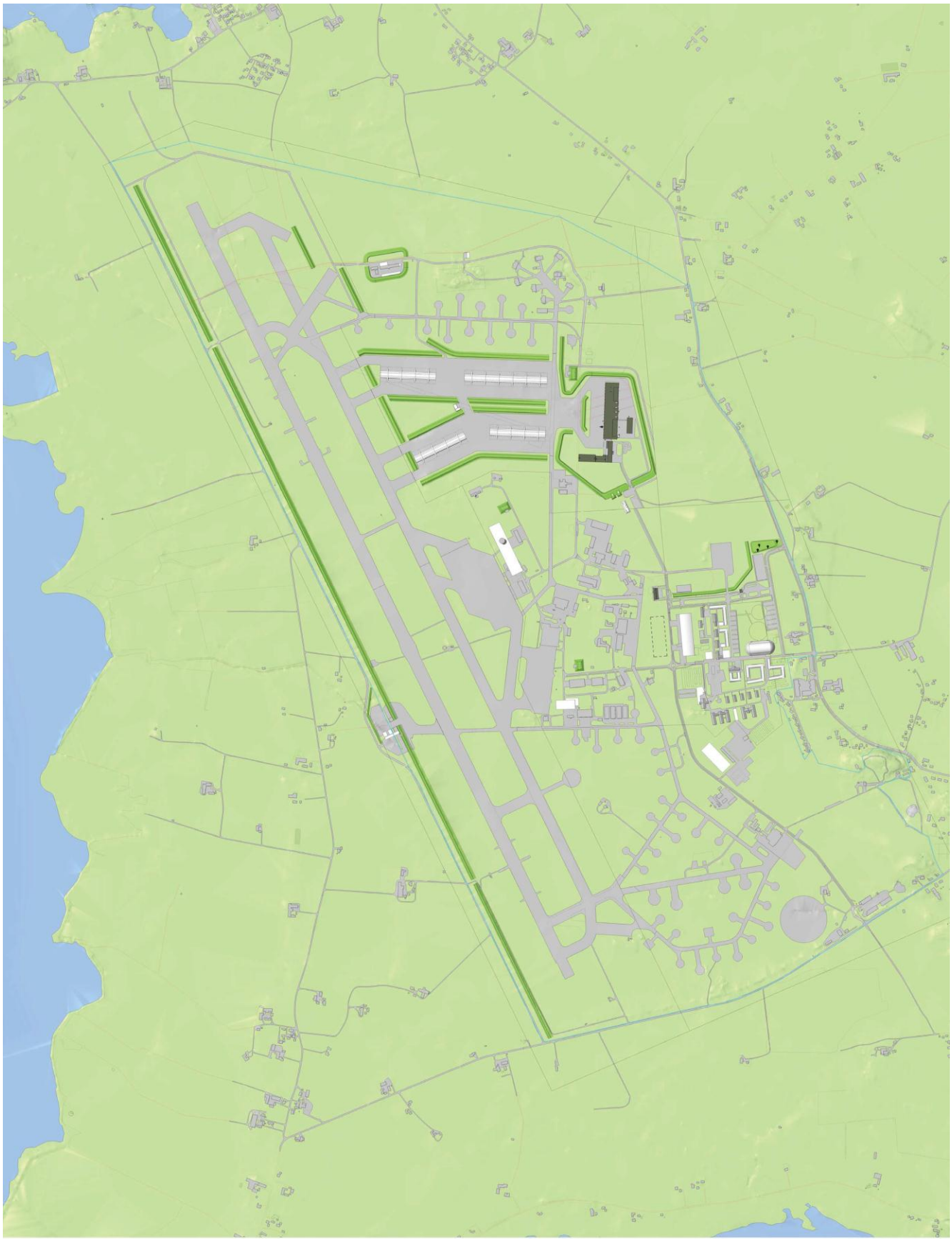


For alternativ 1; kartet til venstre; gjelder følgende: Flyavganger mot nord med sving vest ved 200 ft høyde, flyavgang mot sør med sving ved 200 ft høyde. 1/3 av avganger som skal i sydlig retning rutes mot syd.

Alternativ 2 til høyre: Flyavganger mot nord med sving vest ved 400ft høyde, flyavgang mot syd med sving hhv. ved 200ft og 400ft høyde. Sydlige avganger fordeler seg med traseer over Gartbrua for de som skal i nordligretning og avganger midtfjords med fordeling hhv mot sør og øst.

Støybildet for disse alternativene er omtalt i kap 3.

2.6 Illustrasjon av tiltaket



Figur 1 Foreløpig 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 dyrka 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 dyrka 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/ effektoppfølging 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 er i stor grad basert på digitale kartdata, spesielt digitalt markslagskart (DMK).

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.

Arealbruk er utredet som et eget tema[1], men vil naturlig nok omtales i denne utredningen. Landbrukets kulturlandskap er vurdert i landskapsutredningen.[2]

Langs fv 245 i øst er det etablert gang-/sykkelveg fra Brekstad sentrum til Hårberg skole og Hovedporten. Strekningen videre opp mot Uthaug, ca 4 km, har ikke 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 rammene av bærekraftig høsting.

Utviklingstrekk på nasjonalt nivå viser at antallet bruksenheter stadig går nedover. Jordbruksarealet som er i drift endrer seg lite. Det vil si at både bruksstørrelsen og omfanget av utleid jord øker. De samme hovedtrekkene i utviklingen finner en også i Ørland kommune.

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.

Landbruks- og matpolitikken – velkommen til bords (Meld St 9 (2011 – 2012))
Hovedmålene for det norske landbruket er:

- Selvforsyningsgraden av landbruksprodukter skal opprettholdes
- Matproduksjonen skal økes med 20 % innen 2030
- 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

[1] Se delrapport ALM-PLAN-RAP-002 – KU Lokal og regional utvikling og arealbruk

[2] Delraport ALM-PLAN-RAP-011 – KU Landskap

Regjeringen har et vedtatt mål om å redusere nedbyggingen av dyrka jord. Målet er en årlig omdisponering av dyrka jord på under 6000 daa (ref også St meld nr 21 (2004-2005) *Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand*).

Kommuneplan Ørland

I følge kommuneplanen for Ørland har landbruksnæringen i kommunen 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.**

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	Overflatedyrka (1)			Fulldyrka (5)	
Driftsforhold	Tungbrukt (1)		Mindre lettbrukt (3)		Lettbrukt (5)
Jordsmonnkvalitet	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 (se tabell 1)	- Jordbruksarealer i kategorien 9-15 poeng (se tab 1)	- Jordbruksarealer i kategorien 16-20 poeng (se tabell 1)

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 et *referansealternativ,* 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
Ressurs-grunnlaget og utnyttelsen av det	Tiltaket vil i stor grad øke omfang og/eller kvalitet på ressursgrunnlaget	Tiltaket vil øke ressursgrunn-lagets 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

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 sammenlikningsgrunnlaget (dagens situasjon; se kap 2). Den samlede konsekvensvurderingen vurderes langs en glidende skala fra meget stor positiv konsekvens (++++) til meget stor negativ konsekvens (----).

Tabell 7. Karakteristikker 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	

3.5 Plan - og influensområde

Planområdet består av alle områder som kan bli 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 både dagens arealer for Ørland flystasjon og nødvendig areal for utvidelse av kampflybasen mot nord. Se kap 2 og kap 5 for nærmere omtale av planlagte tiltak innenfor planområdet.

Influensområdet for tema landbruk er i utgangspunktet avgrenset av gul støysone (ytterste grenser), totalt ca 20 km^2. Dette området inkluderer hele planområdet. Som en skal se i kap 5 er det ikke påregnelige virkninger av kampflybasen i hele dette området.

3.6 Støyberegninger som grunnlag for konsekvensvurderingen

Nedenfor er det vist støysoner etter T-1442 for dagens situasjon og av prognoser for fremtidig situasjon i to alternativer.

Retningslinjen T-1442 "Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging" er primært et verktøy for reguleringsmyndighetene for å vurdere hvor godt egnet et område er for ulik form for utbygging og utnyttelse av arealer for mer eller mindre støyømfintlig bebyggelse, eller for å vurdere hvordan støy fra ny virksomhet vil påvirke et område med bebyggelse med støyfølsomt bruksformål.

Retningslinjen angir at det bør beregnes støy og kartfestes en inndeling i to støysoner:

Rød sone, nærmeste støykilden, angir et område som ikke er egnet til støyfølsomme bruksformål, og etablering av ny bebyggelse med støyfølsom bruksformål skal unngås.

Gul sone er en vurderingssone, hvor bebyggelse med støyfølsom bruksformål kan oppføres dersom avbøtende tiltak gir tilfredsstillende støyforhold.

Støysonekartene skal vise støynivå 4 meter over terreng.

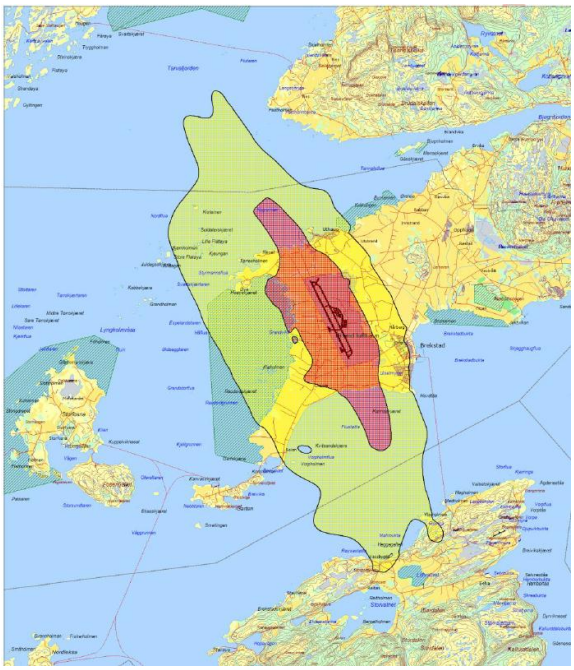
Opplevelse av endring i støy

I temarapportene vil utbredelse av støysoner, antall bygninger innenfor støysonene og endring i lydnivå være grunnlag for vurdering av konsekvens. Tabellen under viser den subjektive oppfattelse av endring i lydnivå.

Endring i lydnivå	Subjektiv oppfattelse
1 – 2 dB	Knapt merkbar endring
3 – 4 dB	Merkbar endring
5 – 7 dB	Betydelig endring
8 – 10 dB	Halvering/Fordobling

Støysoner for dagens situasjon

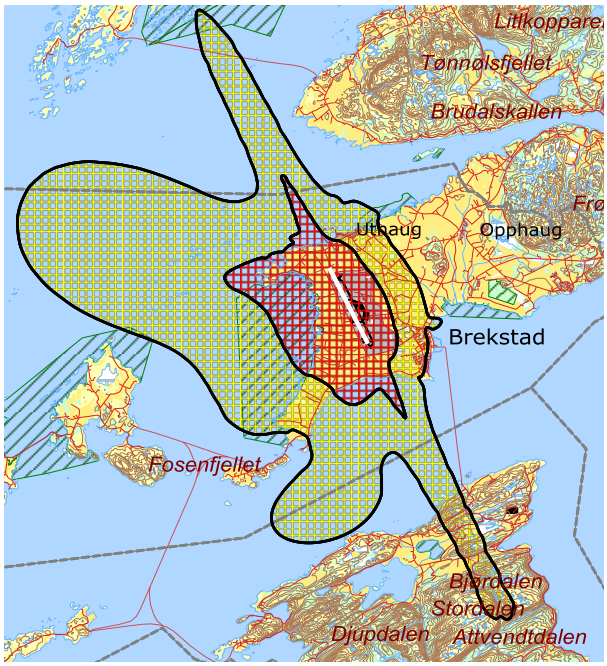
Figuren under viser støysoner generert av dagens avgangsprofiler, dagens flyflåte og det antall fly som tok av i 2012.



