



Rapport_

Forsvarsbygg

OPPDRA

Kampflybase – Plan- og prosjekteringsgruppe

EMNE

Reguleringsplan med konsekvensutredning for Ørland flystasjon. KU deltema infrastruktur, vegnett og transportsystem

DOKUMENTNUMMER

ALM-PLAN-RAP-008

REVISJON

00

DATO

19.9.2013

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

FORORD

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Epost: arnhild.herrem@faveoprojektledelse.no

Oslo, 19.9.2013

Olaf Dobloug
Direktør Forsvarsbygg kampflybase

INNHOOLD

1	SAMMENDRAG	4
1.1	GENERELL BESKRIVELSE AV TILTAKSOMRÅDET	4
1.2	KONSEKVENSER	4
1.3	AVBØTENDE TILTAK	8
1.4	FORSLAG TIL OPPFØLGENDE UNDERSØKELSER	8
2	TILTAKSBESKRIVELSE.....	9
2.1	Generelt	9
2.2	Byggebehov	9
2.3	Banebehov	9
2.4	Basens indre organisering.....	9
2.5	Flyomfang og -mønster	9
2.6	Endring i støybilde:	11
2.7	Områder med overflyvning.....	12
3	OM DELUTREDNINGEN	14
3.1	AVGRENSNING AV FAGOMRÅDET	14
3.2	NASJONALE, REGIONALE OG LOKALE MÅL OG RETNINGSLINJER	14
3.3	PLANPROGRAMMETS KRAV.....	15
3.4	METODE OG DATAGRUNNLAG	16
3.5	TILTAKS - OG INFLUENSOMRÅDE.....	16
3.6	DAGENS SITUASJON PÅ ØRLAND	17
3.7	KILDER OG FELTARBEID.....	19
4	KONSEKVENSER	20
4.1	BEFOLKNINGSGRUNNLAG.....	20
4.2	LOKAL OG REGIONAL TRANSPORT	20
4.3	NASJONAL TRANSPORT	27
5	KONSEKVENSER FOR ANNEN INFRASTRUKTUR	29
1.1	Dagens situasjon vann og avløpssystem	29
1.2	Behov for endringer som følge av tiltaket.	29
6	KONSEKVENSER I ANLEGGSSFASEN.....	31
6.1	AVBØTENDE TILTAK	34
6.2	OPPFØLGENDE UNDERSØKELSER	35
7	USIKKERHETER.....	36
8	OPPSUMMERING KONSEKVENSER	37
9	REFERANSER OG KILDER	39

1 SAMMENDRAG

1.1 GENERELL BESKRIVELSE AV TILTAKSOMRÅDET

Stortinget har vedtatt at flystasjonen på Ørland skal utvikles til hovedflystasjon for F35, med Evenes som fremskutt base. Til grunn for beslutningen ligger Strategisk konsekvensutredning (SKU 04.10.2011) der Bodø, Evenes og Ørland ble vurdert opp i mot hverandre. Planprogrammet og påfølgende utredninger skal derfor ikke utrede lokalisering, men fokusere på hvordan forslag til utforming av tiltaket vil påvirke lokale forhold og hvilke avbøtende tiltak som kan iverksettes.

Planbehovet til grunn for reguleringsplanen er et resultat av Stortingets vedtak om at Norges nye kampfly, F-35, skal lokaliseres på Ørland, og at man i den anledning har besluttet at Ørland flystasjon skal bli landets hovedflystasjon og representere en kraftsamling for luftforsvaret. Planen skal således legge til rette for utvidelse av dagens rullebane, bygging av nødvendige bygg og anlegg i tilknytning til F-35 flyene, flytting og oppgradering av dagens vakt og administrativt område, samt en generell oppgradering av hele basen. Reguleringsplanen skal gi de nødvendige rammer for forsvarrets definerte byggebehov, i tillegg til at den skal ta høyde for enkelte ikke definerte behov.

Alternativ 1

Dette alternativet inneholder 2 skvadroner F-35 og etablering av infrastruktur og ca. 45 000 m² bebyggelse og inne på basen. Den forutsetter rullebaneforlengelse på 600 meter nordover og kombinasjoner av støyoptimaliserte flytraséer omlagt i forhold til dagens flytraséer. F-16 er utfaset.

1.2 KONSEKVENSER

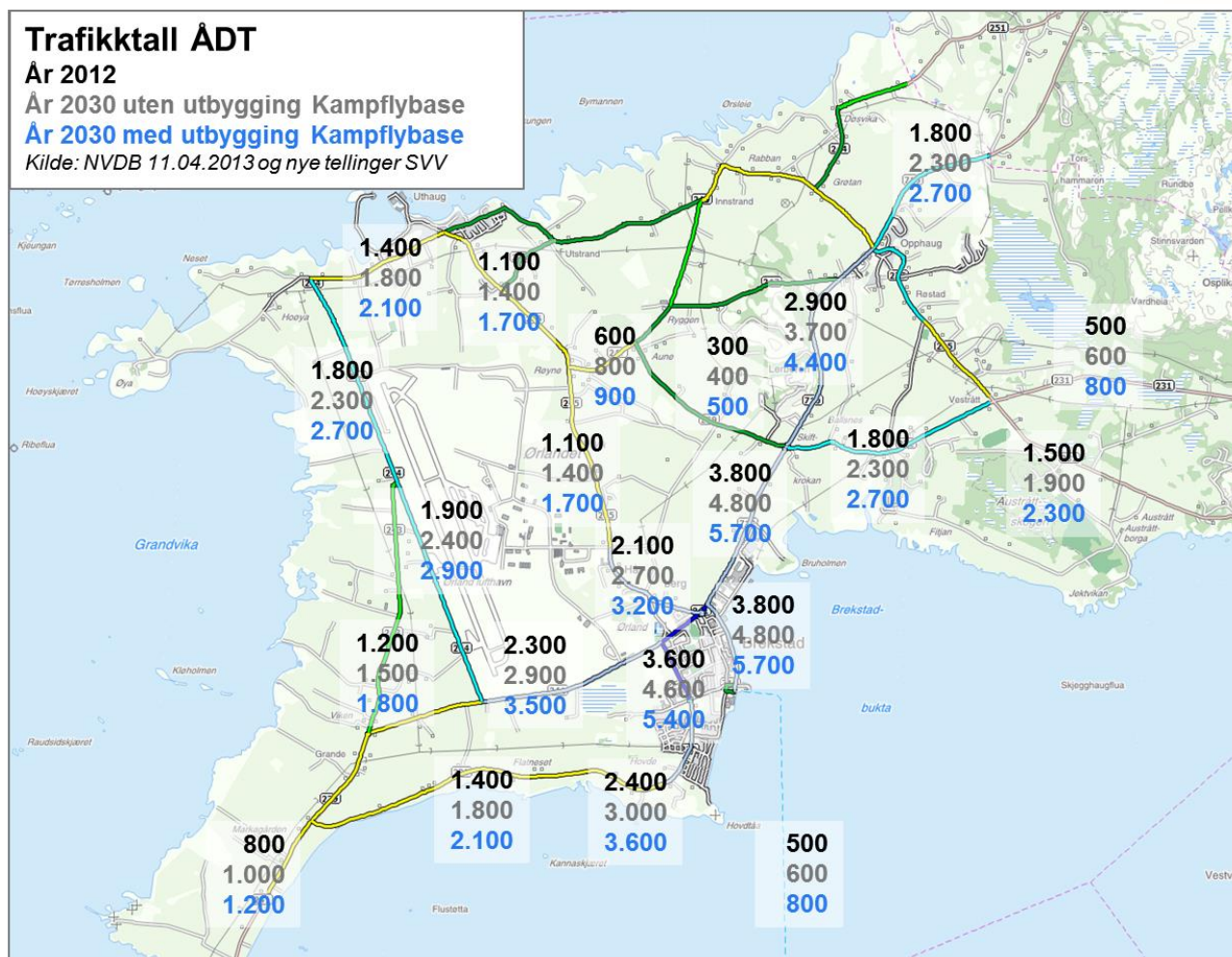
Utbyggingen kan medføre trafikkutfordringer i nærområdet og i et større omland knyttet til persontransport, ferjeavvikling, hurtigbåttilbud og anleggstrafikk. Med nærområdet menes viktige målpunkt i Ørland og Bjugn. Regional- og pendlertrafikk er vurdert til og fra Trondheim med hurtigbåt og bil/ferje. Nasjonalt er flytrafikk til Oslo og Bodø vurdert.

Biltrafikk

Kampflybasen er omgitt av fylkesveger på alle kanter. Hovedporten til Kampflybasen ligger på Fv245 ca. 2 km nord for ferje- og hurtigbåttoka i Brekstad. I tillegg er det porter i sør og nordøst, hvor porten i nordøst er særlig aktuell for anleggstrafikk i utbyggingsperioden og transport av masser fra pukkverk øst i Ørland kommune. Anleggstrafikk med båt kan komme til Ørland via Uthaug dyppannskai eller ferje til Brekstad. Det er igangsatt et planarbeid med sikte på å etablere gang- og sykkelveg langs Uthaugvegen der dette mangler på en 4 km lang strekning fra Hovedporten/Hårberg skole og nordover til Uthaug. Hensikten er å bedre trafikksikkerheten langs veien både i anleggsperioden og med tanke på økt trafikk etter ferdig utbygging.

Det er forholdsvis lave trafikk tall på vegnettet rundt Ørlandet flystasjon. Inne i Brekstad sentrum er trafikk tallene noe høyere, men det må her presiseres at tallene er usikre fordi de delvis er basert på beregninger og ikke på oppdaterte trafikk tellinger. Trafikkbildet i Ørland generelt er at det er god kapasitet på vegnettet, men at det før enkelte ferjeavganger kan bli lange køer med biler, og tilfeller hvor ikke alle biler i køen kommer med ferja og må stå over og vente til neste ferje.

I forhold til trafikksikkerhet er det ingen steder i Ørland som etter Statens vegvesens definisjon er registrert som ulykkespunkt eller –strekning, selv om det har forekommet noen alvorlige ulykker der.



Figur 1. Trafikktall ÅDT for år 2012, beregnet for år 2030 uten utbygging og år 2030 med utbygging (Kilde: Nasjonal Vegdatabank og nye trafikktellinger SVV våren 2013).

Ferjetrafikk

Trafikkberegningene som er gjennomført i denne konsekvensutredningen viser en økning i ÅDT på ferja fra 500 til 800 kjøretøy pr. døgn i sum begge retninger. Kapasitetsøkningen på ferja som det er lagt opp til i konkurransegrunnlaget for ferjedriften fra 2015, ser dermed ut til å være tilstrekkelig for den beregnede fremtidige gjennomsnittlige trafikken. Hvor vidt det likevel vil oppstå tilfeller hvor kjøretøy må stå over ferja og i hvilket omfang dette vil skje er vanskelig å anslå, siden det er mange ukjente forhold knyttet til fremtidig transportbehov til og fra Ørland.

Hurtigbåt

Hurtigbåt er det raskeste og beste tilbudet på persontransport mellom Brekstad og Trondheim. Reisetiden er 1 time og 5-15 minutter, avhengig av antall stoppesteder på undervegs. Hurtigbåten går også fra Brekstad videre sørvestover til Hitra og Kristiansund. Dette gir dermed mulighet for dagpendling fra disse stedene, selv om det forventes å bli av beskjedent omfang pga relativt lite befolkningsgrunnlag på Hitra/Frøya sammenlignet med Trondheim, og lang reisetid til Kristiansund med 2,5 timer fra Brekstad til Kristiansund.

Fra 2014 skal tilbudet med hurtigbåt etter planen utvides med flere avganger og kortere reisetid. I anbudsgrunnlaget for 2014 er det lagt opp til åtte avganger pr. dag på hverdager i hver retning for hurtigbåten mellom Trondheim og Brekstad. På lørdager og søndager vil det bli fire avganger pr. dag i hver retning mellom Brekstad og Trondheim. I tillegg er det lagt opp til kortere reisetid, helt ned til 50 minutter mellom Trondheim og Brekstad på enkelte avganger.

Kortere reisetid og lavere kostnader for de reisende er tiltak som vil gjøre det mer attraktivt å pendle til Ørlandet. Tilrettelegging av kollektivtilbudet i Trondheim med bedre forbindelser til hurtigbåtkaia på Piren og raskere hurtigbåter er eksempler på tiltak som kan være med på redusere reisetiden for pendlere mellom Trondheim og Ørlandet. Styrket hurtigbåttilbud fra Hitra til Brekstad tilpasset flyruta Ørland-Oslo kan gi bedre trafikkgrunnlag for flyruta.

I følge befolkningsprognosene vil det bli 340 flere pendlere i år 2030 enn i år 2012 til Kampflybasen. Hvor stor andel av disse som vil benytte hurtigbåt er usikkert. Med to avganger mer pr. dag fra Trondheim fra 2014 og en kapasitet på 276 passasjerer pr. avgang, kan det se ut til at kapasiteten på hurtigbåten vil være tilstrekkelig i fremtiden, men dette er helt avhengig av hvor mange av pendlerene som skal til og fra Trondheim, og hvordan pendlingsmønsteret og turnusen på arbeidstiden blir fordelt over uka og døgnet.

Buss

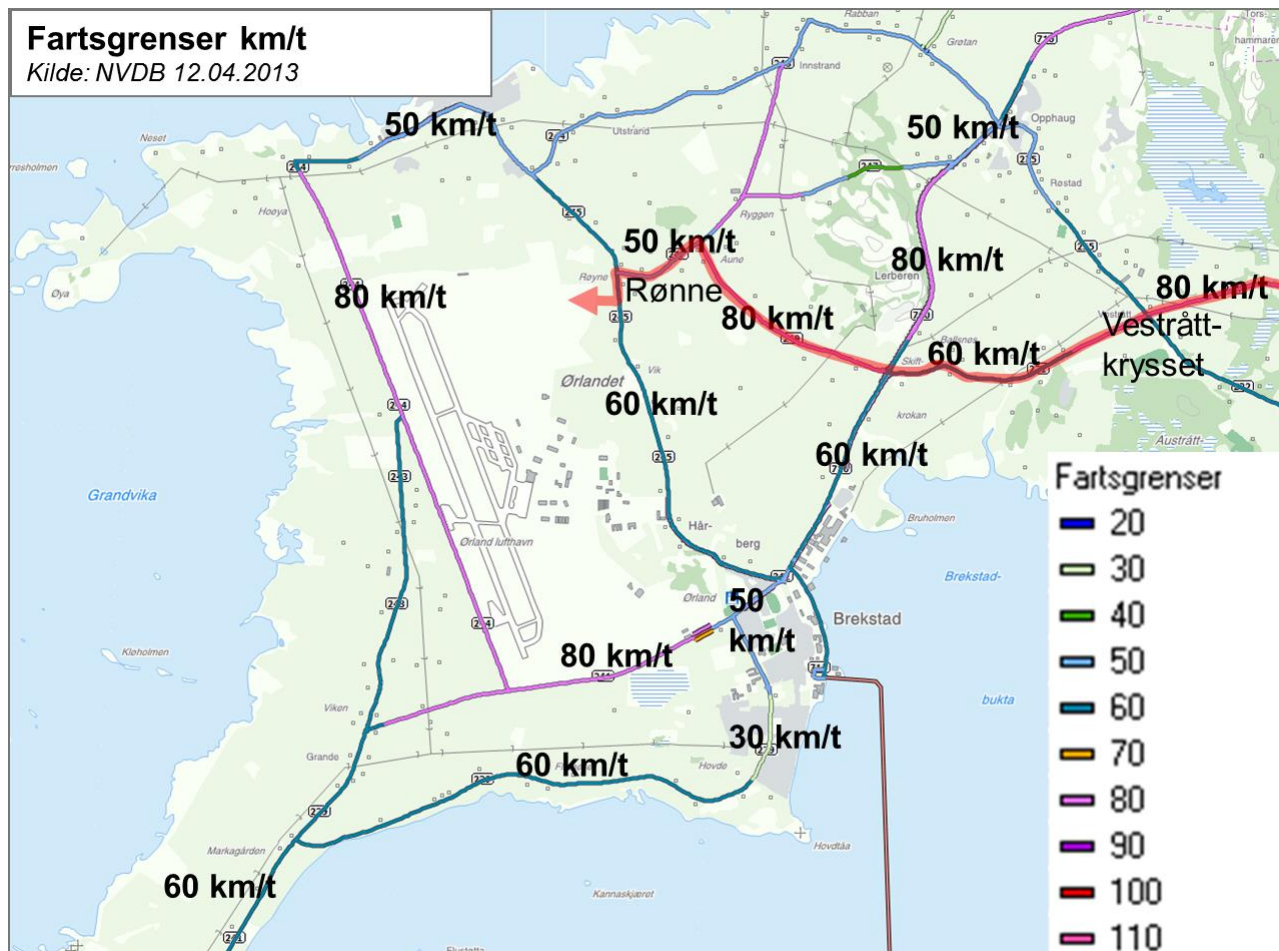
Det ikke er noe lett tilgjengelig busstilbud mellom Trondheim og Brekstad. Internt på Ørland og mellom Ørland og Bjugn er det også et begrenset busstilbud. I «Transportplan Ørland Bjugn» er det foreslått at det etableres et busstilbud mellom Brekstad-Kampflybasen-Botngård. I forslaget legges det opp til minibusser som korresponderer med hurtigbåten og evt. ferje til Valset på morgen ettermiddag, for pendlere som setter igjen bilen på Valset. Gangavstand fra kaia på Brekstad til hovedporten på Kampflybasen er i dagens situasjon litt over 2 km. I tillegg kommer den interne avstanden fra Hovedporten til målpunkt inne på Kampflybasen, som kan være over 1 km. Videre er det planer om å flytte Hovedporten ytterligere ca. 500 meter nordover fra dagens lokalisering. I forbindelse med behandlingen av «Transportplan Ørland Bjugn» i møte i kommunestyret i Ørland ble det uttrykt behov for at busstilbudet mellom Brekstad og Botngård forbedres. Dette aktualiseres ytterligere med flere ansatte på Kampflybasen, hvor en del av disse vil bosette seg i Botngård, samtidig som en eventuell fremtidig kommunesammenslåing vil føre til økt behov for tettere forbindelser mellom tettstedene.

Flytrafikk

Dagens flytilbud mellom Ørlandet og Gardermoen er meget begrenset, og utvidet trafikkgrunnlag er viktig for å gi grunnlag for å utvide tilbudet. I januar 2013 ble det levert en utredning som belyser hvorvidt det er grunnlag for en kommersiell flyrute med to daglige avganger mellom Ørland og Oslo, og eventuelt også med forlengelse til Bodø i fremtiden. Utgangspunkt for analysen var dagens trafikk fra Ørland og Værnes til Oslo og Bodø. Under arbeidet med utredningen var det gitt varierende informasjon om hvor mye bemanningen ville øke som følge av oppbyggingen på Ørlandet. Opplysningene varierte mellom vel 400 og 700 flere ansatte, og i tillegg ca. 300 flere vernepliktige. I tillegg nevnes muligheten for flere reisende fra Hitra/Frøya, når hurtigbåttilbudet utvides i fremtiden.

For å kunne håndtere trafikkveksten og fylkeskommunens krav, må rutetilbudet dobles på hverdager. Det skisserte ruteopplegget innebærer to daglige rundturer til Oslo og eventuelt en til ukentlige rundturer til Bodø, avhengig av hvordan pendlingen blir organisert. Utredningen konkluderer med at det skisserte fremtidige ruteopplegget antakelig vil gå med underskudd i mange år fremover, selv om det ligger usikkerhet i hva anleggsvirksomheten vil medføre av trafikk.

Konsekvenser i anleggsperioden



Figur 2. Fartsgrenser km/t og trasé østfra med anleggstrafikk (Kilde fartsgrenser: Nasjonal Vegdatabank).

Den røde linjen i figur 2 markerer den mest sannsynlige traséen for anleggstrafikk dersom masser skal fraktes inn østfra. Flere alternativer for trasé for anleggstrafikk og adkomst via andre porter har vært vurdert i Forsvarsbyggs notat «Kampflybaseutbygging. Etappeinndeling. – Riggforhold. – Logistikk.» Der blir det konkludert med at viste trasé er mest aktuell. Bruk av dypvannskaia på Uthaug til transport av masser fra skip har vært vurdert, men Forsvarsbygg mener kaia er urasjonell med bil på grunn av et betonghus midt på kaia som gjør at det kun kan lastes en bil om gangen. Videre vil traséen til Kampflybasen gå på smale veger gjennom boligområder, og dette er ikke ønskelig ut fra hensynet til trafiksikkerhet.

Den mest intensive anleggstrafikken til Kampflybasen vil sannsynligvis være i perioder hvor det fraktes store mengder med masser fra pukkverk. Anleggstrafikken vil gå på veger med lite trafikk, slik at kapasiteten på vegnettet i forhold til annen trafikk vil være god. Tungtrafikken fra anleggsvirksomheten vil likevel utgjøre en betydelig økning av trafikken i perioder under utbyggingen. For beboere og andre som ferdes langs traséen med anleggstrafikk, vil økningen bli godt merkbar fordi trafikk tallene er såpass lave i utgangspunktet. Ved Rønne går traséen ca. 800 meter på Fv247 hvor vegen går langs boliger og gårder, på en strekning uten gang- og sykkelveg og fartsgrense 50 km/t. På denne delen av traséen må anleggstrafikken kjøre med spesielt lav hastighet av hensyn til trafiksikkerhet for andre trafikanter og barn som kan oppholde seg langs vegen. Her bør det vurderes å sette inn fartsreducerende tiltak i anleggsperioden.

Langs Fv245 fra Hovedporten til Uthaug er det under planlegging en gang- og sykkelveg. Denne vil bedre trafiksikkerheten og –trygghet for myke trafikanter, spesielt viktig for barn som skal til og fra Hårberg skole som

ligger ved Hovedporten. På strekningen langs Fv245 fra Brekstad til Hårberg skole er gang- og sykkelveg allerede etablert. Selv om hovedtraséen for anleggstrafikk er vist fra øst, vil det også kunne komme en del ekstra trafikk i anleggsperioden via ferjekaia på Brekstad, og via dypvannskaia på Uthaug, slik at det vil være behov for denne gang- og sykkelvegen. Det er ikke ventet at den nye gang- og sykkelvegen vil stå ferdig til anleggsarbeidene starter, og utvidet tilbud om skoleskyss kan være et aktuelt tiltak for å transportere barna trygt til og fra Hårberg skole.

1.3 AVBØTENDE TILTAK

Følgende foreslås som aktuelle avbøtende tiltak:

- Ny gang- og sykkelveg langs Fv245 Uthaugsvegen. (Under planlegging, finansiering uavklart.)
- Utvidet tilbud om skoleskyss
- Vurdere fartsreducerende tiltak på vegnettet i anleggsperioden (ved Rønne).
- Anleggstrafikk kjører over «vaskanlegg» på veg ut fra pukkverk for å redusere støvplager
- Utvidet rutetilbud på hurtigbåtene til/fra Trondheim. (Lagt til grunn for anbud 2014.)

Hensynet til trafiksikkerhet for skolebarn og andre myketrafikanter som ferdes langs vegen er årsaken til at de tre første kulepunktene foreslås som tiltak. Selv om trafikkallene er forholdsvis lave på vegnettet på Ørlandet, kan det være andre hensyn som for eksempel hastighetsnivå og andel tunge kjøretøy som tilsier at det kan være behov for trafiksikkerhetstiltak. Når små barn ferdes langs vegen er det spesiell grunn til å vurdere hensynet til trafiksikkerheten grundig. Videre vil en trygg gang- og sykkelveg med god standard også gjøre det mer attraktivt å gå eller sykle fremfor å kjøre bil, noe som gunstig med tanke på folkehelse og miljø.

1.4 FORSLAG TIL OPPFØLGENDE UNDERSØKELSER

Det vil være behov for kontinuerlig oppfølging, registrering og vurdering av kapasiteten på transporttilbudet til og fra Brekstad i årene fremover, og de vil være en fordel om trafikksekskapene har beredskap til raskt å sette inn ekstra kapasitet, både på hurtigbåt, ferje og buss.

For flytrafikken er det i en utredning for fylkeskommunen i 2013 konkludert med at det etter utbygging av Kampflybasen kan være grunnlag for kommersiell drift av et dobbelt flytilbud mellom Ørland i forhold til dagens tilbud, men det er knyttet en rekke usikkerheter til forutsetningene for beregningen. Dette gjelder både trafikkgrunnlag og antall arbeidsplasser, kostnadsnivået og hvordan strukturen på rutetilbudet vil påvirke etterspørselen og være tilpasset kapasiteten på tilbudet. Beregningen bør derfor revideres på et senere tidspunkt.

2 TILTAKSBESKRIVELSE

2.1 Generelt

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

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

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

2.2 Byggebehov

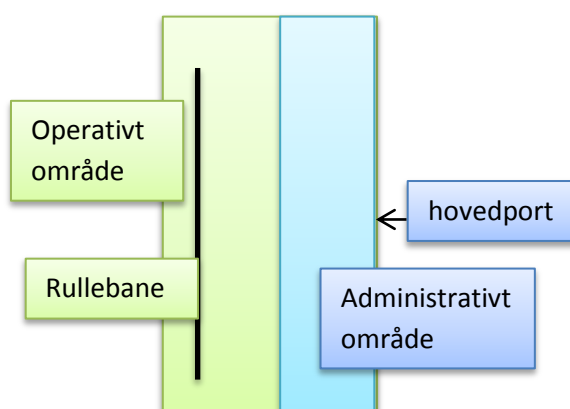
Det er planlagt 40-45 000 m² ny bygningsmasse for F-35, i tillegg kommer infrastruktur og rullebaneforlengelse, samt rundt 25 000m² ombygging og modernisering av eksisterende bygningsmasse. Som en del av F-35 utbyggingen skal det også tilrettelegges for 250 hybler/kvarter hvorav ca halyparten utenfor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

2.3 Banebehov

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

2.4 Basens indre organisering

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



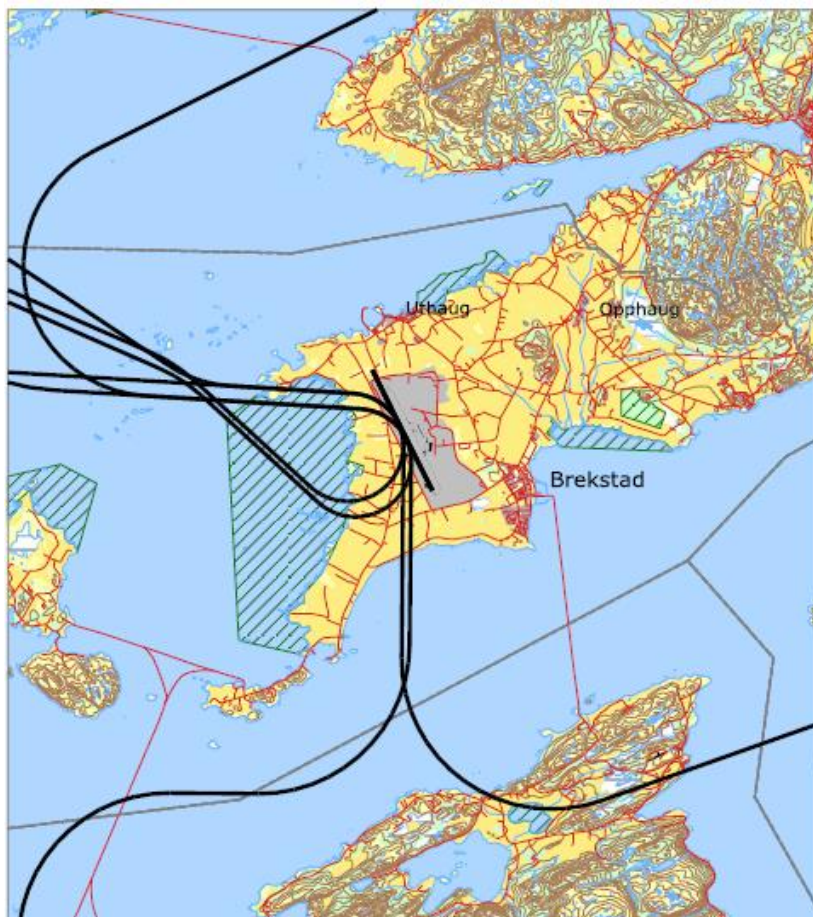
2.5 Flyomfang og -mønster

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

F-35 flyene har et annet og kraftigere støybilde enn dagens F-16. Det er derfor over flere år arbeidet for å finne et optimalisert flymønster som reduserer støybelastningen for flest mulig i området rundt Ørland flystasjon. Arbeidet er

gjennomført i samarbeid med operativt miljø og ulike flyvemønstre har vært testet hos flyprodusentens F-35 simulator.

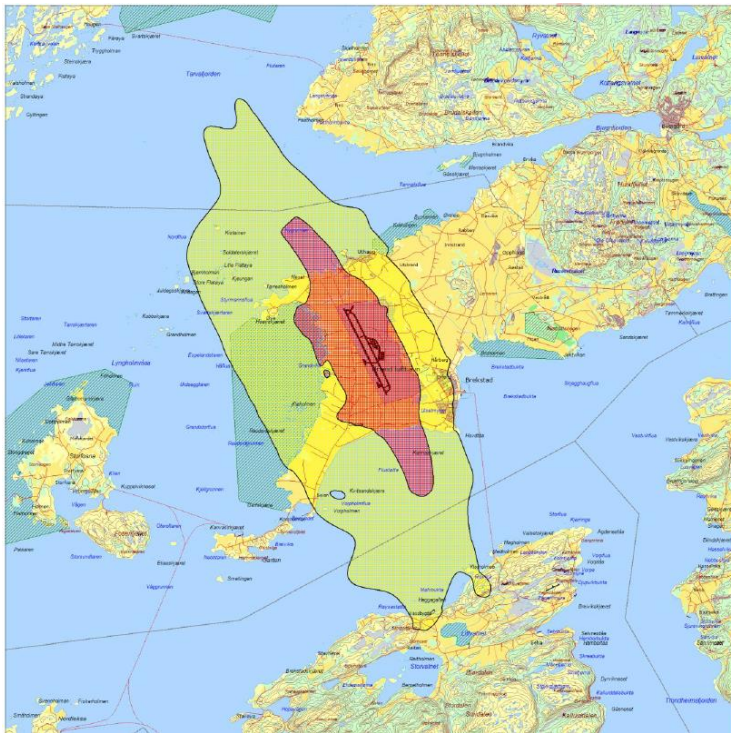
Flyvemønsteret som legges til grunn for utredning av hovedalternativet tilsvarer det som i støyutredningen (ALM-PLAN-RAP-004 KU støy) kalles 9.2. Flyene tar av med et avgangsmønster som vist i figuren under. Mønsteret er forskjellig fra dagens, og er optimalt for støysituasjonen for Brekstad og Uthaug som har høy boligtetthet. Det mest optimale er at alle avganger bøyer av mot vest, men pga drivstofføkonomisering tillates 1/3 av avgangene som skal i sørlig retning å gå rett mot sør.