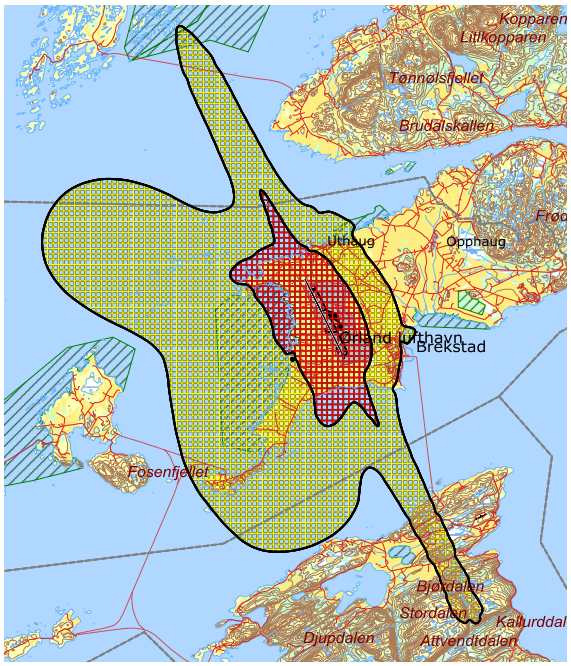
Figur 2 Dagens støybilde, beregning basert på flyaktivitet i 2012

Endring i støybilde

Som beskrevet i tiltaksbeskrivelsen foreligger det to alternative flyprofiler for fremtidig situasjon, alternativ 1 og alternativ 2. Antall flyavganger og sammensetning av flyflåte er den samme i begge alternativer og rullebanen er forlenget med 600 meter i begge alternativer. Figurene på neste side viser støybildene generert av de to alternative flyprofilene.



Figur 3 Fremtidig situasjon, Alternativ 1



Figur 4 Fremtidig situasjon, alternativ 2

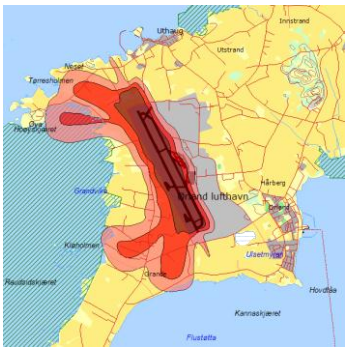
Maksimalt lydnivå

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 hørselskade.

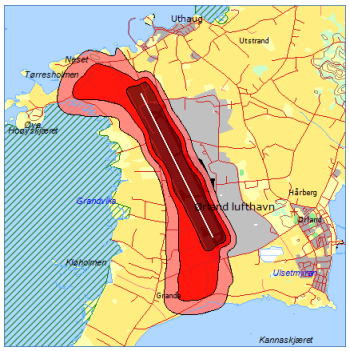
I det videre arbeidet er det valgt å synliggjøre områder med maksimalnivåer MFN_{dag} 110 dB og høyere. Dette viser områder rundt basen der lav overflyvning kan medføre et støynivå hvor eksponering uten hørselvern kan medføre risiko for hørselskade. Nærmere beskrivelse og drøftelse av maksimalnivåer er beskrevet i temarapporten om støy.

Figurene nedenfor viser utbredelse av koter for MFN_{day} for 110 dBA, 115 dBA og 120 dBA, både for hhv dagens situasjon og for alternativene 1 og 2.

Overflyvningssone 2012



Overflyvningssone alternativ 1



Overflyvningssone alternativ 2

Støybildene som følger av kortere rullebane, 3050 m, er beregnet, men konsekvensene er kun beskrevet i temarapporten om støy.

3.7 Kilder og feltarbeid

Konsekvensutredningen er utarbeidet på bakgrunn av kartdata (AR5 mm). Landbrukskontoret har bistått med grunnleggende informasjon om produksjons- og driftsformer.

Det har vært tett dialog med landbruksetaten i kommunen og fylkesmannen om hvordan negative konsekvenser av tiltaket kan begrenses, og hvordan en gjennom kommunens landbruksprosjekt kan bidra til omstilling og tilpasning i landbruket.

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 undesøkelsene er gjengitt i kap 5.

4 BESKRIVELSE OG VERDIVURDERING

4.1 Dagens situasjon for landbruket 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 km^2. Kun ca 30 % av arealene innenfor flystasjonens gjerde er utbygd. Resterende 70 % er hovedsakelig flat, dyrka 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 store deler av området rundt flybasen, med noe innslag av innmarksbeiter ut mot kysten. Det er enkelte mindre felt med skog i ytterkant av rullebanen ved Røyne og Hårberg.

Utbyggingsplanene påvirker landbruket spesielt ettersom Ørland har en stor andel dyrka mark av totalt areal, og hovedflystasjonen 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 ulike utbyggingsformål eller bli påvirket av den nye kampflybasen på andre måter.

Landbruket på Ørland

Landbruksareal i drift var i 2012 vel 40,6 km^2. 44 % var disponert til grasproduksjon og 54 % til kornproduksjon. Resten – om lag 560 daa – nyttes til andre produksjoner, først og fremst gulrot, men også noe potet. I 2013 var det 129 brukere som søkte om produksjonstilskudd.

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. Med tanke 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 nyttes mest på melkeproduksjonsbruk.

Med tanke på melkeproduksjon som arbeidsplass og sysselsetting i landbruket, er det åpenbart at endringene 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 førstehåndsverdi.

Utviklingen i Ørland fra 1999 til 2012 har vært at antall melkekyr er redusert fra vel 2000 til nær 1300, eller med 38 %. Antall bønder som søker om produksjonstilskudd er redusert fra 114 til 38, dvs med 67 %. Antall melkekyr pr søker er derimot økt fra 18 til 34. Den totale melkeleveransen er i samme tidsrom redusert med 24 % og var i 2012 7.800 tonn. Antall hentepunkt er mer enn halvert, mens gjennomsnittlig mengde melk pr hentepunkt har økt betydelig. Tilsvarende utvikling, med redusert dyretall og konsentrasjon av brukere, finner en også i Bjugn og for så vidt i landet som helhet.

De siste tre år har det vært et stabilt antall samdrifter i Bjugn, mens Ørland opplever en reduksjon i antallet; fra åtte i 2009 til fire i 2013. Kvoteutleie i 2013 er ni i Ørland og seks i Bjugn. I perioden 2007 – 2012 ble det solgt 25 melkekvoter i Ørland, mot 12 i Bjugn. Dette bekrefter bildet av konsentrasjon i næringen.

Det er generelt underskudd på beiteareal. Det er også stor etterspørsel etter leiejord. Om lag 40 % av kommunens dyrka mark er utleid. Dette er omtrent på nivå med landsgjennomsnittet.

Antall robotfjøs er økende. Det er ni robotfjøs, mens seks til sju foretak vurderer slik investering. Det er et generelt behov for å modernisere driftsapparatet; mange bruk har behov for å restaurere fjøsene. Det er imidlertid lite investeringer i utbygging for melkeproduksjon, men flere vurderer tiltak. Usikkerheten kan blant annet knyttes til følgende: Alderssammensetningen blant brukerne viser at 57 % i Ørland er over 50 år. Til sammenlikning er 44 % av brukerne i Bjugn over 50 år. Det er en utfordring at mange melkebruk avvikles 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.

Holdninger blant brukerne er kartlagt i Bygdeforsknings undersøkelse fra 2013 (se kilder). Momenter fra undersøkelsen er gjengitt under. Se rapporten for nærmere detaljer om undersøkelsen.

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. I undersøkelsen er det likevel nær en fjerdedel av alle aktive bønder i Ørland som tror at de blir berørt av utbygging.[3] 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. Etter opplysninger fra landbruksmyndighetene er det mellom 1000 og 1500 daa dyrkbar mark i kommunen, men arealene er små og spredt. Kvaliteten på disse arealene og på dyrka mark er under kartlegging[4]. Foreliggende registreringer (DMK; utsnitt) er vist på figur 15. Potensialet for å erstatte noe av jorda som kan bli nedbygd, med nydyrkingsareal, er foreløpig uvisst.

Landbruk i influensområdet

Innenfor planavgrensningen er det i dag vel 4.200 daa dyrka mark. Av dette ligger ca 3.320 daa på innsiden av dagens gjerde.[5] Foreslått disponering av de 880 daa dyrka mark utenfor dagens flystasjon er omtalt i kap 5.2.

Det er ca 75 gårdsbruk i influensområdet, dvs innenfor yttergrensene av gul støysone, for alternativ 1. For alternativ 2 er det ca 80 gårdsbruk i denne sonen. 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 14, og tabell 8 viser produksjonsformer og eie-/leieforhold.

[3] Underforstått utbygging også til andre formål enn Kampflybasen

[4] Pågående jordsmonnkartlegging i regi av Skog og landskap

[5] Av brutto utleieareal på 3.400 daa er ca 80 daa kartlagt som ikke dyrka.

Tabell 8 Produksjonsformer i landbruket

	Antall bruk		
Produksjon (hovedsak)	**Eier driver**	**Utleid**	**Sum**
Melkeproduksjon (beite og fôrproduksjon i veksel med korn)	26	9	35
Korn og grønnsaker samt husdyr (eks melk)	10	2	12
Korn, inkl noe fôrsalg. Ikke husdyr.	23	5	28
Sum	59	16	75

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.

Én 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 14.