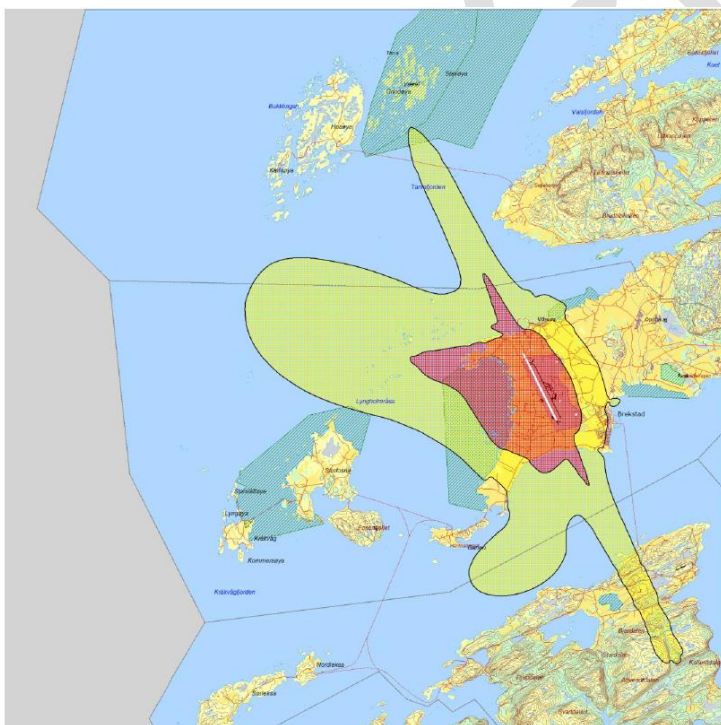
Figur 3. Flymønster lagt til grunn for støyberegninger med F-35.

2.6 Endring i støybilde:

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



Figur 4. Dagens støybilde, beregning basert på flyaktivitet i 2012



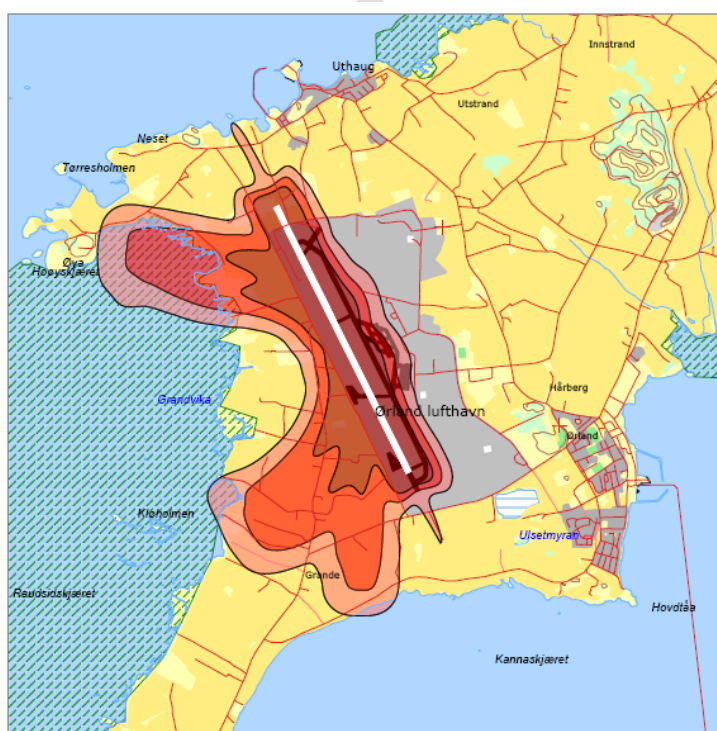
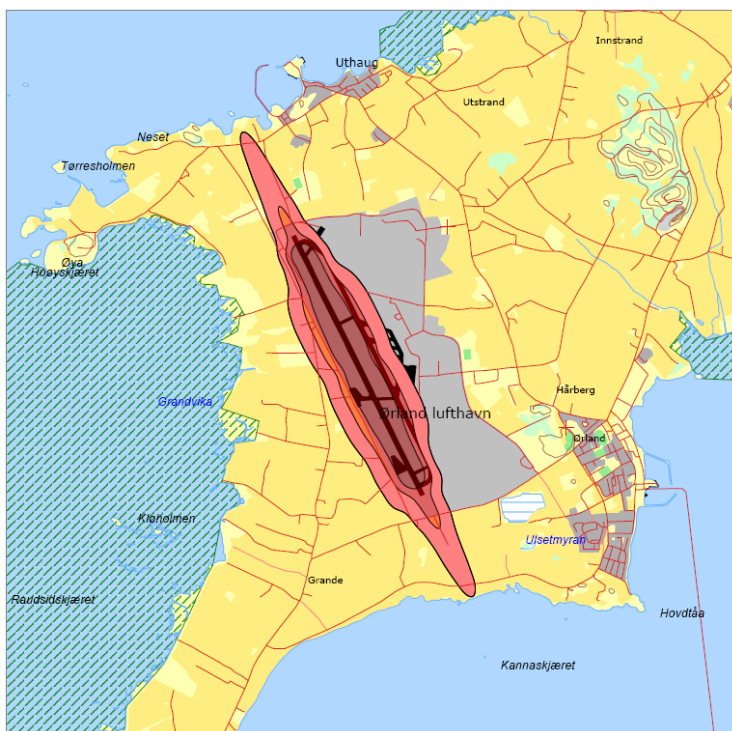
Figur 5. Fremtidig støybilde, beregning med komplette F-35 skvadroner

2.7 Områder med overflyvning

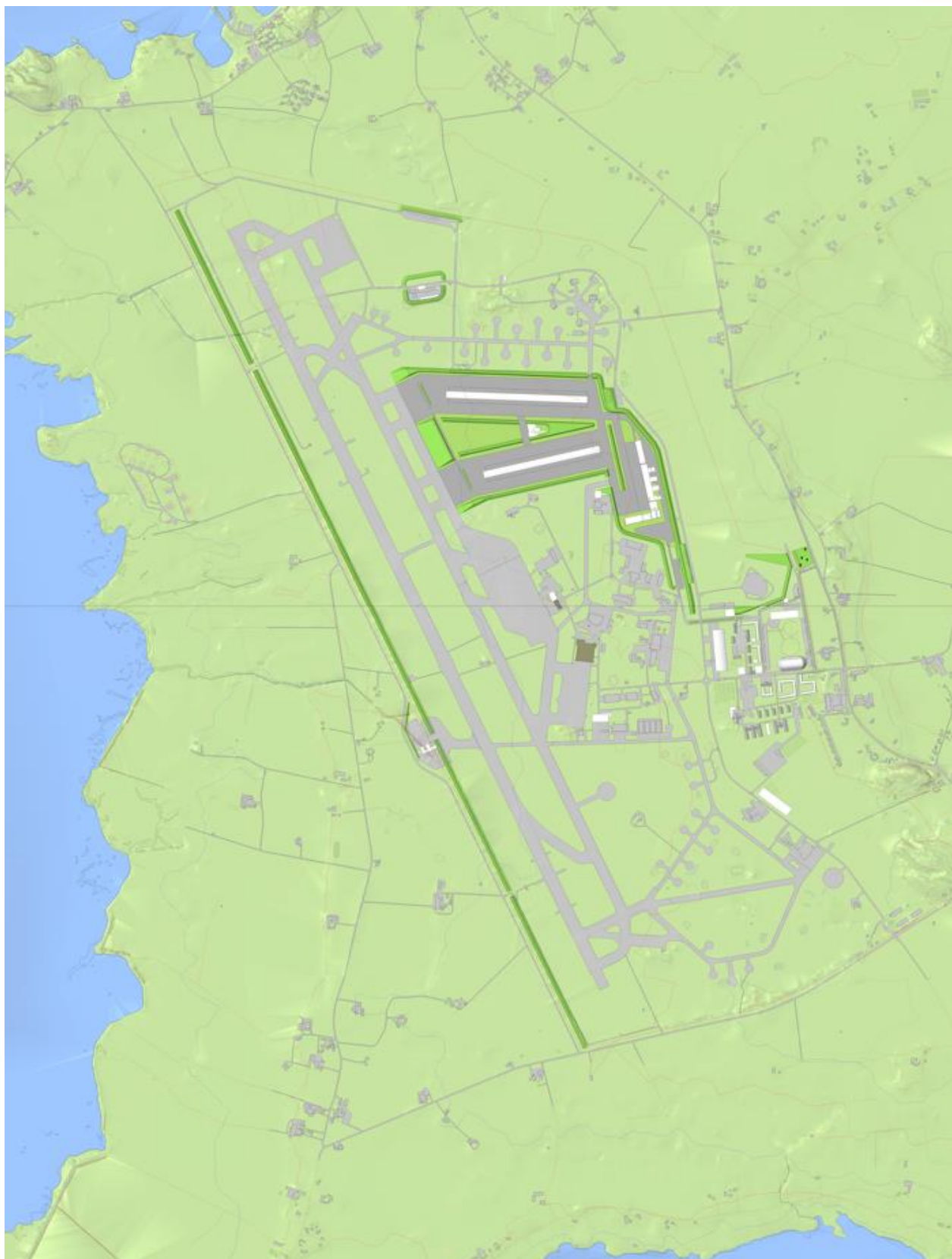
Utenfor kampflybasen kan det i områder med forventet overflyvning i forbindelse med avgang være så høye støynivå fra nye kampfly at ubeskyttet eksponering kan medføre risiko for temporært og permanent hørselskade.

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

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



Figur 6 Utbredelse av koter for MFN_{day} for 120 dBA, 115 dBA og 110 dBA, for dagens situasjon til venstre og hovedalternativet til høyre.



Figur 7 Illustrasjon av tiltaket.

3 OM DELUTREDNINGEN

3.1 AVGRENSNING AV FAGOMRÅDET

Konsekvensene av tiltaket er for dette tema er kun vurdert utenfor gjerdet til Kampflybasen. Forsvaret bruker det offentlige vegnettet til transport til og fra hovedflystasjonen. I vurderingen inngår persontransport og anleggstrafikk.

Utbyggingen kan medføre trafikkutfordringer i nærområdet og i et større omland knyttet til transport og ferjeavvikling. Med nærområdet menes viktige målpunkt i Ørland og Bjugn. Regional- og pendlertrafikk er vurdert til og fra Trondheim med hurtigbåt og bil/ferje. Nasjonalt er flytrafikk til Oslo og Bodø vurdert.

Omfanget av transport, herunder trafikk tall som viser bruken/aktiviteten til og fra basen og hva dette vil generere av trafikk, er belyst i arbeidet. Pendlertrafikk utgjør en viktig del av utredningsgrunnlaget. Utgangspunktet for utredningen er dagens situasjon, hvor eventuelle fremtidige behov for utbedringer påpekes.

Temarapporten inkluderer også en vurdering av konsekvenser for annen infrastruktur, dvs vann og avløpsanlegg.

3.2 NASJONALE, REGIONALE OG LOKALE MÅL OG RETNINGSLINJER

Rikspolitiske retningslinjer for samordnet areal og transportplanlegging

Målsetningen i «Rikspolitiske retningslinjer for samordnet areal og transportplanlegging» (Miljøverndepartementet, 20. august 1993) er definert som:

Arealbruk og transportsystem skal utvikles slik at de fremmer samfunnsøkonomisk effektiv ressursutnyttelse, med miljømessig gode løsninger, trygge lokalsamfunn og bomiljø, god trafiksikkerhet og effektiv trafikkavvikling. Det skal legges til grunn et langsiktig, bærekraftig perspektiv i planleggingen. Det skal legges vekt på å oppnå gode regionale helhetsløsninger på tvers av kommunegrensene.

Nasjonal transportplan 2014–2023

Fra «Nasjonal transportplan 2014–2023» Meld. St. 26 (2012–2013):

En visjon om at det ikke skal forekomme ulykker med drepte eller hardt skadde i transportsektoren. Regjeringen vil utvikle et moderne og framtidsrettet transportsystem som gjør trafikkavviklingen enklere, raskere og sikrere. Dette vil bidra til å styrke næringslivets konkurransekraft, bedre bymiljø og regional utvikling. En robust infrastruktur med god standard vil også bedre trafiksikkerheten og gjøre at transportsystemet i størst mulig grad kan benyttes av alle. Videre vil regjeringen utvikle transportsystemet slik at de miljøskadelige virkningene av transport blir begrenset og bidrar til at Norge omstilles til et lavutslippssamfunn. Oppfølgingen av Klimaforliket har vært sentralt i arbeidet med stortingsmeldingen om Nasjonal transportplan 2014–2023.

Regjeringen tar utgangspunkt i en langsiktig strategi for hvordan transportsystemet bør utvikles, jf. kapittel 4. Den langsiktige strategien bygger på at de enkelte transportformenes fortrinn skal utnyttes og samspillet mellom dem styrkes, slik at det legges til rette for effektiv ressursbruk. Transportformene er kjennetegnet ved at:

- *Vegsystemet binder landet sammen og er utgangspunktet for de fleste transporter.*

- *Jernbanetransport er miljøvennlig og effektivt i områder med store transportstrømmer.*
- *Flytransport er en sikker og effektiv transportform for både lange og mellomlange reiser, og en desentralisert lufthavnstruktur gir god tilgang til flytransport i hele landet.*
- *Sjøtransport er mest gunstig for transport av store godsmengder på lange strekninger.*

I tråd med dette legger regjeringen til grunn en differensiert transportpolitikk, der det er tatt hensyn til at de ulike transportformene har ulike egenskaper og at det er forskjellige transportbehov i ulike deler av landet. Hovedutfordringen i spredtbygde områder er å tilby gode og pålitelige transportløsninger, mens utfordringen i de store byområdene er knyttet til å sikre tilstrekkelig framkommelighet og bidra til et bedre bymiljø. Regjeringens hovedgrep er å prioritere tiltak for bedre kapasitet og et mer robust vegnett i distriktene, mens det i og omkring byområdene er lagt mest vekt på å utvikle et effektivt kollektivtilbud og økt tilrettelegging for syklist og fotgjengere.

Regional transportplan Midt-Norge

Regional Transportplan (RTP) for Midt-Norge (Fylkeskommunene Nord-Trøndelag, Sør-Trøndelag og Møre og Romsdal 2012) ble utarbeidet som regionens innspill til rulleringen av Nasjonal Transportplan (NTP) for perioden 2014-2023. RTP går ikke inn på konkrete prosjekt i lokalsamfunn som først og fremst gagnar kommunen eller fylket, men omhandler prosjekt og løsninger som vil ha effekt for Midt-Norge. RTP Midt-Norge omhandler derfor i stor grad statlig infrastruktur, selv om de fleste vegene i fylkene er eid av de respektive fylkene. Under oppsummeringen av udekket transportbehov, av direkte relevans for Kampflybasen på Ørlandet, nevnes «Ørland flyplass inn på Avinors flyplassnett»:

«Flytilbudet på Ørland er viktig for befolkningen i et stort influensområde i ytre deler av Trøndelag, samt forbindelser til kampflybasen på Ørland. Ørland er landets eneste flyplass med mer enn 2 ½ time reisetid til nærmeste stamflyplass som ikke er med i Avinors regionale flyplassnett og berettiger offentlig kjøp av flytrafikkjenester. Det er viktig at direkteruten mellom Ørland og Oslo kommer inn som Statens kjøp av regionale flyruter.»

Transportplan Ørland og Bjugn

Om bakgrunnen for utarbeidelse av transportplanen står det:

«Transportplanen har to perspektiv, ett som reflekterer nødvendige tiltak for å bidra til å utløse regionens egen vekstkraft og ett som reflekterer nødvendige tiltak for å legge til rette for jagerflybasen. Hensikten er å belyse tiltak som Ørland og Bjugn kan spille inn i arbeidet som pågår i 2011 med nasjonal transportplan»

3.3 PLANPROGRAMMETS KRAV

I henhold til planprogrammet, fastsatt av Ørland kommune, skal følgende utredes:

- Basert på prognoser og planlagt aktivitet må det gjennomføres en etappevis beregning av trafikken i området under anleggsperioden og etter ferdig utbygging.
- Beregnede trafikk tall sammenholdes med dagens kapasitet på blant annet vegnett og kollektivtilbud, hurtigbåt og ferje.
- Sør-Trøndelag Fylkeskommune har i januar 2013 fått vurdert grunnlaget for passasjertrafikk med fly til/fra Ørlandet, og resultatene fra denne utredning vil inngå i vurderingene av transportbehovet. Ev konsekvenser for transportbehovet ved andre lufthavner i regionen.