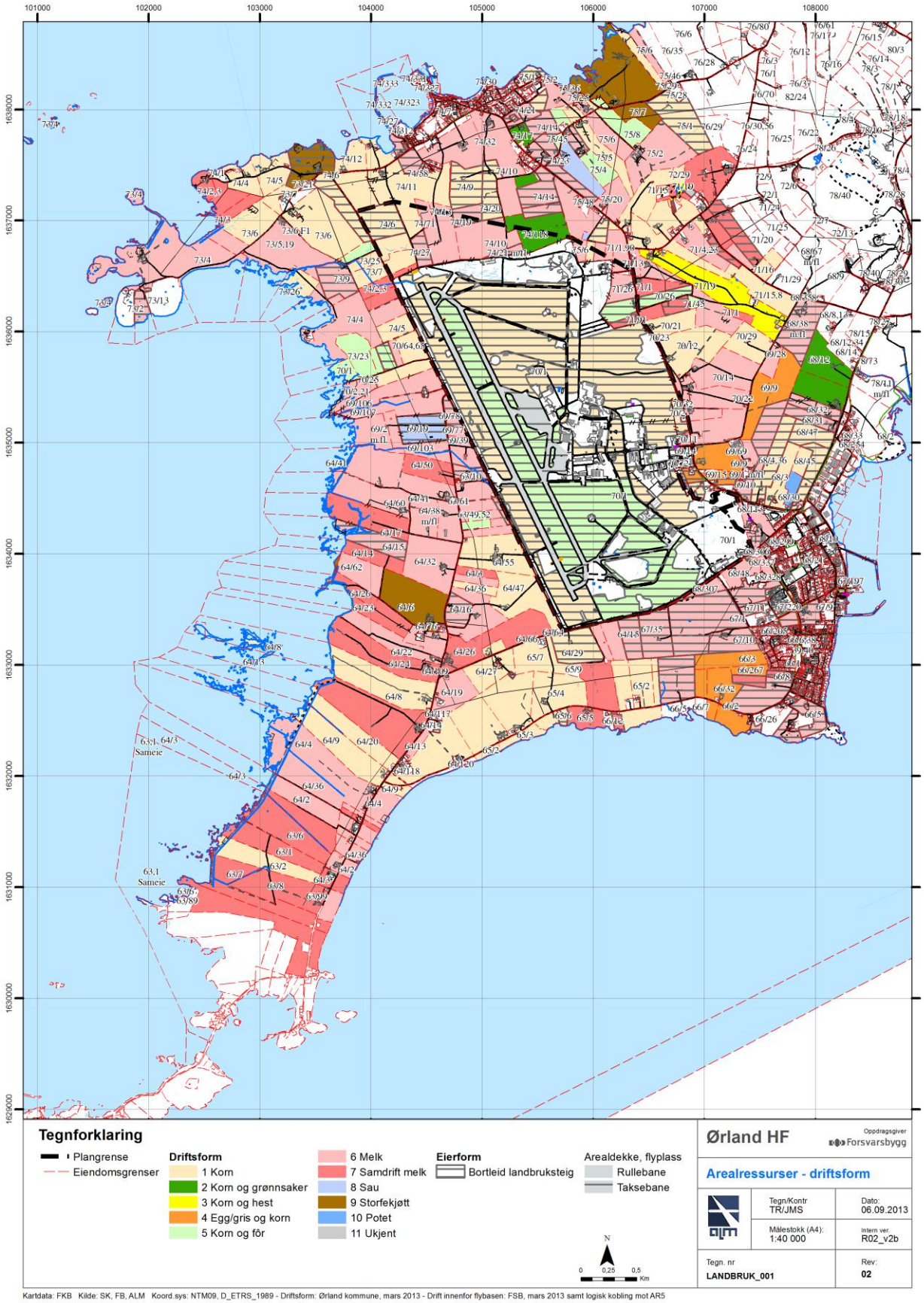
Når det gjelder direkte sysselsetting i landbruket, foreligger det ingen sikre data. Omfanget av leid hjelp, omfanget av eget arbeid utenom bruket osv er ikke offentlig tilgjengelig informasjon og er heller ikke kartlagt. Ut fra opplysninger i Bygdeforskningsrapport om landbruket i Ørland bruker kornprodusentene 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, dvs ca 60, 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 pågår jordsmonnkartlegging i kommunen.

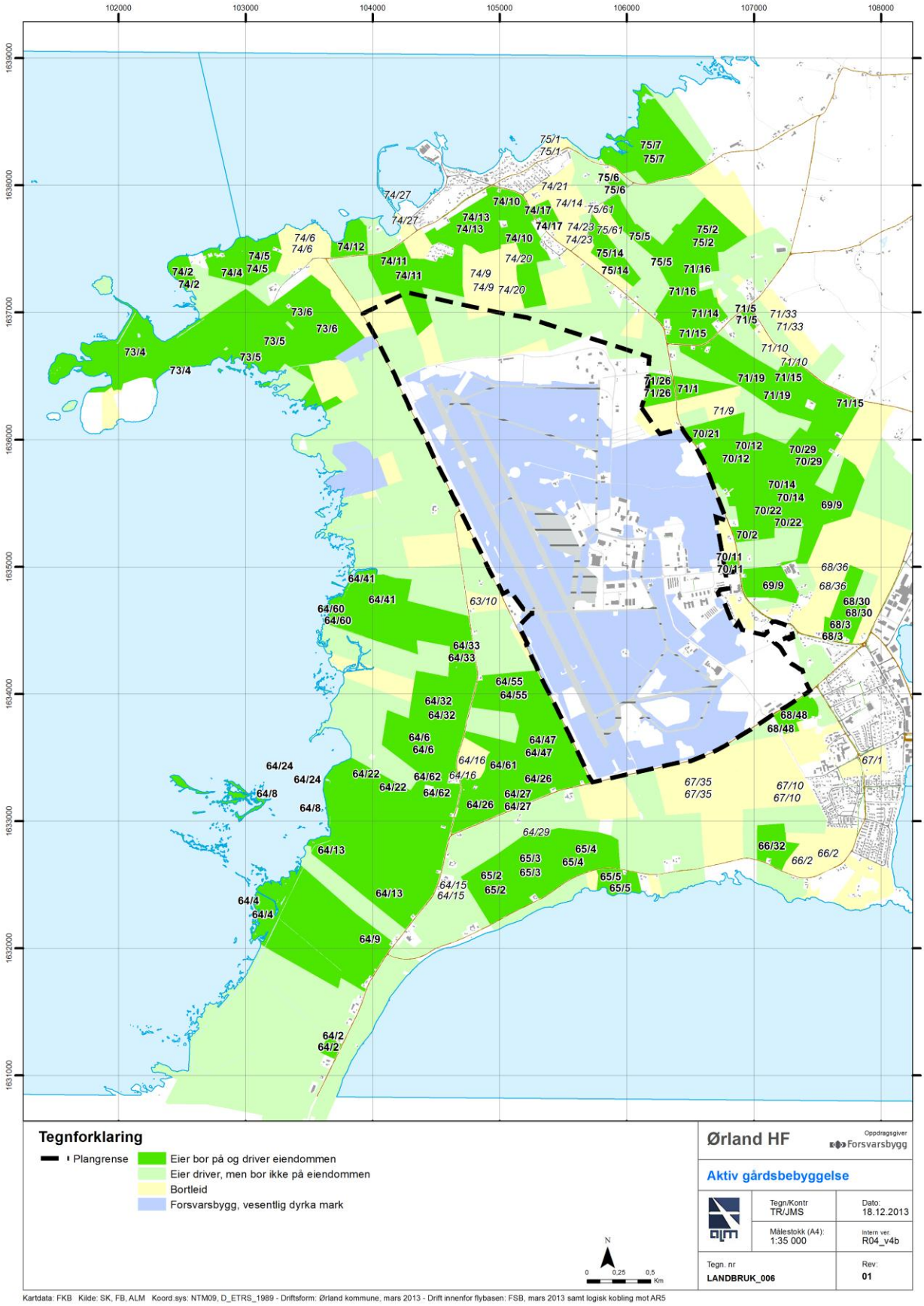
Pr september 2013 var det 38 funn av floghavre i kommunen. To av funnene er fra 2013, og et av dem er på flystasjonen. Mattilsynet har i vedtak av 28.10.2013 pålagt restriksjoner og tiltak for å hindre videre spredning. Restriksjonen gjelder hele gnr 70 bnr 1, dvs Forsvarsbyggs eiendom.

Landbruksbaserte tilleggsnæringer

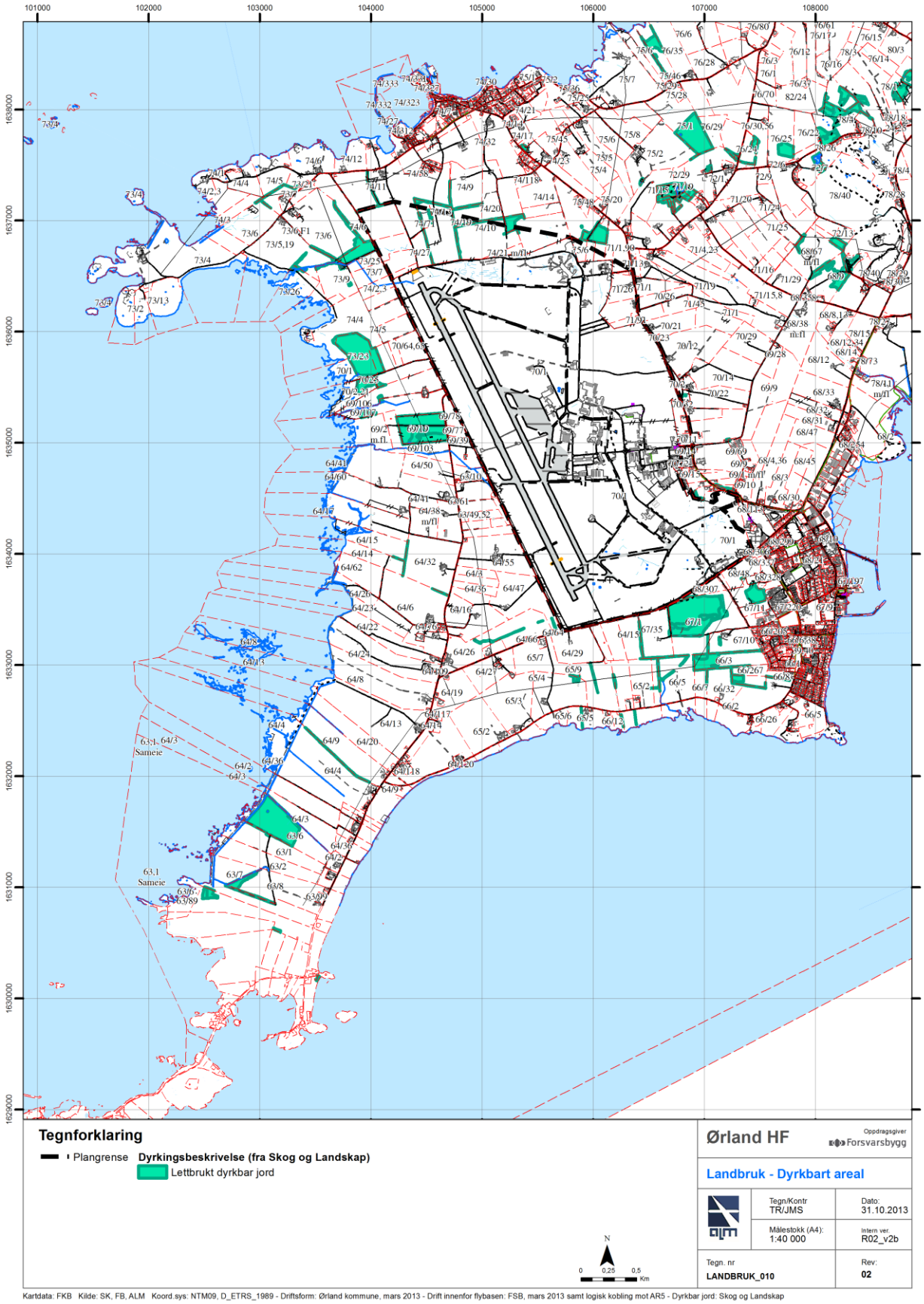
Landbruket i flere bygder tilpasser seg ved å øke inntektsgrunnlaget på eiendommene. Dette er typisk knyttet til reiseliv og lokal matforedling. På Ørland er dette begrenset til noe utleie av husvære, først og fremst til fugleturismen i tilknytning til Grandefjæra. Ørland-Bjugn bygdeservice; del av et nasjonalt nettverk; tilbyr allsidige tjenester knyttet til utnyttelsen av landbrukets ressurser i lavsesong for landbruket – både arbeidskraft og maskiner. Det er ikke kjent planer for nye satsinger på tilleggsnæringer.



Figur 5 Driftsformer i plan- og influensområdet



Figur 6 Landbrukseiendommer med og uten bosetting; utleide gårdsbruk



Figur 7 Dyrkbare arealer (nydyrking; forbedring av eksisterende innmark)

Landbruksproduksjon på flystasjonen

Innenfor dagens flyplassområde er ca. 3.400 daa leid ut til korn- og grovfôrproduksjon[6]. Ut fra dagens arealtilstand er om lag 80 daa av leiearealet ikke produktivt[7]. Det er fem grupperinger med til sammen 11 brukere som leier denne jorda. Leietakerne har hatt til dels store investeringer i grøfting mm. Vel 60 % nyttes til kornproduksjon og resten til grovfôrproduksjon. Fordelingen kan variere noe fra år til år. Leieperiodens varighet er 10 år; inneværende leieforhold utløper i 2014. 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.