- Behovet for utvidet transportkapasitet til og fra naturlige målpunkt i omlandet beskrives.
- Tiltak som bør gjennomføres lokalt på Ørlandet blir påpekt og vurdert. Trafikksikkerhet skal vies oppmerksomhet, spesielt for myke trafikanter og knyttet til Hårberg skole.
- Deltema kan være: Kaikapasitet - ferjetrafikk – hurtigbåttrafikk - kapasitet og standard på vegnett (aksellast) - gang- og sykkeltrafikk - kollektivtilbud - adkomstforhold - parkering - trafikksikkerhet.
- Adkomstløsninger til Flystasjonen skal beskrives i anleggsperioden og etter ferdig utbygging, både for persontransport og anleggstrafikk.
- Konsekvensene bør også vurderes i forhold til trinnvis utbygging med anleggsperioden som en etappe og etter ferdigstillelse som neste etappe.

3.4 METODE OG DATAGRUNNLAG

Metoden for konsekvensutredning i Statens vegvesens håndbok 140 (Statens vegvesen 2006) er funnet ikke å være direkte anvendbar på tema infrastruktur, vegnett og transportsystem i konsekvensutredningen for Kampflybasen. Tema transport blir i sammenheng med konsekvensutredninger ofte behandlet som prissatte konsekvenser av et tiltak innenfor transportsystemet, men i denne konsekvensutredningen ligger tiltaket utenfor selve i transportsystemet, og metoden passer dermed ikke. Heller ikke metoden for ikke-prissatte konsekvenser i Håndbok 140 er direkte anvendbar, da denne metoden er laget for andre tema enn transport.

Konsekvensene for infrastruktur, vegnett og transportsystem er behandlet for ulike transportmiddel hver for seg, hvor det er søkt å finne konsekvensene av økt transportbehov som følge av flere arbeidsplasser, økt aktivitet og bosetting på Ørland og Bjugn. Det er foretatt noen beregninger for det fremtidige transportomfanget, og dette er sett i sammenheng med eksisterende og planlagt fremtidig transporttilbud. Konsekvensene er vurdert både lokalt på Ørland, regionalt for pendlere til Trondheim og nasjonalt for flytrafikk til Oslo (og Bodø).

Datagrunnlaget har vært befolkningsprognoser, antall arbeidsplasser på Kampflybasen, trafikk tall på vegnettet, passasjerstatistikk på hurtigbåt, ferje og fly. Videre har anslag på anleggstrafikk inngått i grunnlaget for å vurdere konsekvensene i anleggsperioden.

3.5 TILTAKS - OG INFLUENSOMRÅDE

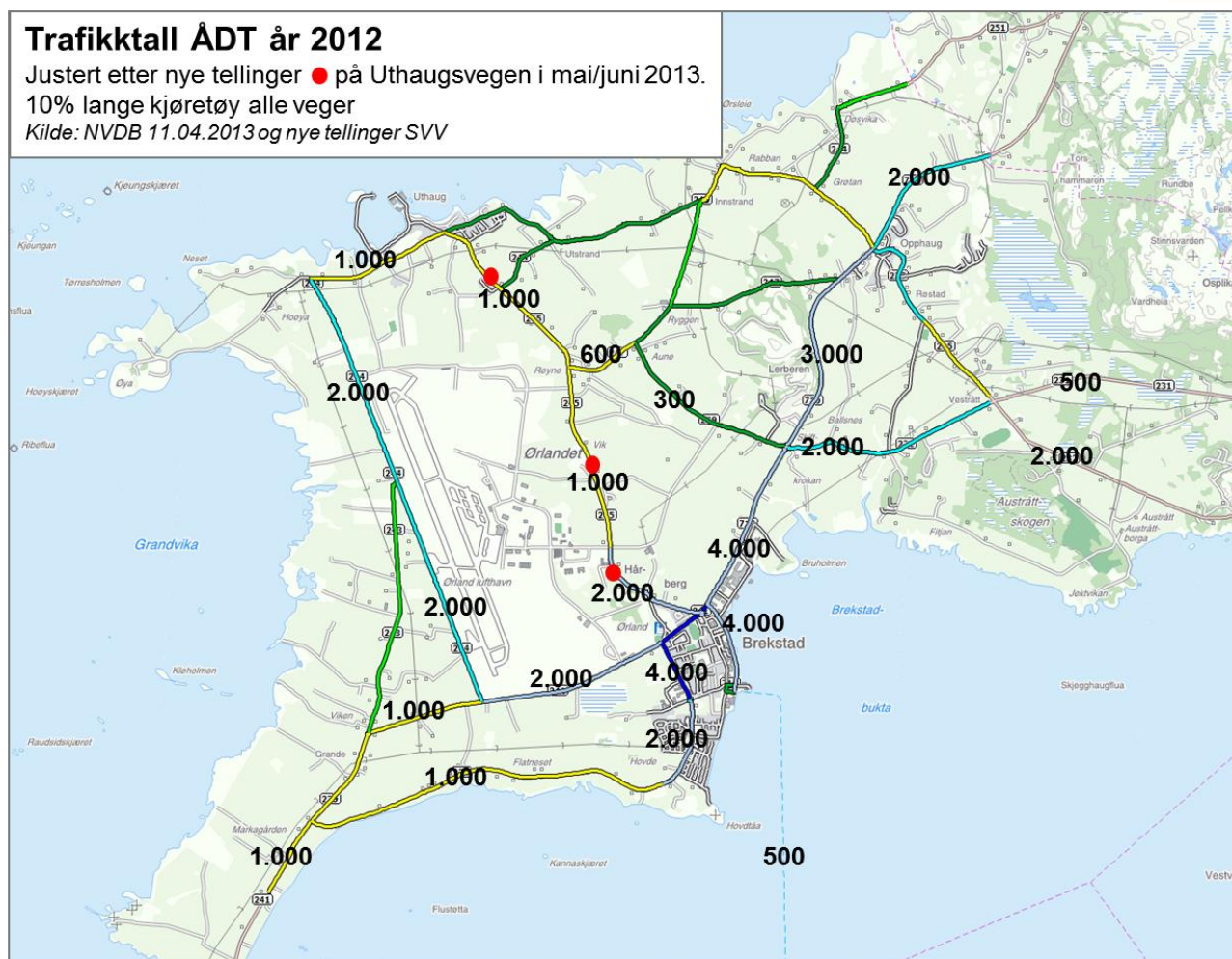
Utbyggingen kan medføre trafikkutfordringer i nærområdet og i et større omland knyttet til persontransport, ferjeavvikling, hurtigbåttilbud og anleggstrafikk. Med nærområdet menes viktige målpunkt i Ørland og Bjugn. Regional- og pendlertrafikk er vurdert til og fra Trondheim med hurtigbåt og bil/ferje. Nasjonalt er flytrafikk til Oslo og Bodø vurdert.

3.6 DAGENS SITUASJON PÅ ØRLAND



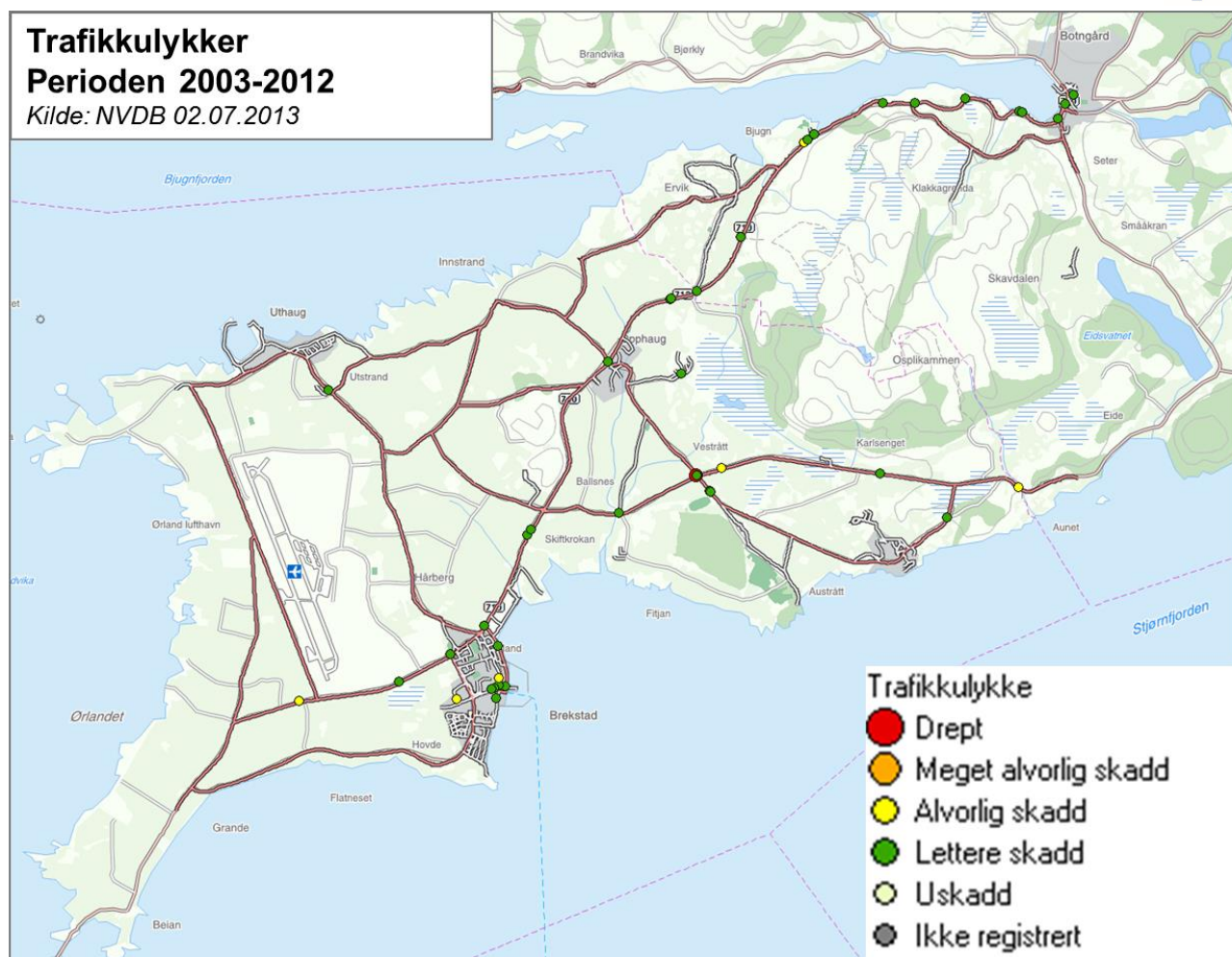
Figur 6. Vegnett og adkomst til Kampflybasen.

Kampflybasen er omgitt av fylkesveger på alle kanter. Hovedporten til Kampflybasen ligger på Fv245 ca. 2 km nord for ferje- og hurtigbåtkai i Brekstad. I tillegg er det porter i sør og nordøst, hvor porten i nordøst er særlig aktuell for anleggstrafikk i utbyggingsperioden og transport av masser fra pukkverk øst i Ørland kommune. Anleggstrafikk med båt kan komme til Ørland via Uthaug dypvannskai eller ferje til Brekstad. Det er igangsatt et planarbeid med sikte på å etablere gang- og sykkelveg langs Uthaugsvegen der dette mangler på en 4 km lang strekning fra Hovedporten/Hårberg skole og nordover til Uthaug. Hensikten med dette er å bedre trafiksikkerheten og trygghet langs vegen både i anleggsperioden og med tanke på økt trafikk etter ferdig utbygging.



Figur 7. Trafikktall ÅDT (Kilde: Nasjonal Vegdatabank og nye trafikktellinger SVV våren 2013).

Trafikktall på vegnettet er hentet ut fra Nasjonal vegdatabank (NVDB). I tillegg har Statens vegvesen gjennomført nye supplerende tellinger på Uthaugsvegen våren 2013. Trafikktallet som ligger inne NVDB mellom Brekstad og Hovedporten er betydelig høyere enn det som faktisk er telt på strekningen våren 2013. Av denne årsak har vi også foretatt nye beregninger på vegnettet i Brekstad sentrum som samsvarer bedre med den talte trafikkmengden ut fra Brekstad sentrum nordover på Uthaugsvegen mot Hovedporten og Hårberg skole. Som det fremkommer av *Figur* er det forholdsvis lave trafikktall på vegnettet rundt Kampflybasen. Inne i Brekstad sentrum er trafikktallene noe høyere, men det må her presiseres at tallene er usikre fordi de delvis er basert på beregninger og ikke på oppdaterte trafikktellinger. Trafikkbildet i Ørland generelt er at det er god kapasitet på vegnettet, men at det før enkelte ferjeavganger kan bli lange køer med biler, og tilfeller hvor ikke alle biler i køen kommer med ferja og må stå over og vente til neste ferje.



Figur8. Trafikkulykker perioden 2003-2012 (Kilde: Nasjonal Vegdatabank).

Kartet på Figur8 viser hvor registrerte trafikkulykker med personskade har forekommet i perioden 2003-2012, fordelt etter alvorlighetsgrad. En dødsulykke med en person drept har funnet sted i desember 2012 i Vestråttkrysset mellom Fv231, 232 og 235. I alle de fire registrerte ulykkene med alvorlig skade har det vært en person med alvorlig skade. De øvrige skadene og ulykkene som er registrert har hatt lettere personskader. Det er ingen steder i Ørland som etter Statens vegvesens definisjon er registrert som ulykkespunkt eller -strekning.

3.7 KILDER OG FELTARBEID

Dokumenter som er benyttet som kilder er listet opp bak i dette dokumentet, og samtidig referert til direkte i teksten. I tillegg er det innhentet informasjon fra tilgjengelige offisielle kilder på internett fra Statens vegvesen, ferje- og hurtigbåtselskap osv.

Innledningsvis i arbeidet er det gjennomført befaring på vegnettet i Ørland. Videre er det gjort detaljerte studier langs Uthaugsvegen i forbindelse med det pågående reguleringsarbeidet for ny gang- og sykkelveg på strekningen fra Hovedporten og nordover til Uthaug.

4 KONSEKVENSER

4.1 BEFOLKNINGSGRUNNLAG

Bosatte

Som en del av arbeidet med konsekvenseutredningen for Kampflybasen er det utarbeidet befolkningsprognoser for de to kommunene Ørland og Bjugn samlet som følge av Forsvarets opptrapping på Ørland. Om befolkningsveksten kommer i den ene eller andre kommunen vil i stor grad være en konsekvens av hvordan tilbudet er i de to kommunene til en hver tid og hvordan det utvikler seg. I notatet som beskriver befolkningsprognosene er det presisert at usikkerheten er stor – ikke bare på lang sikt, men også på relativt kort sikt.

Det er lagt til grunn en prognosehorisont fram til 31.12.2030. Statistisk Sentralbyrås (SSB) prognoser forutsetter en befolkningsvekst fra 2012 til 2030 på ca. 1200 personer til tross for nedgang i folketallet over flere år frem til nå. For detaljer rundt grunnlaget og beregningsmetodikk vises til ALM-gruppens notat «Regional utvikling». Her presenteres avrundede resultater som grunnlag for fremskriving og beregning av fremtidig transporttilbud.

Tabell 1. Befolkningstall og -prognoser (Kilde: ALM-gruppen, 2013. Regional utvikling).

Folketall	2012	2030	Endring antall	Endring prosent
Befolkningsprognose med utbygging	9700	12100	2400	25%
Befolkningsprognose uten utbygging	9700	10800	1100	11%
Ekstra vekst pga utbygging KFB		1300	1300	

Arbeidsplasser

Det er usikkerhet knyttet til omfanget av opptrapping i regi av Forsvaret, til Forsvarets kommende kjøp av varer og tjenester regionalt og andelen av sysselsatte i regionen som pendler inn.

Tabell 2. Arbeidsplassprognoser antall årsverk på Kampflybasen (Kilde: ALM-gruppen, 2013. Regional utvikling).

Arbeidsplasser Kampflybasen Antall årsverk	2012	2030	Endring antall	Endring prosent
Arbeidsplassprognose med utbygging	650	1200	550	85%

Tabell 2 viser antall årsverk i 2012 og prognose for 2030 på Kampflybasen uttrykt antall årsverk. Det kan være flere enn én sysselsatt bak ett årsverk.