En del arealer er verken disponert til bebyggelse og anlegg for Forsvaret eller dyrka mark. Dette er først og fremst områder i nordøst. Etter foreliggende kartlegging (DMK) er dette dels skogsmark, dels myr og dels «annen fastmark». Det er ikke kartlagt dyrkbare arealer, ut fra vanlige kriterier.

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. Tiårige leieavtaler er imidlertid det vanlige, og tilstrekkelig for tilskudd, lån mm. Selv om disse dyrkingsarealene i plansammenheng og i samfunnsøkonomisk forstand må betraktes som allerede omdisponert, er de altså en viktig ressurs.

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. Forsvaret legger føringer for valg av korn- eller grasproduksjon ut fra flysikkerhetshensyn. I praksis betyr dette at det på arealene mellom hovedrullebanen og taksebanen kun er grasdyrking. Det vil si at flyoperative hensyn, ut fra den kunnskap en har i dag, ikke tilsier at det er nødvendig å redusere jordbruket på basen eller styre type produksjon annerledes enn det som skjer i dag.

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. Dyrka mark inne på flystasjonen er imidlertid å betrakte som allerede omdisponert, da det er i Forsvarsbyggs 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 sivilt eie.

[6] Opplysning fra Ørland kommune

[7] Ut fra registreringer i AR5

5 KONSEKVENSER

5.1 Kampflybasens kan ha flere mulige virkninger for landbruket

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

Helt fra Ørland ble valgt som sted for framtidig kampflybase, har det vært oppmerksomhet om mulige negative virkninger for landbruket. I utgangspunktet er bekymringen knyttet til økt støybelastning. Som del av et utviklingsprosjekt i forsvarskommunene Ørland og Bjugn ses det spesielt på landbruk og hvilke omstillingsmuligheter som fins generelt og i lys av konsekvenser av Kampflybasen spesielt. Se kap 6 for nærmere omtale. Jf også kap 4 om utviklingstrekk i landbruket i Ørland kommune.

5.2 Brukernes oppfatninger om mulige virkninger

Bygdeforsknings rapport *Landbruket i Ørland – status og veien videre* (2013) har kartlagt bøndenes oppfatninger om mulige positiv og negative sider ved kampflybasen. Mulige støyulemper 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 forsvarets nærvær, terrormål, militært personell	2	1,5
Veiutbygging, infrastruktur	1	0,8
Totalt	**54**	**40,6**

5.3 Konsekvenser av nytt arealbeslag

Innenfor det opprinnelige planområdet (ref planprogrammet), utenfor dagens flystasjonsområde, er det 885 daa i nord og i øst. Mesteparten av arealet er dyrka mark. Deler av dette vil bli tatt til rullebaneforlengelse. Arealene øst for rullebaneforlengelsen vil bli berørt av nytt ammunisjonslager. Til sist er det enkelte landbruksarealer mellom dagens flystasjon og Uthaugveien. Dette er mer konkret beskrevet under.

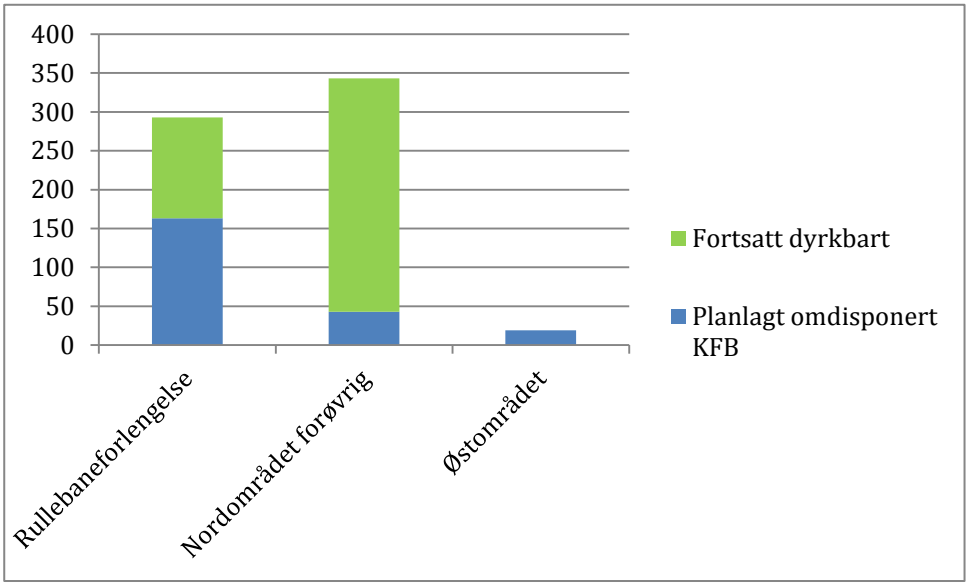
Arealbeslaget til forlengelsen av banesystemet berører sju eiendommer, hvorav to for tida er utleid (felt A på figur 9). Utleide arealer er 109 daa. To av eiendommene drives av bruker som eier og bor på annet bruk. Mesteparten av arealene, ca 270 daa, er kartlagt som fulldyrka, mens ca 20 daa er innmarksbeite. To små arealer ved den gamle idrettsplassen er kartlagt som lettbrukt dyrkbar jord. Hvor stor del av arealene langs det nye banesystemet som fortsatt kan dyrkes på samme måte som tilsvarende arealer langs dagens

banesystem, er ikke avklart. Sannsynligvis er dette i underkant av halvparten av bruttoarealet i denne delen av planområdet. Det er imidlertid en usikkerhet knyttet til hvordan masseutskifting og fundamentering av det nye rullebanesystemet vil påvirke vannhusholdningen i områdene rundt. Som grunnlag for vurderingen er det antatt at ca 130 daa fortsatt kan dyrkes, mens ca 160 daa går med til banesystemet inkl veger.

Forsvarets arealbehov øst for rullebaneforlengelsen er knyttet til anlegg for ammunisjonshåndtering (felt B på figur 9). Brutto byggeområde inkludert atkomstveg fra basen er ca 40 daa. Sør for anlegget er det behov for en sikkerhetssone, som også forutsettes ervervet. Området nyttes i hovedsak til grovfôrproduksjon og drives med ett unntak av eier. Ca 300 daa vil derfor fortsatt være dyrkbart og kunne dyrkes på samme vilkår som dyrka mark innenfor dagens base. Øst for dette området igjen, felt C på figur 9, er forutsatt ervervet, men er også forutsatt dyrka, evt med visse restriksjoner.

Nord for dette, utenfor planområdet, kan det også være aktuelt å klausulere arealbruken av sikkerhetshensyn. Klausulering vil i tilfelle være til hinder for å oppføre ny bebyggelse, noe som uansett er uaktuelt både pga flystøy og av jordvernhensyn.

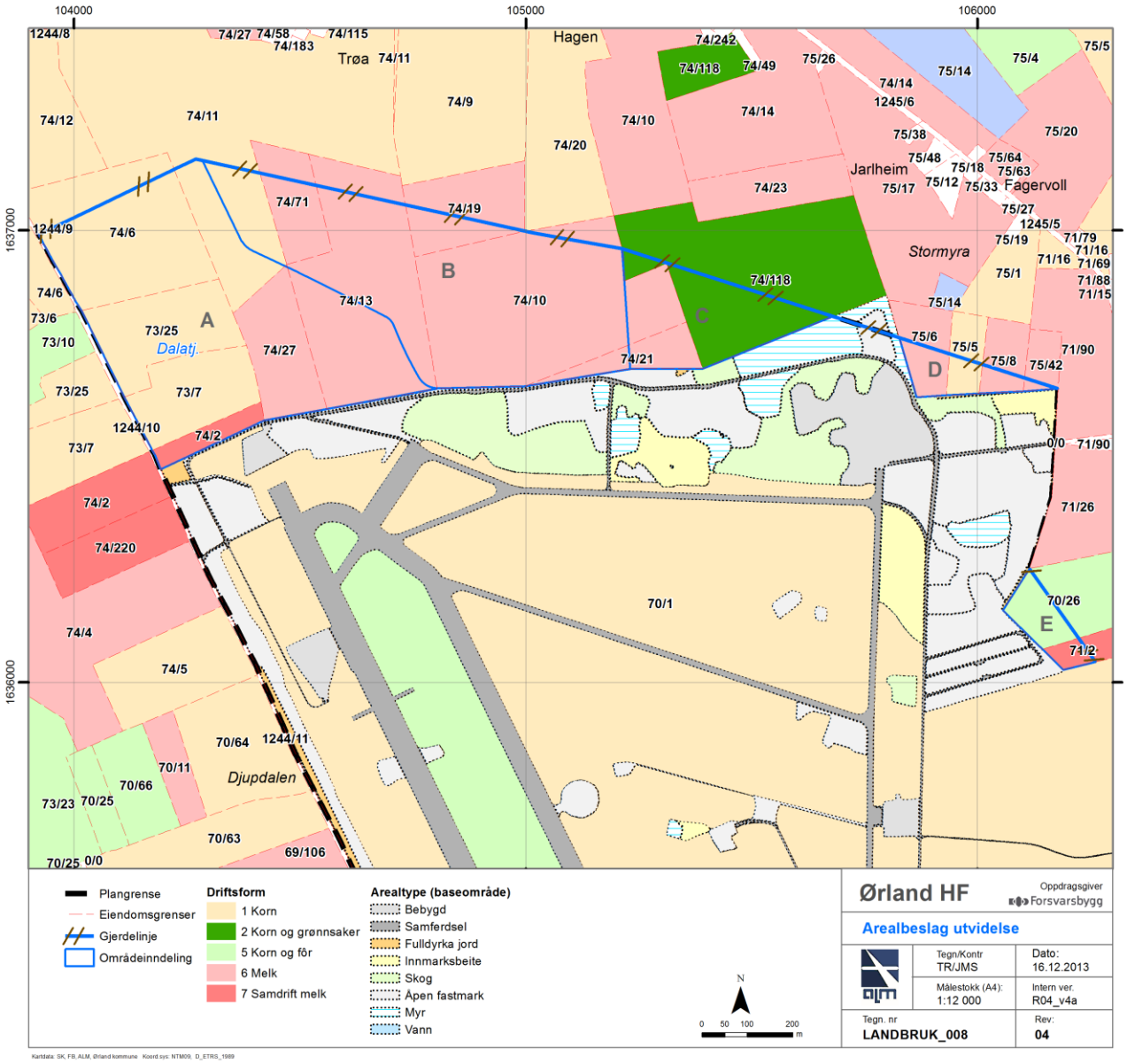
Landbruksarealene langs Uthaugvegen er aktuelle for utvikling av flybasen. Planforslaget legger opp til å innlemme ca 19 daa dyrka mark i dette området i flybasen. («Østområdet» i tabell 8 og Felt E på figur 9.)