4.2 LOKAL OG REGIONAL TRANSPORT

Biltrafikk

Trafikktall i dagens situasjon på Ørlandet er vist i *Figur*. Statens vegvesen utarbeider fylkesvise prognoser for årlig trafikkvekst fordelt på lette og tunge kjøretøy. Generell årlig vekst fra fylkesvise prognoser for Sør-Trøndelag:

- År 2010-2014: Lette kjøretøy: 1,3% Tunge kjøretøy: 2,3%
- År 2014-2020: Lette kjøretøy: 1,3% Tunge kjøretøy: 2,0%
- År 2020-2030: Lette kjøretøy: 1,2% Tunge kjøretøy: 2,0%

Uten utbygging

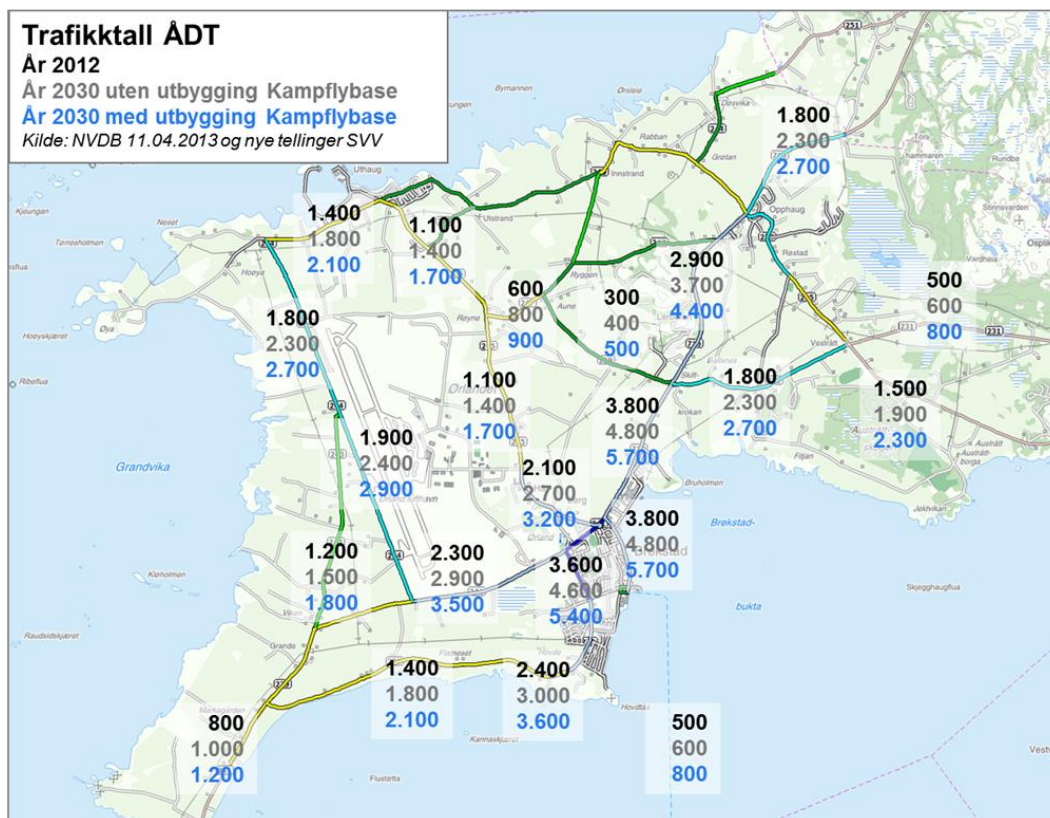
Med en forutsetning om 10 % tunge kjøretøy og 90 % lette kjøretøy, gir dette en samlet vekst i trafikken fra år 2012 til 2030 på 27 %. Dette er tall som gjelder for hele fylket generelt. De siste årene har det vært en nedgang i folketallet i Ørland/Bjugn. Det er derfor sannsynlig at trafikkveksten på Ørland uten utbygging av Kampflybasen ikke ville blitt like høy som gjennomsnittet for fylket. Til sammenligning er prognosen for befolkningsvekst for Ørland/Bjugn på 11 % i samme periode uten utbygging av Kampflybasen. Dersom det legges til grunn en forventning om økt mobilitet og reiseaktivitet også videre i årene fremover, virker det likevel rimelig at trafikkveksten er større enn befolkningsveksten. Med såpass spredt bosetning og lite befolkningsgrunnlag, er det grunn til å anta at det meste av trafikkveksten vil komme som biltrafikk, og at andre reisemidler som kollektiv, sykkel og gange vil få en liten andel av trafikkveksten. Nye trafikk tall på Ørlandet er beregnet på dette grunnlaget og vist i *Figur*.

Med utbygging

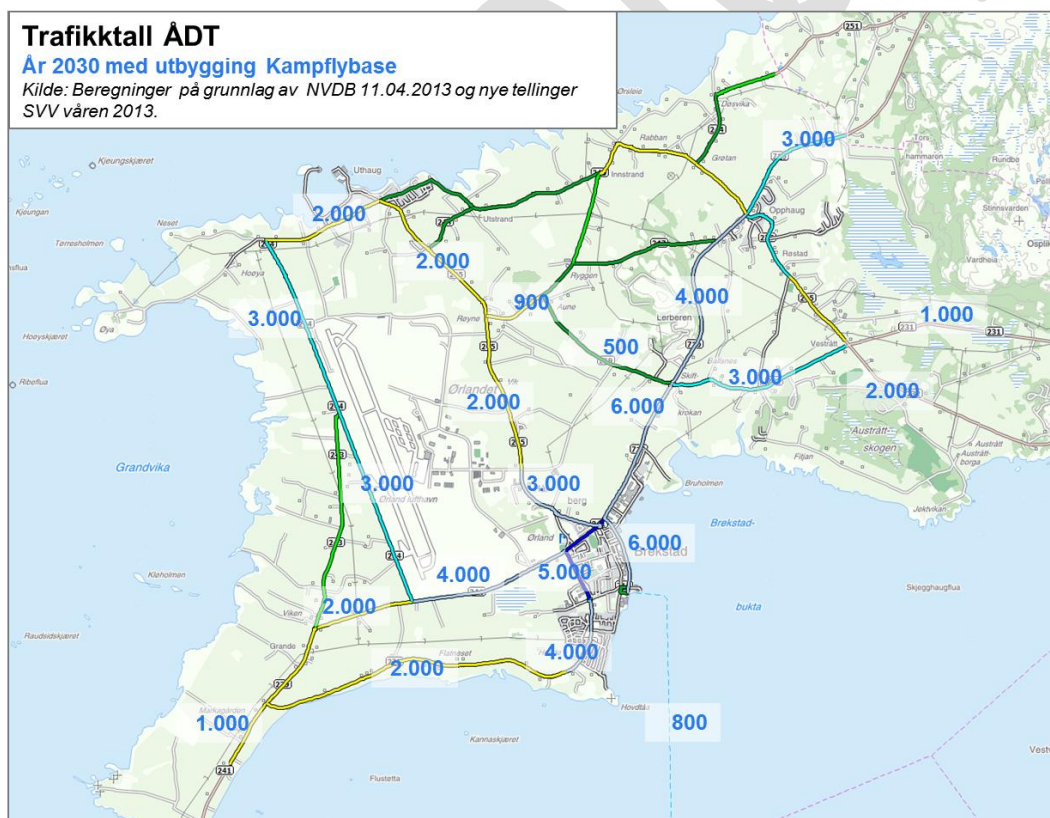
Med utbygging av Kampflybasen er prognosen for befolkningsvekst på 25 % fra år 2012 til 2030 for Ørland og Bjugn samlet. Dette er over dobbelt så stor befolkningsvekst som situasjonen uten utbygging. Dersom samme resonnement legges til grunn for vekst i biltrafikken, vil veksten i biltrafikk på Ørland/Bjugn bli ca. 50 % fra år 2012 til 2030 på grunn av befolkningsøkningen. I tillegg vil det bli mer trafikk pga. flere arbeidsreiser til og fra Kampflybasen.

Pendling

I dag er innpendlingsandelen for ansatte på Kampflybasen ca. 40 %. Beregnet ut fra 650 ansatte er det 260 personer som pendler til Kampflybasen. Det antas at innpendlingen vil være høy de første årene etter utbyggingen, og avta gradvis mot en stabil situasjon i år 2030. Dersom det antas 1200 ansatte i år 2030 og 50 % innpendling, blir det 600 personer som pendler til Kampflybasen i år 2030. Det vil ut fra disse beregningene si at det blir 340 flere pendlere i år 2030 enn i år 2012, men det må presiseres at det er store usikkerheter i disse beregningene. Den geografiske fordelingen på disse pendlerne er vanskelig å anslå, og omfanget av pendlingen vil sannsynligvis variere ut fra ulike skiftordninger, hvor noen vil være dagpendlere med hurtigbåt til/fra Trondheim, og andre kan være ukependlere som reiser med fly til/fra Ørland. Noe innpendling vil komme fra andre kommuner på Fosen og i Trøndelag med bil. Pendlerne vil sannsynligvis utgjøre en veldig liten andel av trafikken på vegnettet i Ørland, sett i sammenheng med den trafikkveksten som er beregnet på grunn av flere innbyggere i Ørland/Bjugn. Det har kommet forslag om å sette opp kollektivtransport i form av minibusser som kan transportere arbeidere som kommer uten bil fra hurtigbåt- og ferjekai i Brekstad til Hovedporten. Med ny hovedport flyttet lengre nord enn dagens hovedport, kan behovet for transport bli forsterket. Også i anleggsperioden er dette aktuelt, hvor mye av aktiviteten vil være lokalisert nord på Kampflybasen.



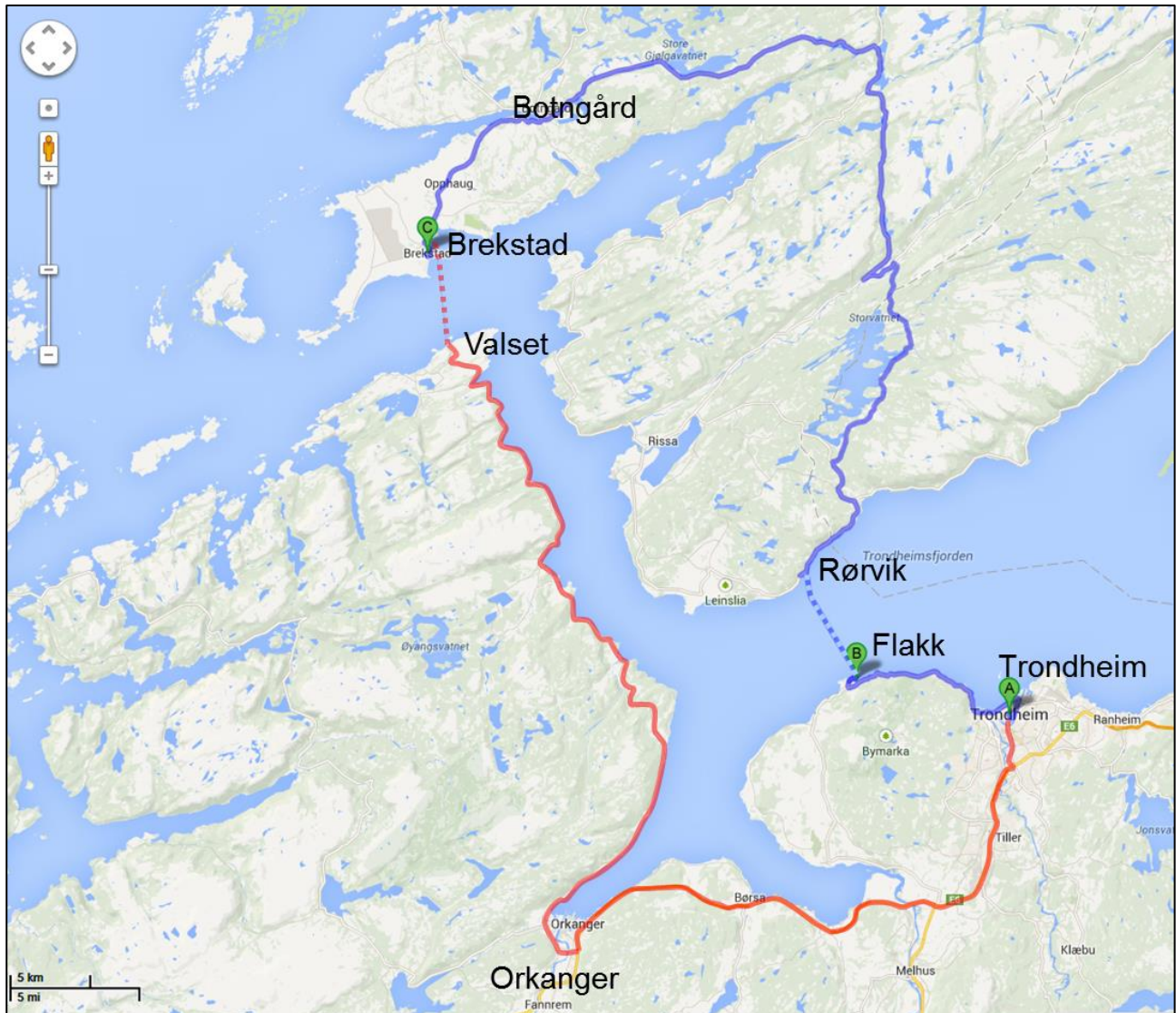
Figur 9. Trafikktall ÅDT for år 2012, beregnet for år 2030 uten utbygging og år 2030 med utbygging (Kilde: Nasjonal Vegdatabank og nye trafikktellinger SVV våren 2013).



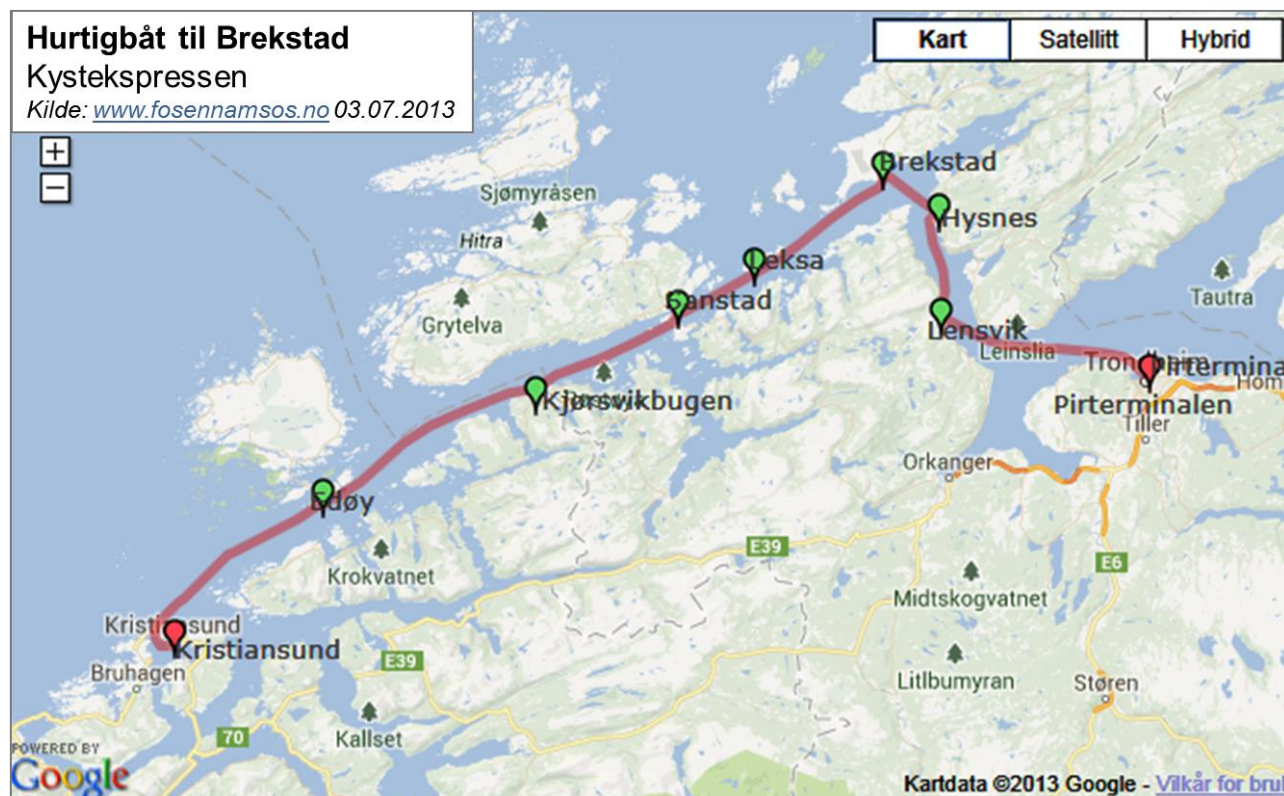
Figur 10. Avrundede trafikktall ÅDT beregnet for år 2030 med utbygging (Kilde: Nasjonal Vegdatabank og nye trafikktellinger SVV våren 2013).