Figur 8 Fordeling av nytt areal regulert til (formål for) Forsvaret på omdisponert/ikke omdisponert

Tabell 9 Arealoversikt mulig arealbeslag. Tall i dekar. Jf kart figur 9

	Område for rullebane-forlengelse (område A)	Nordområdet for øvrig (områdene B, C og D)	Østområdet (område E)	Sum privateid	Dagens baseområde
Aktuelt for Forsvaret (foreslått regulert til formål for Forsvaret)	293	343	19	655	3400
Herav omdisponert til utbyggingsformål	163	43	19	225	1040 (KFB) + inntil 265 til andre formål
Antatt fortsatt dyrkbart	*130*	*300*	*0*	*430*	*2360 evt 2100*

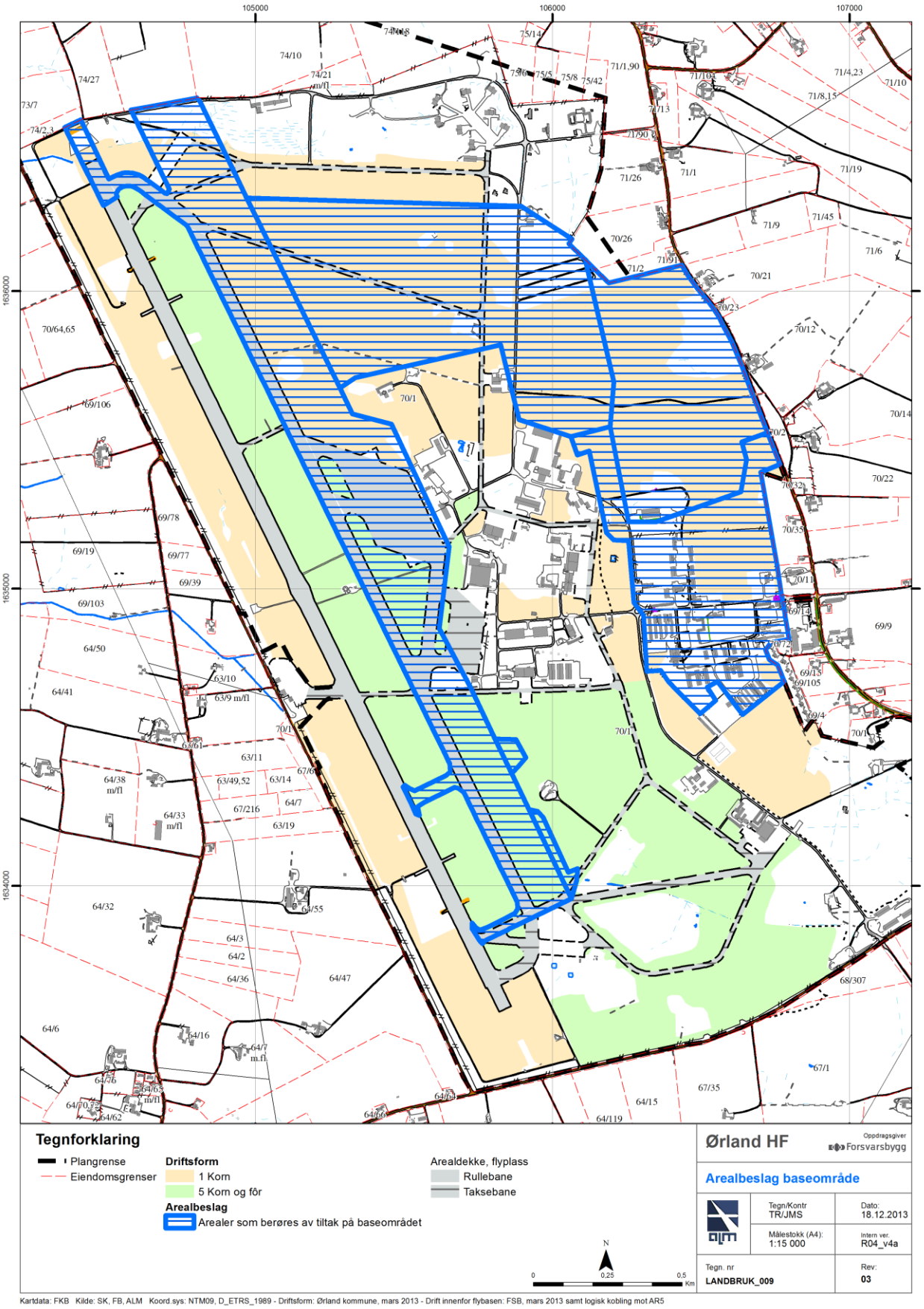


Figur 9 Dyrkingsressurser og arealbeslag i nord

Samlet sett kan brutto nytt arealbeslag bli ca 650 daa. Netto arealtap, dvs reelt omdisponert areal utenfor dagens gjerde, er beregnet til ca 225 daa dyrka mark. Dette 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 erverves av Forsvarsbygg er det imidlertid en vesentlig andel, ca 430 daa, som fortsatt kan dyrkes gjennom utleie. Effektiv tilgjengelighet til arealene er viktig for at dette skal bli attraktivt.

5.4 Konsekvenser av arealbeslag på flystasjonen

Forsvarets og Forsvarsbyggs intensjon er at dyrka jord fortsatt skal kunne drives så langt mulig innenfor og utenfor gjerdet. Utbyggingen kan likevel medføre at omfanget av dyrking inne på Forsvarets område blir vesentlig redusert. Se figur 10. Økte sikkerhetskrav kan redusere tilgjengeligheten til jordbruksarealene på og nær basen. Målet er å opprettholde tilgjengeligheten på en tilfredsstillende måte.



Figur 10 Dyrka mark på basen – planlagt utbygd til Kampflybasen mm og rest

1040 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 i forbindelse med etablering av kampflybasen. For de berørte leietakerne er dette et betydelig bortfall av ressurser.

Reguleringsplanen legger til rette for noe mer utbygging på flystasjonen enn det som er del av kampflybaseprosjektet, som bygges ut i etapper. Dette kan være tilknyttet virksomhet, f eks utdanning og ulike verkstedsfunksjoner. Hvilke arealer som kan bli berørt av framtidige tiltak, er ikke avklart. Arealene nord for den nye vakta, langs Uthaugvegen, vil sannsynligvis bli berørt og derved bli disponert til utbyggingsformål. Det vil si at framtidig leieareal for landbruket kan bli redusert med ytterligere 265 daa, til ca 2.100 daa.

Leieavtalen for jordbruksarealene utløper i 2014. I utgangspunktet er leieperioden 10 år. Arealene som er forutsatt bygd ut, vil bli omdisponert trinnvis. For disse arealene bør det inngås avtale om utleie for kortere perioder. Se også kap 6.2.

Det er ikke arealer som er klassifisert for nydyrking inne på basen. I nordøstre del av basen er det udisponerte arealer av skog, myr og annen fastmark, jf fig 9. Det bør vurderes om noe av dette kan dyrkes, f eks ved å bruke overskudd av løsmasser fra utbyggingen.

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. Ekvivalentnivået, som er grunnlaget for inndeling i rød og gul sone, gir i dette tilfellet ikke et tilstrekkelig grunnlag for å vurdere konsekvensene av støy for landbruket. Det er derfor nødvendig å se nærmere på både ulike produksjoner og på andre støydata.

Støy og husdyr – generell kunnskapsoversikt[8]

Det er gjort få undersøkelser på i hvilken grad storfe reagerer på flystøy spesielt. 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 støyhendelsenes karakteristikk, herunder lydnivå, stigetid, varighet og frekvens. Studier viser at husdyr så vel som mennesker har en umiddelbar reaksjon med blunkerefleks, høyere hjertefrekvens 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.

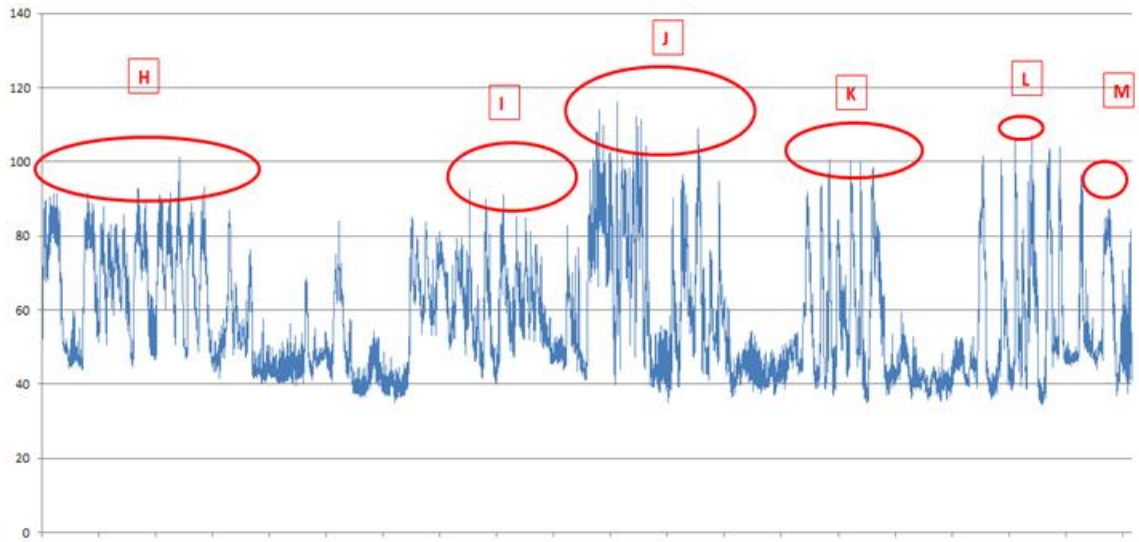
Det er utført et forsøk som viser effekter av flystøy på melkeproduksjon, melkekvalitet og atferd hos ku (Head m. fl., 1993) hvor 36 kyr ble utsatt for flystøy (125 dB) fire ganger daglig i en periode på 10-12 dager. Forsøket viste at melkeproduksjon eller innhold av næringsstoffene som fett og protein 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 atferdsresponser som rauting og fluktresponser 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 hjertefrekvens, 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 hjertefrekvens, men ingen betydning for tilvekst og fôrutnytting hos slaktegris.

[8] 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)

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 fôrinntaket 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 11 Lydnivå på beite under forsøk. Verdiakse: A-veid maksimalt lydnivå (Fast). Tidsakse: Ca 4 t.

Figur 11 viser variasjon i lydnivå ute, A-veid maksimalt lydnivå fast, L_{pAFmax}, under øvelse for flyoppvisning 21. juni 2013, for følgende situasjoner:

- H: Mange fly i formasjon over flystripe
- I: Enkel flyoppvisning i god høyde over flystripe
- J: To jagerfly i lavtflyging over beiteområdet
- K: To jagerfly i parallell avgang
- L: To jagerfly i avgang etter hverandre
- M: Fire jagerfly i avgang 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 beveget 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 registrere. 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 A-veid maksimalt lydnivå (Fast) over ca 115 dB. Også ukjente eller uforutsigbare støyhendelser kan se ut til å gi reaksjoner. Se temarapport støy (ALM-PLAN-RAP-004), kap 6.1 for nærmere detaljer om ulike parametre for maksimalt lydnivå.

Selv om dette er et begrenset materiale, vurderes resultatet å være så vidt entydig at de kan legges til grunn ved konsekvensvurderingen. Temaet blir fulgt opp med videre undersøkelser forsommeren 2014.

Konsekvenser for husdyrhold

Etter gjeldende lovgivning om dyrevelferd skal alle dyr beskyttes mot fare for unødvendige påkjenninger og belastninger. Støy skal generelt holdes innenfor grenser som ikke er skadelige for dyrene. For storfe spesielt gjelder forskrift om hold av storfe. Her er det 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 døgnet.[9] Kravet til mosjon er fri bevegelse og mosjon på beite i minimum 8 uker i løpet av sommerhalvåret.

Småfe skal ikke utsettes for varig støy over 65 dB, mens svin og hest skal unngå tilsvarende støynivå over tid (varig). For høns og kalkun skal støynivået være «lavest mulig».

For husdyr på beite vurderes verdien MFN som mest dekkende: Dette er et maksimalnivå som forekommer minst tre ganger i løpet av en gjennomsnittlig uke. Se temarapport støy for ytterligere vurderinger av parameteren MFN.