Reiseruter mellom Trondheim og Brekstad

På de neste figurene er det vist aktuelle reiseruter mellom Trondheim og Brekstad med bil/ferje eller hurtigbåt. Avstand og reisetid er oppsummert nedenfor i Tabell 3.



Figur 81. Reiserute Trondheim – Brekstad via Valset og via Flakk/Rørvik med bil og ferje (Kilde: Google Maps).



Figur 92. Reiserute Trondheim–Brekstad og Kristiansund–Brekstad med hurtigbåt - Kystekspresen (Kilde: www.fosennamsos.no).

Tabell 3. Reisetid Trondheim-Brekstad med ulike reisemidler (Kilde: Rutetabeller og Google maps).

Strekning	Reisemiddel	Kjøreavstand bil	Reisetid timer og minutter
Trondheim-Valset	Bil	96 km	1 time 30 minutter
Ombordkjøringstid	Bil/ferje		5 minutter
Valset-Brekstad	Ferje		25 minutter
Trondheim-Brekstad via Valset	Bil + ferje	96 km	2 timer
Trondheim-Flakk	Bil	13 km	15 minutter
Ombordkjøringstid	Bil/ferje		5 minutter
Flakk-Rørvik	Ferje		25 minutter
Rørvik-Brekstad	Bil	83 km	1 time 30 minutter
Trondheim-Brekstad via Flakk	Bil + ferje	96 km	2 timer 15 minutter
Trondheim-Brekstad	Hurtigbåt		1 time 5-15 minutter

Ferjetrafikk

Ferja Valset-Brekstad er vurdert her. Denne regnes som det mest aktuelle alternativet for bilturer mellom Ørland og Trondheim, samt fra Ørland til andre områder sør for Trondheimsfjorden. For befolkningen på Ørland er ferja Flakk-Rørvik lite benyttet pga litt lengre reisetid og store kostnader til bompasseringer underveis og på ferja.

Strekningen trafikkeres av ferja M/F Ørland som har en kapasitet på 50 biler og 195 passasjerer. Ferja har avgang en gang pr. time fra hver side i driftsdøgnet kl. 06-23. På lørdager er driftsdøgnet kl. 07-21 og på søndager kl. 08-23. Det er timesfrekvens også lørdag og søndag. Overfartstiden er 25 minutter.

Passasjerstatistikk fra SVV viser en ÅDT på 460 biler og 460 passasjerer uten egen bil på ferja. Gjennomsnittlig antall gjenstående biler pr. dag er 17. Antallet gjenstående biler har økt hvert år siden 2007. Antall biler på ferja er nesten dobbelt så mange i sommermånedene som i vintermånedene. Fredag og søndag har høyest trafikk, og lørdag har lavest trafikk.

I konkurransegrunnlaget for rutetransport for denne ferjestrekningen i år 2015 er det lagt til grunn en frekvensøkning med tre ekstra avganger på morgenen og fire ekstra avganger på ettermiddagen fra hver side på hverdager. Dette innebærer at det blir halvtimesfrekvens kl. 06-10 og kl. 14-18. Med sju ekstra avganger i hver retning, vil kapasiteten øke med 350 biler pr. dag fra hver side, eller en økning på 700 biler til sammen i begge retninger. Dette gjelder lette kjøretøy. Med 10% tunge kjøretøy, som vi kan regne tar like stor plass som tre lette kjøretøy, vil det bety en økning i kapasiteten på 560 kjøretøy pr. dag renget som ÅDT.

Trafikkberegningene som er gjennomført i denne konsekvensutredningen viser en økning i ÅDT på ferja fra 500 til 800 kjøretøy pr. døgn i sum begge retninger. Kapasitetsøkningen på ferja som det er lagt opp til i konkurransegrunnlaget for ferjedriften fra 2015, ser dermed ut til å være tilstrekkelig for den beregnede fremtidige gjennomsnittlige trafikken. Hvor vidt det likevel vil oppstå tilfeller hvor kjøretøy må stå over ferja og i hvilket omfang dette vil skje er vanskelig å anslå, siden det er mange ukjente forhold knyttet til fremtidig transportbehov til og fra Ørland. Frekvensøkningen som er planlagt for fremtidig situasjon vil medføre en forbedring av transporttilbudet for de reisende, ved at frekvensen dobles på morgen og ettermiddag. Større ferjer skal etter det som er opplyst ikke være aktuelt foreløpig på grunn av utforming og størrelse på ferjekaiene.

Hurtigbåt



Figur 103: Hurtigbåten M/S Ladejarl

Hurtigbåt er det raskeste og beste tilbudet på persontransport mellom Brekstad og Trondheim. Reisetiden er 1 time og 5-15 minutter, avhengig av antall stoppesteder på undervegs. Hurtigbåten går også fra Brekstad videre sørvestover til Hitra og Kristiansund. Dette gir dermed mulighet for dagpendling fra disse stedene, selv om det forventes å bli av beskjedent omfang pga relativt lite befolkningsgrunnlag på Hitra/Frøya sammenlignet med Trondheim, og lang reisetid til Kristiansund med 2,5 timer fra Brekstad til Kristiansund.

Rutetilbudet består av seks avganger i hver retning mellom Brekstad og Trondheim på hverdager. Mellom Brekstad og Hitra/Kristiansund er det tre avganger i hver retning på hverdager. På lørdager er det kun én avgang fra Trondheim til Brekstad, og to avganger fra Brekstad til Trondheim. Tilbudet er noe bedre på søndager med fire avganger i hver retning mellom Brekstad og Trondheim.

I «Regional transportplan for Midt-Norge – Hurtigbåt» er det oppgitt et årlig passasjertall på 137.000 mellom Trondheim og Brekstad (år 2008) i sum begge retninger. Dette tilsvarer gjennomsnittlig ca. 40 passasjerer pr. avgang. M/S Ladejarl og M/S Mørejarl som trafikerer strekningen har begge en kapasitet på 276 passasjerer. Dersom man forenkler og regner at passasjerene fordeler seg jevnt over alle avgangene hverdag og helg, vil dette gi ca. 240 passasjerer som reiser fra Trondheim til Brekstad på hverdager i hver retning, eller 480 passasjerer på relasjonen Trondheim – Brekstad i sum begge retninger. Tilsvarende tall for en retning fra Trondheim til Brekstad i helgedager er ca. 40 passasjerer på lørdager og ca. 150 passasjerer på søndager¹.

Fra 2014 skal tilbudet med hurtigbåt etter planen utvides med flere avganger og kortere reisetid. I anbudsgrunnlaget for 2014 er det lagt opp til åtte avganger pr. dag på hverdager i hver retning for hurtigbåten mellom Trondheim og Brekstad. På lørdager og søndager vil det bli fire avganger pr. dag i hver retning mellom Brekstad og Trondheim. I tillegg er det lagt opp til kortere reisetid, helt ned til 50 minutter mellom Trondheim og Brekstad på enkelte avganger.

Kortere reisetid for de reisende er et tiltak som vil gjøre det mer attraktivt å pendle til Ørlandet. Tilrettelegging av kollektivtilbudet i Trondheim med bedre forbindelser til hurtigbåtkaia på Piren og raskere hurtigbåter er eksempler på tiltak som kan være med på redusere reisetiden for pendlere mellom Trondheim og Ørlandet. Styrket hurtigbåttilbud fra Hitra til Brekstad tilpasset flyruta Ørland-Oslo kan gi bedre trafikkgrunnlag for flyruta.

I følge befolkningsprognosene vil det bli 340 flere pendlere i år 2030 enn i år 2012 til Kampflybasen. Hvor stor andel av disse som vil benytte hurtigbåt er usikkert. Med to avganger mer pr. dag fra Trondheim fra 2014 og en kapasitet på 276 passasjerer pr. avgang, kan det se ut til at kapasiteten på hurtigbåten vil være tilstrekkelig i fremtiden, men dette er helt avhengig av hvor mange av pendlerene som skal til og fra Trondheim, og hvordan pendlingsmønsteret og turnusen på arbeidstiden blir fordelt over uka og døgnet.

Buss

Ved søk på kollektivtilbud kommer det ikke opp noe busstilbud mellom Trondheim og Brekstad, kun hurtigbåt vises som kollektivtilbud. Dette tyder på at det ikke er noe lett tilgjengelig busstilbud mellom Trondheim og Brekstad. Det finnes et begrenset tilbud på buss fra Orkanger til Valset med en avgang i hver retning morgen og ettermiddag på hverdager, som krever buss fra Trondheim til Orkanger med overgang der, og overgang fra buss til ferge på Valset.

¹ I konsekvensutredningen er det ikke lyktes å skaffe statistikk som sier noe om fordeling av reisende på ulike avganger over døgnet, uka og året.

Internt på Ørland og mellom Ørland og Bjugn er det også et begrenset busstilbud. Fra Brekstad til Botngård i Bjugn går det på hverdager 11 avganger fra morgenen til kl. 19 på kvelden. Halvparten av disse avgangene fortsetter videre til Krinsvatn, og herfra korresponderer én avgang på morgen og én avgang på ettermiddag med buss videre til Rissa/Trondheim. Noe av busstilbudet er knyttet til skolebusser, og det går en lokalrute med 2-6 avganger på hverdager i området Brekstad-Uthaug-Garten.

I «Transportplan Ørland Bjugn» er det foreslått at det etableres et busstilbud mellom Brekstad-Kampflybasen-Botngård. I forslaget legges det opp til minibusser som korresponderer med hurtigbåten og evt. ferje til Valset på morgen ettermiddag, for pendlere som setter igjen bilen på Valset. Gangavstand fra kaia på Brekstad til hovedporten Kampflybasen er i dagens situasjon litt over 2 km. I tillegg kommer den interne avstanden fra Hovedporten til målpunkt inne på Kampflybasen, som kan være over 1 km. Videre er det planer om å flytte Hovedporten ytterligere ca. 500 meter nordover fra dagens lokalisering.

I forbindelse med behandlingen av «Transportplan Ørland Bjugn» i møte i kommunestyret i Ørland ble det uttrykt behov for at busstilbudet mellom Brekstad og Botngård forbedres. Dette aktualiseres ytterligere med flere ansatte på Kampflybasen, hvor en del av disse vil bosette seg i Botngård, samtidig som en eventuell fremtidig kommunesammenslåing vil føre til økt behov for tettere forbindelser mellom tettstedene.

4.3 NASJONAL TRANSPORT

Flytrafikk

I «Transportplan Ørland og Bjugn» er det beskrevet at *«Det konkrete målet vil være å nå flest mulig større byer i Norge innen en reisetid på ca. 3 timer fra Brekstad»*. Med direkte flyrute mellom Ørland og Gardermoen er det i praksis mulig å nå dette målet. Dagens flytilbud mellom Ørland og Gardermoen er meget begrenset, og utvidet trafikkgrunnlag er viktig for å gi grunnlag for å utvide tilbudet.

Høsten 2013 er det sju avganger pr. uke i hver retning mellom Ørland og Oslo. Ruteopplegget er lagt til rette for dagsturer fra Ørland til Oslo og helgeturer i begge retninger. Det er en avgang på morgenen fra Ørland til Oslo på hverdager kl. 06:15, og i tillegg fredag kl. 19:40 og søndag kl. 17:40. Fra Oslo til Ørland er det en avgang på ettermiddagen kl. 18:00, i tillegg søndag ettermiddag kl. 16:00 og kl. 19:20.

Dagens flyrute mellom Ørland og Oslo hadde ca. 6500 passasjerer i 2012. Ruten går med underskudd til tross for subsidiering av driften ved Ørland Lufthavn fra kommunen og fylkeskommunen. Det var ikke grunnlag for kommersiell drift i 2012.

I januar 2013 ble det levert en utredning som belyser hvorvidt det er grunnlag for en kommersiell flyrute med to daglige avganger mellom Ørland og Oslo, og eventuelt også med forlengelse til Bodø i fremtiden. Utgangspunkt for analysen var dagens trafikk fra Ørland og Værnes til Oslo og Bodø. Under arbeidet med utredningen var det gitt varierende informasjon om hvor mye bemanningen ville øke som følge av oppbyggingen på Ørlandet flystasjon. Opplysningene varierte mellom vel 400 og 700 flere ansatte, og i tillegg ca. 300 flere vernepliktige. I tillegg nevnes muligheten for flere reisende fra Hitra/Frøya, når hurtigbåttilbudet utvides i fremtiden. Utredningen kommer frem til at etter utbygging av Kampflybasen kan etterspørselen øke med 3500-5200 passasjerer pr. år. Til sammen kan dermed etterspørselen øke fra 6500 passasjerer i 2012 til 11.000-13.000 passasjerer når basen er i full drift.

For å kunne håndtere trafikkveksten og fylkeskommunens krav, må rutetilbudet dobles på hverdager. Det skisserte ruteopplegget innebærer to daglige rundturer til Oslo og eventuelt en til to ukentlige rundturer til

Bodø, avhengig av hvordan pendlingen blir organisert. Utredningen konkluderer med at det skisserte fremtidige ruteopplegget antakelig vil gå med underskudd i mange år fremover, selv om det ligger usikkerhet i hva anleggsvirksomheten vil medføre av trafikk.

Når Kampflybasen er i full drift vil usikkerhetsintervallene for inntekter og utgifter tangere hverandre. Dette innebærer at inntektene kan bli høye nok til å dekke kostnadene, men:

- Trafikkveksten er usikker, spesielt i tilknytning til Kampflybasen.
- Kostnadsnivået for operatører kan i fremtiden bli høyere enn dagens.
- Det skisserte ruteopplegget er usikkert om treffer den fremtidig retningsbalansen for etterspørselen over døgnet/uka på reiser til og fra Ørland.

Foreløpige

5 KONSEKVENSER FOR ANNEN INFRASTRUKTUR

1.1 Dagens situasjon vann og avløpssystem

Vannforsyningsanlegg

Vannforsyningen på basen fordeles utover til forbruksstedene via ring- og stikkledninger. Hovedtilførselen er en kommunal vannledning med dimensjonen $\varnothing$ 250 mm som ligger i veien på utsiden av flybasen frem til hovedporten. Etter hovedporten endres dimensjonen på ledningen. I tillegg til hovedtilførselen finnes en tilførselsledning fra kommunalt nett gjennom anleggsområdet i nordre del av flystasjonen.

Hovedledningsnettets for vann består i hovedsak av eternittrør. Rørene som ble «relinet» med plastrør på 90-tallet (ca. 1995). Dette ble gjort ved at nye PE- rør ble trukket inn i eternittrørene. Det er også noen vannledninger av støpejern på basen.

Avløpsanlegg

Hovedavløpsledningen fra basen er en fellesledning av betong med som leder både spillvann og overvann til kommunalt nett gjennom hovedporten. Det er 14 pumpestasjoner i et nettverk som fører spillvannet frem til hovedavløpsledningen. Pumpestasjonene overvåkes via SD- anlegg.

Overvannshåndtering

Dagens overvannssystem er gammelt, i dårlig stand og underdimensjonert. Størstedelen av overvannet fra den vestre del av flystasjonen samles i to kulverter under rullebanesystemet og ledes ut i Grandefjæra via Leirbekken i nordvest og Meldalsmyrbekken vest for den sivile lufthavnen. En kjenner ikke nøyaktig historikk for disse hovedkulvertene, men en kan gå ut fra at de er lagt på 50-tallet. Mye av overvannet fra administrativt område ledes østover til kommunalt nett. Det kommunale nettet er underdimensjonert og mye av overvannet ledes på spillvannsnettets og skaper overbelastning i dette.

1.2 Behov for endringer som følge av tiltaket.

Nytt vannforsyningsanlegg

Det legges opp til at eksisterende vannforsyning opprettholdes og nye bygg tilkobles eksisterende vannledning inne på flystasjonen. Det er antatt at kapasiteten er tilstrekkelig på hovedtilknytningspunktet ved dagens vakt. Vannledningen i nord bør fornyes med en større dimensjon for å øke leveringssikkerheten til flystasjonen.

Nytt avløpsanlegg

Kommunen separerer nå fellesledningen fra hovedporten og frem til kommunal pumpestasjon. Med dette kan overvann gå i eksisterende avløpsledning og ut til resipient, mens spillvann ledes i ny ledning til avløpspumpestasjonen. For at separeringen skal kunne gjennomføres, kreves det at avløpet separeres også inne på flystasjonen. Det vil være vesentlig for overvannssystemet i administrativt område at separering av avløp blir gjort før videre utbygging.

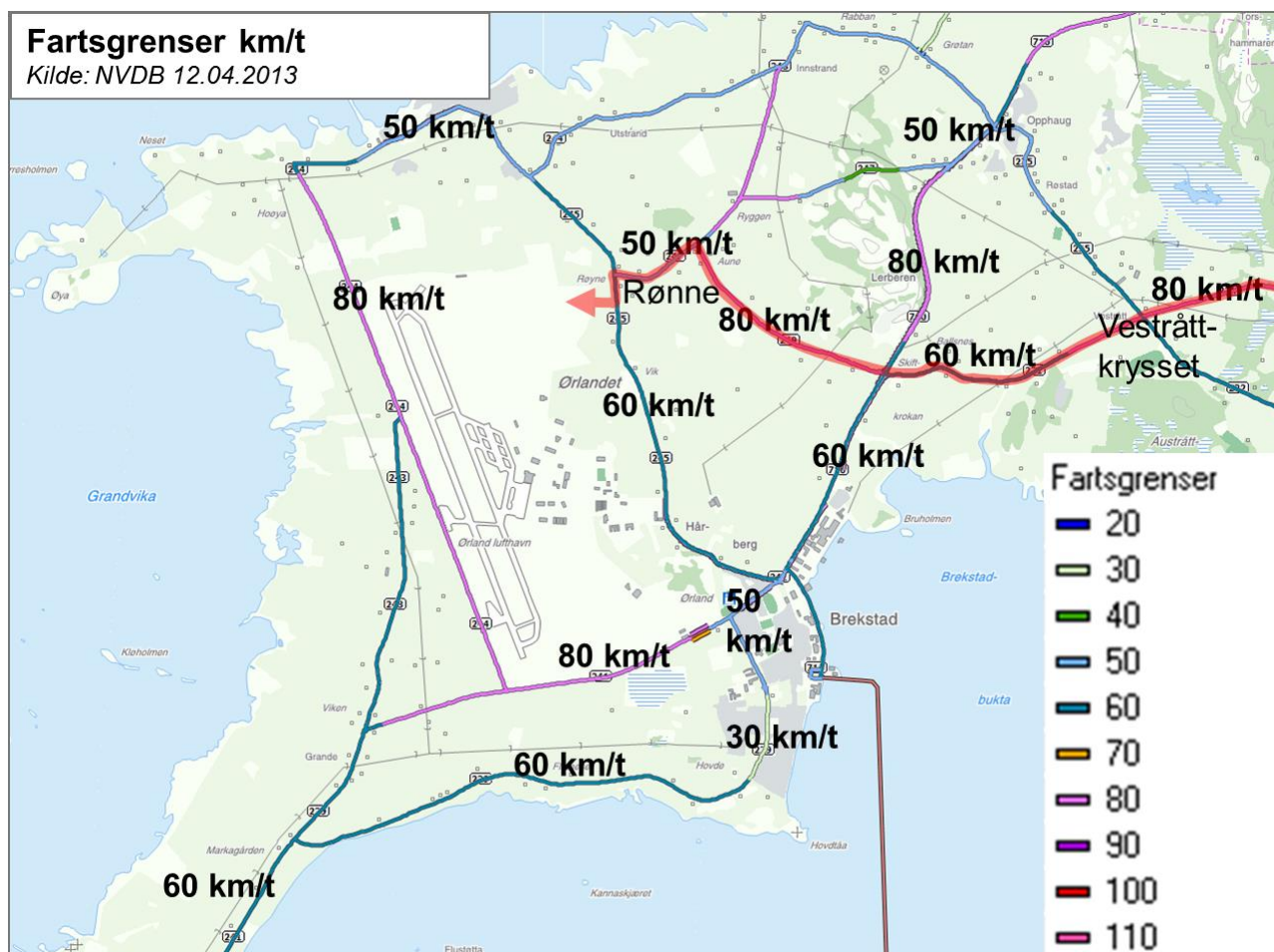
Nytt overvannssystem

Overvann fra nye bygg i administrativt område ledes til kommunal overvannsledning som blir tilgjengelig etter avløpsseparering. Vannet må fordrøyes tilstrekkelig, med for eksempel åpen fordrøyningsdam.

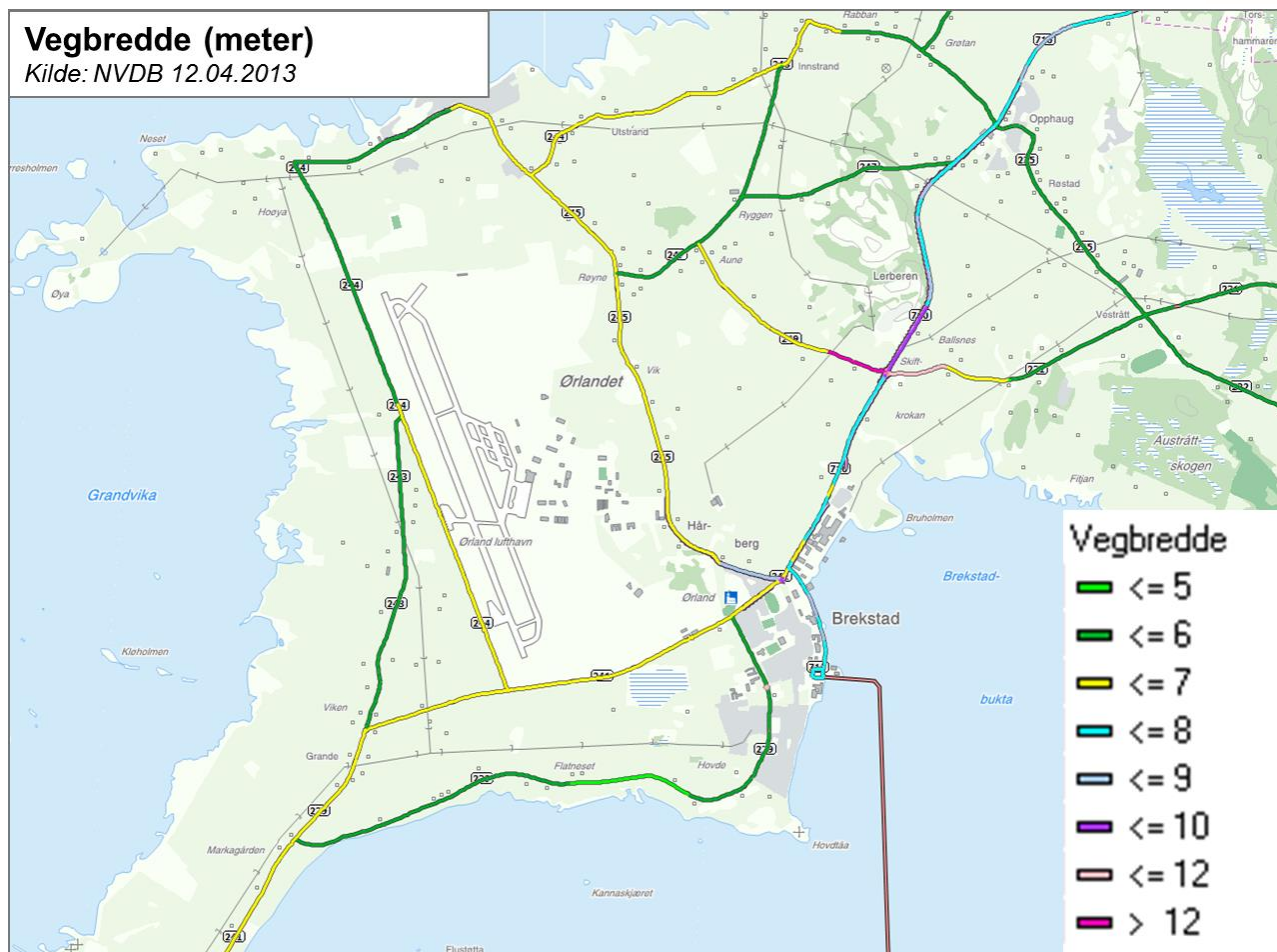
Foreløpig

6 KONSEKVENSER I ANLEGGSPASEN

Forsvarsbygg har opplyst at det vil være 1000-1500 årsverk på Kampflybasen i anleggsperioden. For anleggsarbeiderne er det tenkt anlagt boligkvarter i tilknytning til anleggsområdet. Reisemønster og -aktivitet til pendlere og lokale anleggsarbeidere er vanskelig å beskrive foreløpig, da det ikke er kjent hvordan anleggsarbeidene vil foregå med tanke på fordeling av skiftordninger og arbeidstid, og hvilken sammensetning det vil bli av lokal arbeidskraft fra Fosen og innpendling fra andre deler av landet.



Figur 114. Fartsgrenser km/t og trasé for anleggstrafikk fra øst (Kilde fartsgrenser: Nasjonal Vegdatabank).



Figur 125. Vegbredder på Ørlandet (Kilder: Nasjonal Vegdatabank).

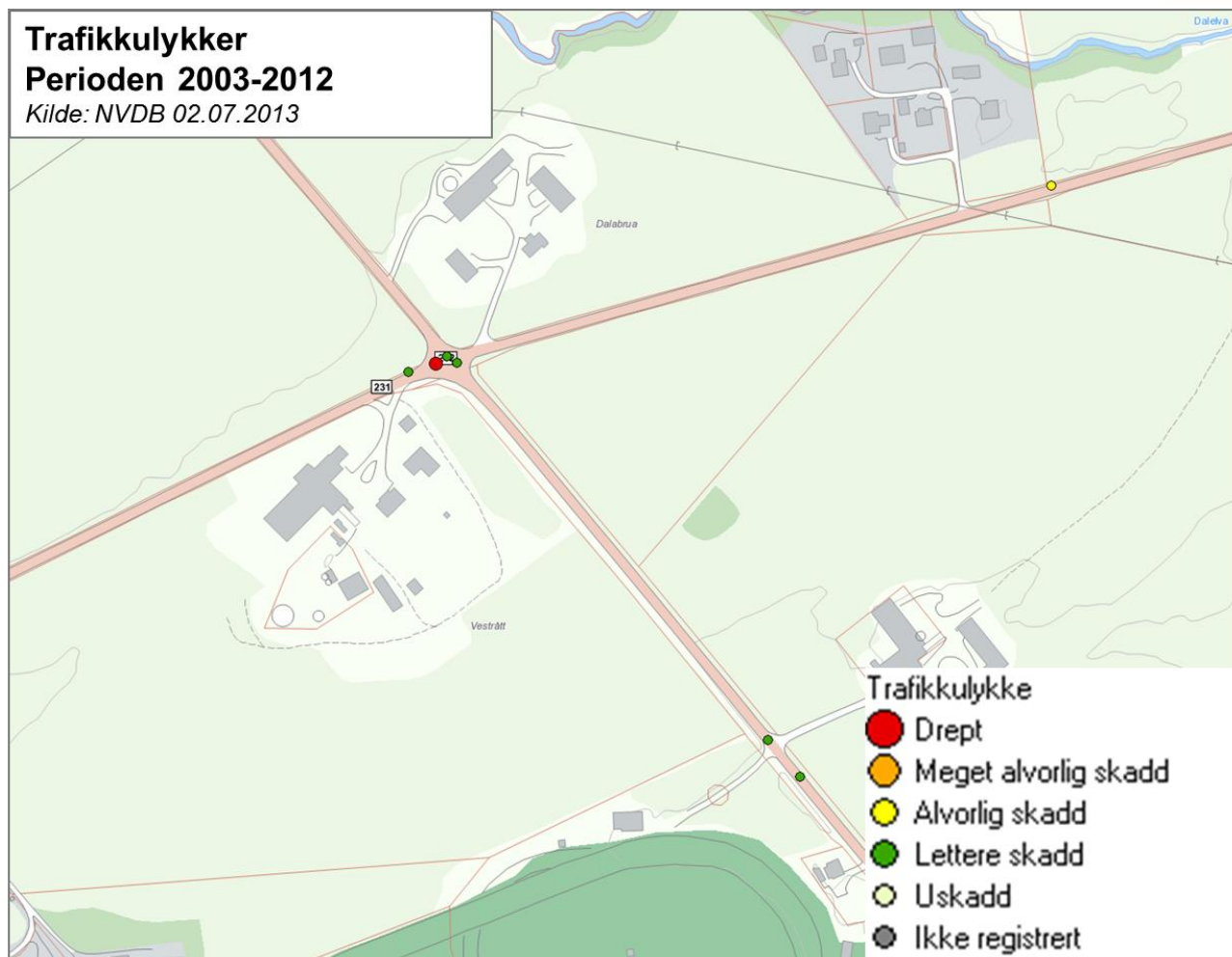
På Figur 114 og Figur 125 er skilte fartsgrenser og vegbredder på vegnettet på Ørland er vist. Fartsgrensen og vegbredden indikerer noe om hastighetsnivået og standarden på vegnettet, og er vesentlig for valg av trasé for anleggstrafikk. Den røde linjen på figur 14 markerer den mest sannsynlige traséen for anleggstrafikk dersom masser skal fraktes inn fra pukkverk som kommer med bil østfra. Flere alternativer for trasé for anleggstrafikk og adkomst via andre porter har vært vurdert i Forsvarsbyggs notat «Kampflybaseutbygging. Etappeinndeling. – Riggforhold. – Logistikk.» Det blir konkludert med at viste trasé er aktuell, men at det også er andre aktuelle alternativer. Bruk av dypvannskaia på Uthaug til transport av masser fra skip har vært vurdert, men Forsvarsbygg mener kaia er urasjonell med bil på grunn av et betonghus midt på kaia som gjør at det kun kan lastes en bil om gangen. Videre vil traséen til Kampflybasen gå på smale veger gjennom boligområder, og dette er ikke ønskelig ut fra hensynet til trafiksikkerhet.

Anleggstrafikken østfra vil gå på veger med lite trafikk, slik at kapasiteten på vegnettet i forhold til annen trafikk vil være god. Den mest intensive anleggstrafikken til Kampflybasen vil sannsynligvis være i perioder hvor det fraktes store mengder med masser fra et pukkverk. Det finnes pukkverk i nærområdet som har kapasitet til å fylle fem biler samtidig og at det tar under 10 minutter å fylle en bil. Maksimalt vil det ut fra disse forutsetningene kunne fylles 30 biler i timen. Med anleggstrafikk i begge retninger i perioden kl. 07-22 på de mest ekstreme periodene, vil det kunne gå opptil 900 tunge kjøretøy i sum begge retninger på de mest intensive dagene ut fra disse beregningene. Det blir likevel ikke riktig å legge til 900 til ÅDT-tallene, fordi ÅDT-tallene representerer gjennomsnittlig døgntrafikk over året. Som ÅDT-tall vil anleggstrafikken

sannsynligvis ligge betydelig lavere når anleggstrafikktallene fordeles over året. Tungtrafikken fra anleggsvirksomheten vil likevel utgjøre en betydelig økning av trafikken i perioder under utbyggingen. For beboere og andre som ferdes langs traséen for anleggstrafikk, vil økningen bli godt merkbar fordi trafikkmengden er såpass lav i utgangspunktet.