Ut fra det gjennomførte forsøket, bør det legges til grunn at det i beiteområder som regelmessig utsettes for maksimalt lydnivå MFN over 115 dBA, 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. For det første er usikkerhet om grenseverdien på 115 MFN_{day}, og for det andre responderer forskjellige storfebesetninger ulikt på støybelastning. Normal flytrafikk, dvs den daglige øvingsvirksomheten, kan representere et mulig problem for storfeholdet på inntil 11 gårdsbruk.

Planlagte forsøk våren 2014 vil konkretisere støybelastning på storfe nærmere. Det vil her være viktig både å dokumentere respons på ulike lydnivå og avdekke hvilken betydning forløpet av en støyhendelse (overflygning) har; konkret effekten av raskt stigende støy.

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

Lydnivå, MFN	Dagens situasjon	Alternativ 1	Alternativ 2
105 – 110	2 (0)	5 (1)	7 (6)
110 – 115	1 (1)	10 (7)	6 (2)
115 – 120	0	7 (3)	7 (1)
> 120	0	0	0
Sum > 105	3 (1)	22 (11)	20 (9)

Som tabellen viser vil henholdsvis 22 og 20 gårdsbruk være eksponert for maksimalstøy over MFN_{Day} 105 i alternativ 1 og alternativ 2. Av disse befinner 17 seg i begge alternativer. En viktig forskjell mellom alternativene at alternativ 2 har færre bruk med belastning over 110 MFN_{Day}, og – ikke minst – har mindre beitearealer og færre husdyrbruk over dette nivået. Tabellen viser 7 gårdsbruk utsatt for MFN 115 – 120 i

[9] Utgangspunktet for dette kravet er teknisk støy i husdyrrom, som vifter ol. Det kan derfor diskuteres om denne grenseverdien er relevant.

begge alternativer. I alternativ 2 har de 7 brukene beregnet nivå på 115 MFN_{Day}, mens 4 av brukene i alternativ 1 er utsatt for nivåer på 116 MFN_{Day} eller høyere.

Arealer som ut fra støybelastning ikke er forsvarlige til beite, kan tenkes brukt kun til fôrproduksjon eller til kornproduksjon. Eventuelle erstatningsmessige sider ved en slik løsning må bli gjenstand for egen prosess; se også nedenfor.

Støyberegningene omfatter helikopterflyging. Helikopteraktivitet medfører imidlertid langt lavere støynivåer enn jagerfly og er ikke sammenliknbart i så måte. Helikopterstøy oppleves likevel, også av bøndene, som en vesentlig belastning, mye på grunn av uforutsigbarhet om hvilke flytraseer som brukes.

Konsekvenser for brukere

Flystøyen kan påvirke brukerne, både i arbeidssituasjon og i bosituasjon. Det er inntil 17 aktive gårdsbruk med beregnet maksimalstøy over 110 MFN og/eller ekvivalent støynivå 70 LA_{eq24h}. Alternativ 1 berører flest melkebruk. Med kvalitetskrav for bolig, herunder våningshus, satt til maksimalnivå 105 MFN og/eller ekvivalentnivå 67 LA_{eq24h}, øker disse tallene med 5 og 3 for hhv alternativ 1 og 2. Hvor mange av disse eiendommene som vil få tilbud om kjøp/innløsning av våningshus og evt kårbolig, vil bli avklart i den videre prosessen. Temarapportene om støy og om befolkningens helse gir den samlete oversikten over berørte boliger, inkludert våningshus.

For de berørte landbrukseiendommene og brukerne er det flere tilpasningsmuligheter. For mange vil støytiltak på bolig (våningshus) gi ønsket effekt, slik at gårdsbruket kan bestå med uendret drift. Støytiltak på driftsbygning med husdyrrom kan være en mulighet, men ut fra foreliggende kunnskap er melkedyr i driftsbygning mindre sårbare mot støy enn melkedyr på beite. Av ca 20 gårdsbruk i sonene med vesentlig støybelastning, dvs maksimalstøynivå over 105 MFN, driver 16 med storfe.

Selv om det på noen av de mest berørte eiendommene viser seg å være akseptabelt med husdyrhold, kan støybelastningen være slik at våningshus ikke kan få akseptabelt lydnivå inne. Dersom det ikke er mulig å oppnå akseptable innendørs lydnivå i bolig, er det flere muligheter. For bruk uten melkeproduksjon, kan driftsbygninger og drift opprettholdes, mens eier tilbys annen bolig. For bruk med melkeproduksjon, kan enten driften fjernstyres eller driften legges om til kun planteproduksjon, evt annet husdyrhold (småfe, fjærkre), som er mindre sårbare mot støy. Hva som blir den endelige løsningen for de berørte eiendommene kan ikke løses i reguleringsplanen, men blir tatt opp av tiltakshaver i forbindelse med erstatningsoppgjøret. Det er i tilfelle den enkelte bruker som må stå for evt omlegging. Se også kap 6.3. Tilbud om innløsning av våningshus og evt kårbolig vil stå til etter at de nye flyene er tatt i bruk.

Virkningen av aktuelle tilpasningstiltak

Støytiltak på våningshus: Støyisolering av et aktuelt tiltak på våningshuset, kårbolig og andre bolighus. Den faktiske kostnaden vil variere med alder og standarden på boligen, om det er gjennomført støytiltak tidligere med mer.

Støytiltak på driftsbygning: Dette er mindre aktuelt da husdyr ser ut til å tilpasse seg et høyt støynivå. Videre kan det være problematisk rent teknisk å støyisolere med ønsket effekt. 65 dB-kravet fra Mattilsynet er knyttet til ekvivalentnivå og rettet mot tekniske installasjoner som vifter, og er ikke relevant i forbindelse med støyhendelser fra overflygning.

Tilbud om innløsning av bolig (våningshus, kårbolig): Dersom det må tilbys innløsning av våningshus og evt kårbolig, vil utgangspunktet være reetablering i bruktmarkedet. Man forsøker da å finne et prisnivå på en tilsvarende bruktbolig i nærområdet til tilsvarende bruk som den man har i dag. I tillegg vil de som må flytte ha krav på å få dekket flyttekostnadene, enkel tilpasning av ny bolig og få dekket dokumentavgiften ved kjøp av den nye boligen.

Ulemper for planteproduksjon ved innløsning av våningshus: Dersom våningshuset innløses og eier driver planteproduksjon, vil det bli økt kostnad med å kjøre til og fra eiendommen. Det kan i tillegg komme til andre ulemper for brukeren.

Ulemper for husdyrhold ved innløsning av våningshus: Dersom våningshuset innløses og husdyrdrifta fortsetter som før, vil det også her bli økt kostnad med å kjøre til og fra eiendommen. Siden man må melke dyra 2 ganger pr dag hele året igjennom, vil kostnaden bli høyere enn for plateprodusentene.

Dersom våningshuset fraflyttes og støynivået er såpass høyt at dyra ikke kan gå på beite som før, kommer det ytterligere ulempesforhold. For enkelte melkeprodusenter vil det trolig være mulig å lede dyra vekk fra det mest støyutsatte beiteområdet i de 8 ukene melkekyra skal være på utmarksbeite/frigang. Det er selvsagt en grense for hvor langt man i praksis kan lede dyra, men opp mot 1 km bør være mulig. For ammekuprodusenter vil de kun ha kostnaden med flytting til nytt beite 2 ganger pr år.

Husdyrbrukere har en mulighet til å søke Mattilsynet om dispensasjon fra kravet om 8 ukers utendørs beite/frigang. Det vil også bli virksomhetsfrie perioder på Flystasjonen og særlig i sommerferietiden vil en kunne ha flere sammenhengende uker med liten flyaktivitet. Beite kan da kunne foregå også i støyutsatte beiteområder. Dersom en melkebesetning legger om kalvetidspunkt osv slik at melkekyrne ikke skal melkes, vil det være lettere å transportere melkekyrne ut av de mest støyutsatte beiteområdene slik at kravet om beitetid utendørs kan opprettholdes. Kombinasjoner av de tre tilpasningstiltakene over vil kunne avhjelpe ulempene for enkelte av brukene.

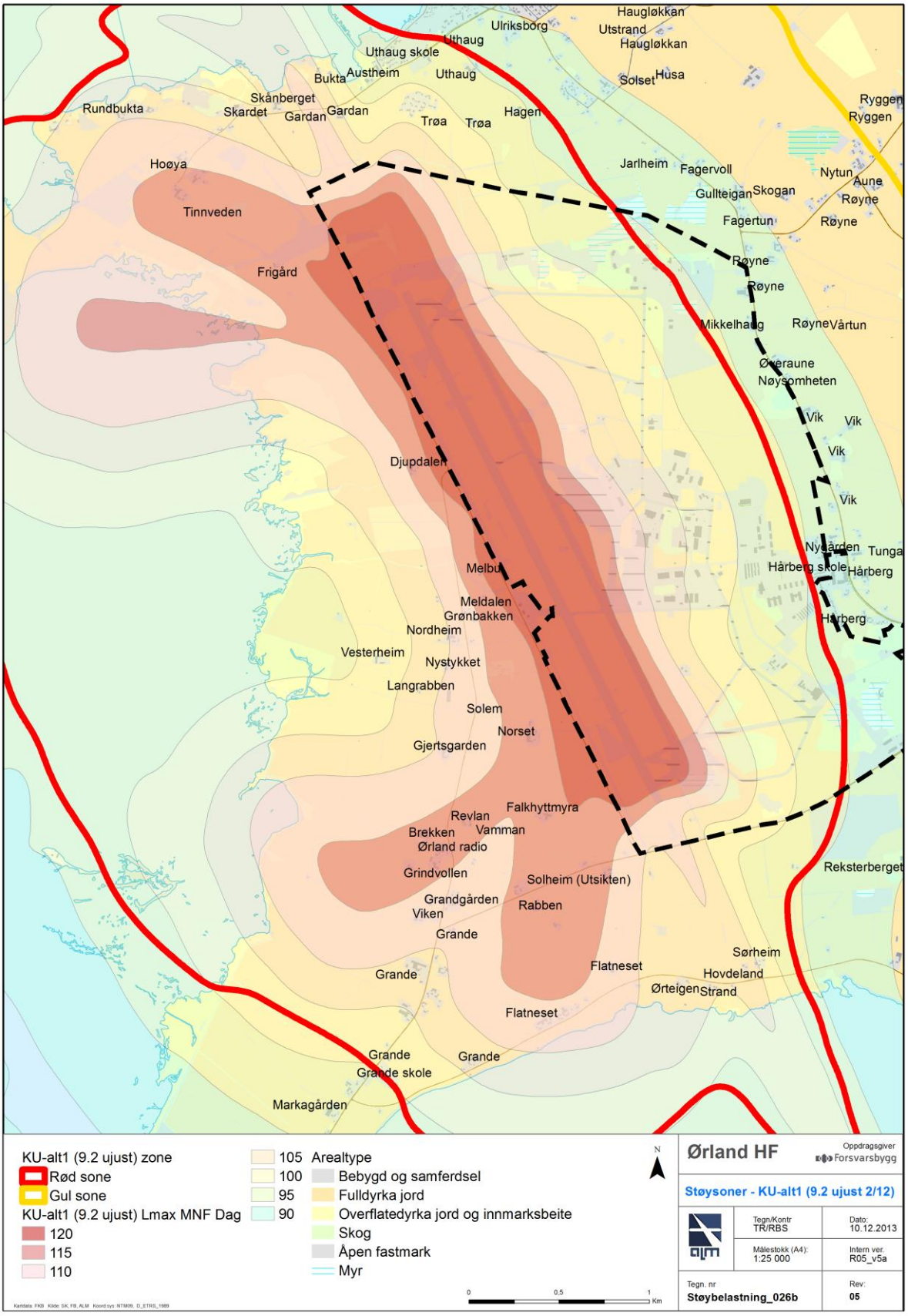
Dersom det ikke er mulig å legge om til beiting utendørs og drifta må avvikles, vil eiers økonomiske tap være begrenset til en kapitalisering av det årlige overskuddet fratrukket tilpasningsmulighetene eiendommen har. En aktuell tilpasning ved avvikling av husdyrholdet er å gå over til planteproduksjon.

I ytterste konsekvens kan flytting av besetningen ut av tiltakssonen være aktuelt. Da kan dette gjøres ved for eksempel makeskifte med en hel landbrukseiendom med et egnet fjøs/ alternativt kjøp, kjøpe seg inn i eksisterende samdrift med ledig kapasitet, innkjøp i et etablert samdriftsfjøs eller nyetablering av en samdrift. Etablering av et nytt fjøs ansees som lite påregnelig på grunn av de høye byggekostnadene sett opp mot lønnsomheten til virksomheten, som vil være grunnlag for erstatning.

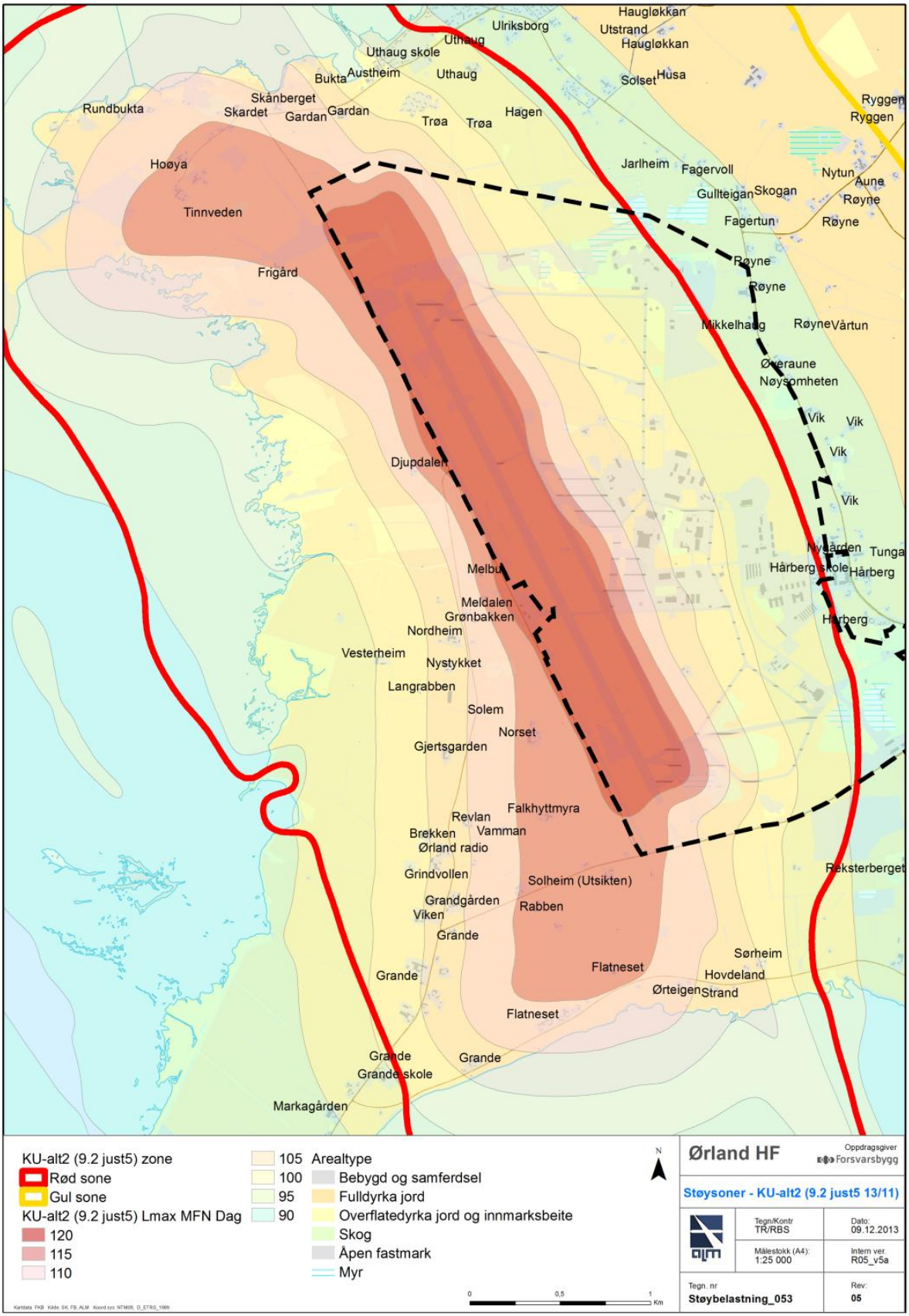
Ut fra dette er det vanskelig å være eksakt på virkninger for gårdsbrukene i de mest støybelastete områdene. For husdyrbrukere er det sannsynlig med driftsmessige tilpasninger, som beskrevet over. Det er i tilfelle den enkelte bruker som må stå for evt omlegging, med bistand fra landbruksmyndighetene (se kap 6.3). Dyrkingsressursen vil uansett bli bevart, men landbruksmiljøet med bosetting og beitedyr kan bli redusert. Det kan likevel være slik at noen av brukene ønsker å fortsette med husdyr. Her vil det være individuelle forskjeller både på besetning og bruker i holdning og tilnærming. Det må antas å være utilrådelig å legge til rette for nye husdyretableringer i de mest støybelastede områdene.

Flystøy gjør det ikke aktuelt å utvikle gårdsbrukene i støybelastete områder 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.

Flytting av bofunksjonen fra gårdsbruk reiser andre viktige problemstillinger, først og fremst spørsmålet om forvaltning av bygninger som er viktige i jordbrukets kulturlandskap (se delrapport ALM-PLAN-RAP-005 Kulturminner og kulturmiljø). Det må arbeides videre med hvordan disse bygningene kan gis en fornuftig etterbruk; kommunen og regional kulturminnemyndighet må involveres i dette.



Figur 12. MFN_{day} for alternativ 1. Koter i 5 dB intervall fra 90 til 120 (og høyere) dBA.



Figur 13. MFN_{day} for alternativ 2. Koter i 5 dB intervall fra 90 til 120 (og høyere) dBA.

Bortfall av en dyrkingsressurs på 1.100 daa eller mer og nedlegging av eller endret drift på 10 – 20 gårdsbruk kan medføre redusert sysselsetting 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.

Se også kap 6 om avbøtende tiltak mm.

5.6 Konsekvenser av luftforurensning

Avsetninger av drivstoff i jord og på planter er kartlagt gjennom jord- og planteprøver rundt rullebanen. I første omgang omfattet prøvene 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 ni prøvepunkter. I ettertid er det tatt jordprøver fra ytterligere 10 steder nær flyplassen samt to referanseprøver øst i kommunen; dette for å avdekke evt forekomster av kadmium.

Det er gjennomført litteratursøk og målinger for å vurdere om utslipp fra kampfly kan medføre uakseptabel risiko for forurensning av landbruksarealer i nærområdene til kampflybasen.

Flyaktivitet medfører utslipp av hydrokarboner og sot, inkludert VOC (flyktige organiske forbindelser). Målinger ved OSL Gardermoen indikerer at utslipp av VOC der ligger innenfor grenseverdier for byluft. Målinger ved OSL Gardermoen har også konkludert med at sotutslipp fra fly bare har medført ubetydelig nedfall av sot på bakken. Utslipp fra vedfyring, biltrafikk osv. har vært en langt viktigere kilde til registrert nedfall. Forventet sotutslipp fra flyaktivitet på Ørland vil være langt lavere enn fra aktiviteten på OSL.

Modellering av mulig utslipp av hydrokarboner fra F-16 fly kan indikere årlige utslipp av VOC i størrelsesorden 28 tonn ved planlagt aktivitetsnivå på Ørland. Modellering av mulig utslipp fra F-35 fly indikerer langt lavere utslipp, i størrelsesorden 0,6 -1,2 tonn VOC per år. VOC-forbindelser fordampes og nedbrytes lett i luft, på planter og i jord. Utslipp i den størrelsesorden som tallene for F-35 indikerer er derfor etter vår vurdering så lave at det er vanskelig å tenke seg at det kan medføre noen opphoping i jord og planter på og ved flyplassen.

Måling av jordkvalitet på jordbruksområder tett inntil flystripa på Ørland viser at det ikke har blitt noen opphoping av hydrokarboner i jord etter den aktiviteten som har vært til nå.

Måling av hydrokarboner i plantemateriale høstet tett inntil flystripa på Ørland er beheftet med store analyseproblemer. Det kan synes å være et lavt innhold av xylen og toluen i plantene, men dette er meget usikkert.

Tidligere utførte undersøkelser av kadmium i planter og jord ved Ørland tyder på et forhøyet innhold av kadmium. Det kan tenkes at kadmium benyttet til korrosjonsbeskyttelse på F-16 kan ha vært en lokal kilde til tilførsel av kadmium via avrenning/avdrift av vann fra fly. Vurderinger utført på oppdrag for EU-kommisjonen bekrefter at avdrift fra fly kan være en vesentlig kilde til kadmiumforurensning nær flyplass. I F-35-programmet inngår det et miljøprogram der det har vært stort fokus på å erstatte kadmiumbelagt stål med annen rustbeskyttelse. Det er dermed grunn til å anta at problemet vil avta dersom det skulle være riktig at avdrift fra flyene har vært en lokal kilde til kadmium til nå, men det er behov for å få verifisert i hvilken grad kadmium faktisk er faset ut, spesielt knyttet til landingsutstyret.

Utslipp fra kampfly synes etter dette ikke å medføre uakseptabel risiko for forurensning av hydrokarboner eller sot på landbruksarealer i nærområdene til kampflybasen. Det er indikasjoner på at det har vært lokal påvirkning av kadmium, muligens knyttet til avdrift fra flykropp og landingsutstyr. Sterk reduksjon av bruk av kadmium i F-35 tilsier at dette i så fall vil avta ved utskifting av kampfly fra F-16 til F-35.

Undersøkelse av jordprøver tatt omkring dagens flyplass viser at innhold av kadmium i jorda er lavt, og som forventet i Trøndelagsområdet i prøver tatt nær flystripa og flyplassen. Dette viser at aktiviteten på området fram til nå ikke har resultert i noen tilførsel av kadmium til jorda av betydning.

Konklusjonen er at utslipp fra kampfly ikke synes å medføre uakseptabel risiko for forurensning fra hydrokarboner eller sot eller kadmium på landbruksarealer i nærområdene til kampflybasen.

For ytterligere dokumentasjon vises det til vedlegg til delrapport ALM-PLAN-RAP-007 - KU Grunnforurensning og ALM-PLAN-NOT – KU nedfall fra fly.

5.7 Konsekvenser for landbruket i nabokommunene

Som figur 7, 8 og 9 viser er det arealer også i nabokommuner, dvs Agdenes, som blir berørt av gul støysone. Ut fra støykriterier omtalt i kap 5.5, antas det at dette ikke vil ha konsekvenser for landbruket der.