Ved Rønne går traséen ca. 800 meter på Fv247 hvor vegen går langs boliger og gårder, på en strekning uten gang- og sykkelveg og fartsgrense 50 km/t. Inn og ut av denne strekningen må anleggstrafikken gå gjennom T-kryss med 90-graderssvinger og vikepliktsregulering. På denne delen av traséen må anleggstrafikken kjøre med spesielt lav hastighet av hensyn til trafiksikkerhet for andre trafikanter og barn som kan oppholde seg langs vegen. Her kan ved være behov for fartsreducerende tiltak i anleggsperioden (kfr avbøtende tiltak). Problemer knyttet til støv fra anleggstrafikken kan løses ved at bilene kjører over et vaskeanlegg for anleggstransport på veg ut fra pukkverket, slik at de får spylt vekk det meste av finstoff fra dekk og understell.

Traséen vil følge Fv 245 ca. 200 meter sørover før den svinger inn på anleggsvegen inn på Kampflybasen. Langs Fv245 fra Hovedporten til Uthaug er det under planlegging en gang- og sykkelveg. Denne vil bedre trafiksikkerheten for myke trafikanter, spesielt viktig for barn som skal til og fra Hårberg skole som ligger ved Hovedporten. På den sørligste strekningen langs Fv245 fra Brekstad til Hårberg skole er det gang- og sykkelveg allerede etablert. Selv om hovedtraséen for anleggstrafikk er vist fra øst, vil det også kunne komme en del ekstra trafikk i anleggsperioden via ferjekaia på Brekstad, og via dypvannskaia på Uthaug, slik at det vil være behov for denne gang- og sykkelvegen. Det er ikke ventet at den nye gang- og sykkelvegen vil stå ferdig til anleggsarbeidene starter, og utvidet tilbud om skoleskyss kan være et aktuelt tiltak for å transportere barna trygt til og fra Hårberg skole.



Figur 16. Trafikkulykker i Vestråttkrysset perioden 2003-2012 (Kilde: Nasjonal Vegdatabank).

Vestråttkrysset ligger på traséen for anleggstrafikk øst for Kampflybasen. Det har inntruffet en dødsulykke og tre ulykker med lettere personskader her de siste ti årene. Krysset blir omtalt som et ulykkeskryss, men er i følge Statens vegvesens definisjon ikke et ulykkespunkt. Et ulykkespunkt er definert som et punkt med fire ulykker med personskade de siste fem årene. Her inntraff den ene av de fire ulykkene vist på **Feil! Fant ikke referansebildet.** i 2006. Som et langsiktig tiltak har det kommet innspill om ombygging til rundkjøring. I følge Statens vegvesen er det ikke riktig å sette med fartsgrensen på Fv231 fra 80 km/t til 60 km/t som et trafikksikkerhetstiltak, da dette ikke vil ha innvirkning på brudd på overholdelse av vikeplikten. Statens vegvesen vurderer et kortsiktig tiltak med å bytte ut nedslitte skilt på stedet (Kilde: Adresseavisen 29.06.2013).

6.1 AVBØTENDE TILTAK

Følgende foreslås som aktuelle avbøtende tiltak:

- Ny gang- og sykkelveg langs Fv245 Uthaugsvegen. Denne gang-/sykkelvegen er under planlegging, men finansiering av utbyggingen er uavklart.
- Utvidet tilbud om skoleskyss
- Vurdere fartsreducerende tiltak på vegnettet i anleggsperioden (ved Rønne).
- Anleggstrafikk kjører over «vaskanlegg» på veg ut fra pukkverk for å redusere støvplager

- Utvidet rutetilbud på hurtigbåtene til/fra Trondheim. (Lagt til grunn for anbud 2014.)

Hensynet til trafiksikkerhet for skolebarn og andre myketrafikanter som ferdes langs vegen er årsaken til at de tre første kulepunktene foreslås som tiltak. Selv om trafikkallene er forholdsvis lave på vegnettet på Ørlandet, kan det være andre hensyn som for eksempel hastighetsnivå og andel tunge kjøretøy som tilsier at det kan være behov for trafiksikkerhetstiltak. Når små barn ferdes langs vegen er det spesiell grunn til å vurdere hensynet til trafiksikkerheten grundig. Videre vil en trygg gang- og sykkelveg med god standard også gjøre det mer attraktivt å gå eller sykle fremfor å kjøre bil, noe som gunstig med tanke på folkehelse og miljø.

6.2 OPPFØLGENDE UNDERSØKELSER

Forslag til oppfølgende undersøkelser:

- Trafiksikkerhet under anleggsperioden bør følges opp med registrering av hastighet og trafikkmengder tungtransport.
- Kapasitet på hurtigbåt Trondheim-Brekstad og ferje Valset-Brekstad bør vurderes fortløpende (eventuelt sette inn ekstra båter?)

7 USIKKERHETER

Befolkningsgrunnlag og -prognoser er lagt til grunn for beregninger og vurderinger av konsekvensene for tema infrastruktur, vegnett og transportsystem. Videre er prognoser for trafikkvekst benyttet. Trafikktallene på vegnettet i dagens situasjon er av Statens vegvesen beregnet med utgangspunkt i ukestellinger og strekningsbetraktninger, basert på stedvis eldre tellinger langt fra den aktuelle strekningen. Alle disse forutsetningene inneholder usikkerheter som videreføres inn i de vurderingene som er gjennomført i konsekvensutredningen. Med så lave trafikk tall som er beregnet her vil usikkerheten gi små utslag på trafikkmengdene på vegnettet.

Fremtidig kapasitet på hurtigbåt og ferjer er også vanskelig å vurdere. Det har ikke lyktes å fremskaffe detaljert statistikk over hvordan passasjerene fordeler seg over døgnet, uka og året i dagens situasjon på hurtigbåtene. Dette kombinert med liten oversikt pr. nå over hvordan turnus og pendlingstidspunkt vil bli både i anleggsperioden og etter utbygging, knytter usikkerheter til om det vil være nok kapasitet på hurtigbåter og ferjer, og gjør det også vanskelig å peke på hvilke tidspunkt tilbudet eventuelt bør forsterkes i fremtiden.

Det vil være behov for kontinuerlig oppfølging, registrering og vurdering av kapasiteten på transporttilbudet til og fra Brekstad i årene fremover, og de vil være en fordel om trafikksekskapene har beredskap til raskt å sette inn ekstra kapasitet, både på hurtigbåt, ferje og buss.

For flytrafikken er det i en utredning for fylkeskommunen i 2013 konkludert med at det etter utbygging av Kampflybasen kan være grunnlag for kommersiell drift av et dobbelt flytilbud mellom Ørland i forhold til dagens tilbud, men at de er knyttet en rekke usikkerheter til forutsetningene for beregningen. Dette gjelder både trafikkgrunnlag og antall arbeidsplasser, kostnadsnivået og hvordan strukturen på rutetilbudet vil påvirke etterspørselen og være tilpasset kapasiteten på tilbudet.

8 OPPSUMMERING KONSEKVENSER

I utredningen er det lagt til grunn en rekke forutsetninger for å vurdere konsekvensene på vegnettet og transportsystemet som følge av tiltaket. Her det er det grunn til å regne med noe usikkerhet knyttet til forutsetningene, som for eksempel fremtidig pendlingsandel blant ansatte, skiftordninger i anleggsperioden og etter ferdig utbygging, fremtidig rutetilbud på hurtigbåt- og ferjetrafikk osv. Noen enkle beregninger og anslag på fremtid transportmengder og behov er gjennomført. Tallene som presenteres her må leses med utgangspunkt i de usikkerheter som ligger i forutsetningene. Trafikktallene som er beregnet er forholdsvis små, og utslagene usikkerheten i tallene har på fremtidig trafikkmengder blir også derfor av mindre betydning.

Biltrafikk

Biltrafikken er lav på Ørland og det er god kapasitet på vegnettet. Etter utbygging er det anslått en økning på 50% i forhold til dagens trafikkmengder, hvor ca. halvparten av veksten kommer fra generell trafikkvekst og økt mobilitet og ca. halvparten kommer fra økt aktivitet knyttet til ny ansatte og bosatte som følge av utvidelse av Kampflybasen. På Fv245 Uthaugsvæien sør for hovedporten er det beregnet en økning i ÅDT (årsdøgntrafikk) fra dagens 2100 til 3200 kjøretøy pr. døgn etter utbygging. Dette er lave trafikktall sammenlignet med kapasitet på en tofelts veg som normalt ligger på 12.000-15.000 i ÅDT.

Pendlingsandelen til Kampflybasen er på 40% som i dagens situasjon. Det beregnet en økning i antall pendlere fra dagens 260 pendlere til 600 pendlere i 2030, eller 340 flere pendlere enn i dag. Innpendlingen antas å være høy de første årene etter utbyggingen, og avta gradvis mot en stabil situasjon i år 2030.

Ferjetrafikk

Trafikkberegningene etter utbygging av Kampflybasen viser en økning i ÅDT på ferja fra 500 til 800 kjøretøy pr. døgn i sum begge retninger i 2030. I konkurransegrunnlaget for ferjedriften fra 2015 er det lagt opp til en kapasitetsøkning på ferja med en fordobling av frekvensen morgen og ettermiddag. Med sju ekstra avganger i hver retning, vil kapasiteten øke med 560 kjøretøy pr. dag regnet som ÅDT (280 kjøretøy i hver retning). Ferjekapasiteten ser dermed ut til å være tilstrekkelig for den beregnede fremtidige gjennomsnittlige trafikken. Med en god økning av kapasiteten vil det likevel være vanskelig å unngå at det over året vil oppstå noen situasjoner med gjenstående biler. Hvor vidt det likevel vil oppstå tilfeller hvor kjøretøy må stå over ferja og i hvilket omfang dette vil skje er vanskelig å anslå, siden det er mange ukjente forhold knyttet til fremtidig transportbehov og pendlingsmønster til og fra Ørland.

Hurtigbåt

I følge befolkningsprognosene vil det bli 340 flere pendlere i år 2030 enn i år 2012 til Kampflybasen. Hvor stor andel av disse som vil benytte hurtigbåt er usikkert. Fra 2014 skal tilbudet med hurtigbåt etter planen utvides med flere avganger og kortere reisetid, helt ned til 50 minutter mellom Trondheim og Brekstad på enkelte avganger. Med to avganger mer pr. dag fra Trondheim fra 2014 og en kapasitet på 276 passasjerer pr. avgang, kan det se ut til at kapasiteten på hurtigbåten vil være tilstrekkelig i fremtiden.

Buss

Busstilbudet både til/fra Ørland og internt på Ørland/Bjugn er i dagens situasjon av meget begrenset omfang. Med de tall som er beregnet for pendling, og det gode tilbudet som hurtigbåten representerer på reiser mellom Trondheim og Brekstad, er det ikke grunnlag for å utvide busstilbudet fra Trondheim. Internt på Ørland/Bjugn vil det sannsynligvis være behov for et styrket busstilbud i fremtiden, både mellom hurtigbåten og Hovedporten (som er planlagt å flyttes noe lenger nord på området) og mellom Brekstad og Bjugn. Med flere ansatte på Kampflybasen, hvor en del av disse sannsynligvis vil bosette seg i Botngård, sammen med en eventuell fremtidig kommunesammenslåing, vil det medføre økt behov for tettere forbindelser mellom tettstedene.

Flytrafikk

Høsten 2013 er det sju avganger pr. uke i hver retning mellom Ørland og Oslo. Ruteopplegget er lagt til rette for dagsturer fra Ørland til Oslo og helgeturer i begge retninger. I januar 2013 ble det levert en utredning på oppdrag av Sør-Trøndelag fylkeskommune som belyser hvorvidt det er grunnlag for en kommersiell flyrute med to daglige avganger mellom Ørland og Oslo, og eventuelt også med forlengelse til Bodø i fremtiden. For å kunne håndtere trafikkveksten og fylkeskommunens krav, må rutetilbudet dobles på hverdager. Det skisserte ruteopplegget innebærer to daglige rundturer til Oslo og eventuelt en til to ukentlige rundturer til Bodø, avhengig av hvordan pendlingen blir organisert. Utredningen konkluderer med at det skisserte fremtidige ruteopplegget antakelig vil gå med underskudd i mange år fremover, selv om det ligger usikkerhet i hva anleggsvirksomheten vil medføre av trafikk.

Anleggstrafikk

Flere alternativer for trasé for anleggstrafikk og adkomst via forskjellige porter har vært vurdert i Forsvarsbyggs notat «Kampflybaseutbygging. Etappeinndeling. – Riggforhold. – Logistikk.» Der blir det konkludert med at trasé østfra inn mot Kampflybasen i nord fra øst er mest aktuell. Anleggstrafikken vil fra øst gå på veger med lite trafikk, slik at kapasiteten på vegnettet i forhold til annen trafikk vil være god. Den mest intensive anleggstrafikken til Kampflybasen vil sannsynligvis være i perioder hvor det fraktes store mengder masser fra pukkverk inn til Kampflybasen. For beboere andre som ferdes langs traséen for anleggstrafikk, vil anleggstrafikken og økningen i trafikk bli godt merkbar fordi trafikkmengden er såpass lav i utgangspunktet.

Ved Rønne går traséen ca. 800 meter på Fv247 hvor vegen går langs boliger og gårder, på en strekning uten gang- og sykkelveg og fartsgrense 50 km/t. På denne delen av traséen må anleggstrafikken kjøre med spesielt lav hastighet av hensyn til trafiksikkerhet for andre trafikanter og barn som kan oppholde seg langs vegen.

Langs Fv245 fra Hovedporten til Uthaug er det under planlegging en gang- og sykkelveg. Denne vil bedre trafiksikkerheten for myke trafikanter, spesielt viktig for barn som skal til og fra Hårberg skole som ligger ved Hovedporten. På den sørligste strekningen langs Fv245 fra Brekstad til Hårberg skole er gang- og sykkelveg allerede etablert. Selv om hovedtraséen for anleggstrafikk er vist fra øst, vil det også kunne komme en del ekstra trafikk i anleggsperioden via ferjekaia på Brekstad, og via dypvannskaia på Uthaug, slik at det vil være behov for denne gang- og sykkelvegen. Det er ikke ventet at den nye gang- og sykkelvegen vil stå ferdig til anleggsarbeidene starter, og utvidet tilbud om skoleskyss kan være et aktuelt tiltak for å transportere barna trygt til og fra Hårberg skole.

9 REFERANSER OG KILDER

ALM-gruppen, 2013. Regional utvikling. 21 s.

Forsvarsbyggs, 2013. Notat Kampflybaseutbygging. Etappeinndeling. – Riggforhold. – Logistikk. 10 s.

Fylkeskommunene Nord-Trøndelag, Sør-Trøndelag og Møre og Romsdal, 2012. Regional Transportplan for Midt-Norge. 60 s. Vedlegg: Ferjestrategi. 41 s. Hurtigbåt. 21 s.

Miljøverndepartementet, 1993. Rikspolitiske retningslinjer for samordnet areal- og transportplanlegging

Samferdselsdepartementet, 2013. Nasjonal transportplan 2014-2023. Meld. St. 126. 325 s.

Transportøkonomisk institutt, 2013. Flyrutetilbudet ved Ørland lufthavn. 34 s.

Ørland kommune, 2011. Transportplan Ørland og Bjugn. 27 s.

<https://www.atb.no/>

<http://www.kystekspresen.no/>

<http://www.norled.no/Default.aspx?pageid=1181>

<http://www.airnorway.no/>

Statens vegvesen Nasjonal Vegdatabank (NVDB 123)