5.8 Konsekvenser – sammenfatning

Konsekvensene for landbruket er sammenfattet i tabell 12. På bakgrunn av foregående omtale vurderes konsekvensene for landbruket å bli relativt store og negative:

Tabell 11. Samlet konsekvensvurdering, landbruk

	Kort beskrivelse	Alternativ 1	Alternativ 2
Arealbeslag, nytt	Ca 650 daa dyrka mark reguleres til forsvarsformål, men ca 430 daa vil fortsatt kunne dyrkes.	Middels til stor negativ konsekvens	Middels til stor negativ konsekvens
Arealbeslag leid areal på basen	Dyrkingsressurs på ca 1.040 daa bortfaller til Kampflybase og evt 265 daa til andre utbyggingsformål. Er i prinsippet omdisponert allerede. Har konsekvenser for samlet korn- og grasproduksjon i kommunen.	Stor negativ konsekvens	Stor negativ konsekvens
Støybelastning for husdyr	Sannsynlig negativ påvirkning på 5 til 10 besetninger; flest for alternativ 1. Krever driftstilpasning, flytting eller avvikling.	Stor negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens
Støybelastning for bruker og landbruksmiljø	Risiko for innløsning av våningshus på aktive landbrukseiendommer, driftsomlegginger og tilhørende redusert sysselsetting.	Stor negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens
Forurensning fra flytrafikk	Sannsynligvis ingen påvirkning.	Ubetydelig	Ubetydelig
Samlet vurdering		Stor negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens
Rangering		2	1

6 AVBØTENDE TILTAK, TILPASNINGSMULIGHETER OG OPPFØLGENDE UNDERSØKELSER

6.1 Om ansvar for oppfølging

Aktuelle oppfølgingstiltak er sortert i tre kategorier, ut fra ansvar for gjennomføring av tiltaket:

- Avbøtende tiltak er konkrete, ofte fysiske tiltak som skal avhjelpe og forbedre en situasjon knyttet til en konkret og dokumenterbar ulempe som følge av tiltaket. Ansvaret påhviler tiltakshaver. Tiltakshaver er i denne sammenheng Forsvarsbygg. Avbøtende tiltak bør være finansiert, dvs med i budsjettet for tiltaket, og ikke uforpliktende muligheter.
- Forebyggende eller forberedende tiltak er i større grad organisatoriske tiltak som skal legge til rette for en bedre håndtering av en fremtidig situasjon. Eksempler er nærmere kartlegging som del av prosjekteringen eller nærmere undersøkelser av mulige virkninger. Ansvarlig for denne typen av tiltak kan være tiltakshaver ved Forsvarsbygg, bruker ved Forsvaret, kommunen eller andre organisasjoner som blir berørt av endringene i samfunnet.
- Plantiltak er tiltak som må håndteres i fremtidige planer, enten i samfunnsplaner (tematisk/sektorvis) eller arealplaner. Berørte myndigheter vil være ansvarlig for disse tiltakene; i stor grad kommunen(e).

Grunnerverv og erstatning for andre tap vurderes ikke som avbøtende tiltak.

6.2 Avbøtende tiltak

Forebygging og oppretting av skader

Eventuell skade på dyrka mark, som jordpakking under anleggsdrift eller ødelagte dreneringssystemer, forutsettes erstattet. Dette kan heller ikke betraktes som avbøtende tiltak.

Dersom Forsvarsbyggs utbygging medfører endret (økt) vannføring i bekker og kanaler over dyrka mark, slik at eksisterende avrenningsmønster endres negativt, må det forutsettes nødvendige tiltak fra tiltakshavers side.

Varsling av flyøvelser

Husdyr ser ut til å tilpasse seg flybevegelser med støy opp til et visst maksimalnivå, noe avhengig av stigetid. Avvikende situasjoner, med avganger til uvante tider, i større omfang, med avvikende avgangsmønster osv, medfører en risiko for stress hos dyra. Særlig i beitesesongen antas dette å være uheldig. Kampflybasen bør derfor etablere rutiner for å varsle husdyrbrukere, på linje med befolkningen generelt, om slike planlagte hendelser. Berørte brukere kan da tilpasse seg situasjonen ved å holde dyra inne eller i verste fall flytte dem.

Midlertidig bruk (dyrking) av utbyggingsarealer på basen

Inneværende utleieperiode for dyrkingsarealene på basen utløper i 2014. Fortsatt utleie av dyrkingsarealer på basen er viktig for landbruket i kommunen, jf kap 5.4. Videre utleie bør vurderes nærmere i samarbeid med landbruksmyndighetene og aktuelle leietakere. Det må herunder ses spesielt på hvilke arealer det kan inngås avtale om ny 10-årig utleie av, og hvilke arealer som kan leies ut for kortere perioder. Arealer som er forutsatt omdisponert, bør ikke ligge brakk fram til utbyggingen starter.

Disponering av overskudd av matjord og andre løsmasser

Utbyggingen kan gi et overskudd av løsmasser; hvorav eventuelt matjordoverskuddet bør utnyttes på en måte som tjener landbruket. Matjorda kan f eks spres på dyrkaarealer hvor det er behov for å forbedre jordkvaliteten, eller benyttes på eventuelle dyrkingsarealer. 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 gir visse begrensninger i mulighetene for å flytte jord. Sannsynligvis kan dette løses ved å dyrke ettårige grasvekster over noen sesonger.

Landbruksmyndighetene må vurdere muligheter og begrensninger for masseforflytning nærmere.

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 et eventuelt overskudd av matjord til disposisjon for landbruket. Her vil imidlertid funnet av floghavre begrense mulighetene, jf kap 4.1. Det kan være et potensial for nydyrking inne på basen; se figur 9.

6.3 Tilpasning gjennom forberedende tiltak og plantiltak

Optimaliseringsprosjekt for landbruket i Ørland og driftsmessige tilpasninger

Utbygging og drift av den nye kampflybasen medfører, som det er redegjort for i kap 5, en del negative konsekvenser for landbruket. De negative virkningene av kampflybasen kan være en betydelig utfordring for enkelte bruks eksistens og for landbruksmiljøet som helhet. Det er støybelastningen som er den alvorligste konsekvensen. Dette omfatter både mulige begrensninger for bosetting og mulige begrensninger for husdyrhold i viktige landbruksområder. I kap 5 er gradene av mulige ulemper og tilpasningsmuligheter omtalt. Det vil oppstå en rekke spørsmål knyttet til erstatninger og endrede bruksbetingelser, dvs forhold som ikke løses i reguleringsplanen.

Utviklingsprosjektet i forsvarskommunene Ørland og Bjugn er finansiert av Kommunal- og regionaldepartementet, fylkesmannen i Sør-Trøndelag og Sør-Trøndelag fylkeskommune. Prosjektet er forutsatt å pågå ut 2015. Landbruksutvikling er et av de områdene det skal jobbes med i dette prosjektet. Landbruksprosjektet har i løpet av plan- og utredningsprosessen fått god oversikt over hvilke muligheter de mest berørte brukerne ser for seg. Prosjektet er også i samhandling med faglag og fagorganisasjoner i landbruket. Denne kompetansen er grunnleggende for det videre arbeidet med å få til optimal tilpasning under de endrete rammebetingelsene Kampflybasen medfører for landbruket.

Det bør gjennomføres utviklingsprosjekter for å avdekke muligheter for tilpasninger av landbruket innenfor de mest støybelastete områdene. Slike utviklingsprosjekt bør omfatte, jf også kap 5.5:

- Muligheter for omlegging av drift; fra storfe til annet husdyrhold eller planteproduksjon
- Tilpasse husdyrholdet; endret beitemønster, overgang fra eget fjøs til samdrift, makeskifte med mer
- Muligheter for bygningsmessige tiltak på våningshus, i lys av kulturverninteresser
- Muligheter for bygningsmessige tiltak på husdyrbygninger

For gardsdrifta har Forsvarsbygg et erstatningsansvar for tapt inntekt. Det vil være eiers ansvar å foreta nødvendig driftstilpasning, men landbruksmyndighetene forventes å bidra med veileleding.

Aktuelle tiltak bør i første omgang vurderes på et plan-/prosjekteringsstadium. Resultatet av dette arbeidet må deretter vurderes av tiltakshaver og den enkelte berørte eier og bruker opp mot kostnadene ved tiltak, erstatningsmessige regler og faktiske tilpasningsmuligheter. Den enkelte brukers vilje og evne til fortsatt drift er også en viktig variabel. I dette relativt sammensatte bildet er det flere, både myndigheter og produsentorganisasjonene, som bør finne virkemidler for å støtte utvikling av landbruket.

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.

Makeskifte, jordskifte og erstatningsjord

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

Forsvarsbygg kan, og arbeider aktivt for å, erverve landbrukseiendommer som vil bli benyttet til erstatning gjennom «jordbytte». Dette vil være et viktig tilbud til grunneiere som blir berørt av arealbeslag og som ønsker å fortsette med landbruk. Det kan også være aktuelt å makeskifte en hel eiendom med en alternativ eiendom som ligger utenfor støybelastet område.

De driftsmessige ulempene kan i noen grad kompenseres med make-/jordskifte. Dette er i utgangspunktet krevende prosesser, hvor det er en fordel med tilslutning fra berørte parter.

6.4 Oppfølgende undersøkelser

Ut fra de mulige konsekvensene som er beskrevet, er det aktuelt å etterprøve vurderingene som er gjort. Det gjelder spesielt støypåvirkning på husdyr. Det planlegges gjennomført en ny og utvidet undersøkelse av hvordan ulike hendelser med maksimalstøy med flystøy kan påvirke storfe på beite. Undersøkelsen planlegges gjennomført forsommeren 2014, i samarbeid med landbruksmyndighetene.

Virkningen for landbruket i Ørland på lengre sikt er styrt av mange faktorer, der utbygging og drift av kampflybasen er én. Kommunenes landbruksprosjekt bør følge opp med analyser av utviklingen av landbruket.

7 USIKKERHETER

Basiskunnskapen om landbruket i influensområdet vurderes å være godt.

I utredningen om konsekvenser for landbruket er det usikkerhet om hvordan endret støybelastning vil påvirke husdyrhold. Videre undersøkelser sommeren 2014 vil kunne bidra til å konkretisere og nyansere de forutsetningene som er lagt til grunn i denne konsekvensutredningen.

Det er videre en usikkerhet om hvordan grunneiere i de mest støybelastete områdene vil tilpasse seg, f eks om de tar imot tilbud om kjøp/innløsning av våningshus og evt kårbolig og om mulige driftstilpasninger er relevante.

Begge disse faktorene vil være med på å påvirke de langsiktige konsekvensene for landbruket i influensområdet.

8 REFERANSER OG KILDER

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

Opplysninger fra kommunens landbruksregistre

Offentlig kartverk, matrikkelen

Forsvarsbygg 2013, Kampflybase – Plan- og prosjekteringsgruppe. Reguleringsplan med konsekvensutredning for Ørland flystasjon:

- ALM-PLAN-RAP-002 - KU Lokal og regional utvikling og arealbruk
- ALM-PLAN-RAP-003 - KU Nærmiljø og friluftsliv
- ALM-PLAN-RAP-004 - KU Støy
- ALM-PLAN-RAP-005 - KU Kulturminner og kulturmiljø
- ALM-PLAN-RAP-006 - KU Naturmiljø
- ALM-PLAN-RAP-007 - KU Grunnforurensning
- ALM-PLAN-RAP-008 - KU Infrastruktur, vegnett og transportsystem
- ALM-PLAN-RAP-009 - KU Landbruk
- ALM-PLAN-RAP-010 - KU Befolkningens helse
- ALM-PLAN-RAP-011 - KU Landskap
- ALM-PLAN-RAP-013 - KU Energibruk og energiløsninger

Forsvarsbygg kampflybase