

SINTEF IKT
P.O. Box 4760 Sluppen
NO-7465 Trondheim
Sentralbord: +47 73 59 30 00
Telefaks: +47 73 59 43 02
info-ikt@sintef.no
sintef.no/informasjons--og-
kommunikasjonsteknologi-IKT
NO 948 007 029 MVA

Prosjektnotat

Oppdaterte beregninger med QRA på Andøya og Evenes

VERSJON
2.0

DATO
2016-01-26

FORFATTER(E)
Idar Ludvig Nilsen Granøien

OPPDRAGSGIVER(E)
Forsvarsbygg

GRADERING
RestrictedToPersons

OPPDRAGSGIVERS REF.
Elin Walstad

ANTALL SIDER OG VEDLEGG:
7 + 0 vedlegg

ABSTRACT

Det er foretatt ny beregning av flystøy på Andøya og Evenes med trafikkgrunnlag som tilsvarer full QRA base. Resultatene er sammenstilt med de samme bestemmelse som er satt til reguleringsplan for Ørland Hovedflystasjon og gitt i brev fra KMD av 8. august 2015.

Det er stor forskjell i antall berørte på de to lokalitetene og Andøya skiller seg klart negativt ut.

UTARBEIDET AV
Idar Ludvig Nilsen Granøien

GODKJENT AV
ODD PETERSEN

Dokumentet har gjennomgått SINTEFs godkjenningprosedyre og er sikret digitalt

Historikk

VERSJON	DATO	VERSJONSBEKRIVELSE
0.1	2016-01-22	Første utkast

1.0	2016-01-22	Publisert utgave
-----	------------	------------------

Innholdsfortegnelse

1	Bakgrunn.....	4
2	Andøya	4
3	Evenes	6

BILAG/VEDLEGG

1 Bakgrunn

Det er i en tidligere fase gjort beregninger av flystøy med QRA på Andøya og Evenes. Disse gjentas her med tanke på å undersøke antall boliger som ligger innenfor de grenser for støy som KMD vedtok for reguleringsplanen for Ørland Hovedflystasjon. Beregningene foretas med oppdatert kartunderlag, oppdatert oversikt over eiendommer og nyeste topografiopløsning.

Trafikkgrunnlaget for den øvrige trafikk er i denne sammenheng oppdatert til aktiviteten i 2015, mens aktiviteten med F-35 holdes uendret fra de tidligere utredninger. Dette betyr at nivået på treningsflyging ikke er justert ned 10 % slik det ble gjort for kampflybasen. Aktiviteten på Hot Scramble holdes på samme nivå som tidligere i og med at antall oppdrag de senere år ligger relativt jevnt med de som lå til grunn sist.

Tabell 1 Aktivitetsnivå med F-35 på full QRA base.

Type aktivitet	Sorties ² pr. år	Flyprofiler ³	Kommentar
Hot Scramble	104	Case 3a	Antall sorties er basert på historisk verdi + forventet økt aktivitet i nordområdene
Deployeringstrening	480	NAP	Antall sorties representerer forventet framtidig nivå.
Trening m. andre (hær, sjø)	208	NAP	Antall sorties representerer forventet framtidig nivå.
Sum	792		

Aktiviteten med Hot Scramble tilsvarer en utrykning med 2 fly pr. uke.

2 Andøya

For Andøya er det benyttet det samme grunnlag med fordeling av trafikken med F-35 som rapportert i notat datert 2012-03-16, noe som forutsetter opprusting av tverrbanen 03/21, slik at avganger ved nordlig vindkomponent går på denne i stedet for på hovedbanen 14/32. Følgende banebruk er lagt inn for F-35.

Avgang:

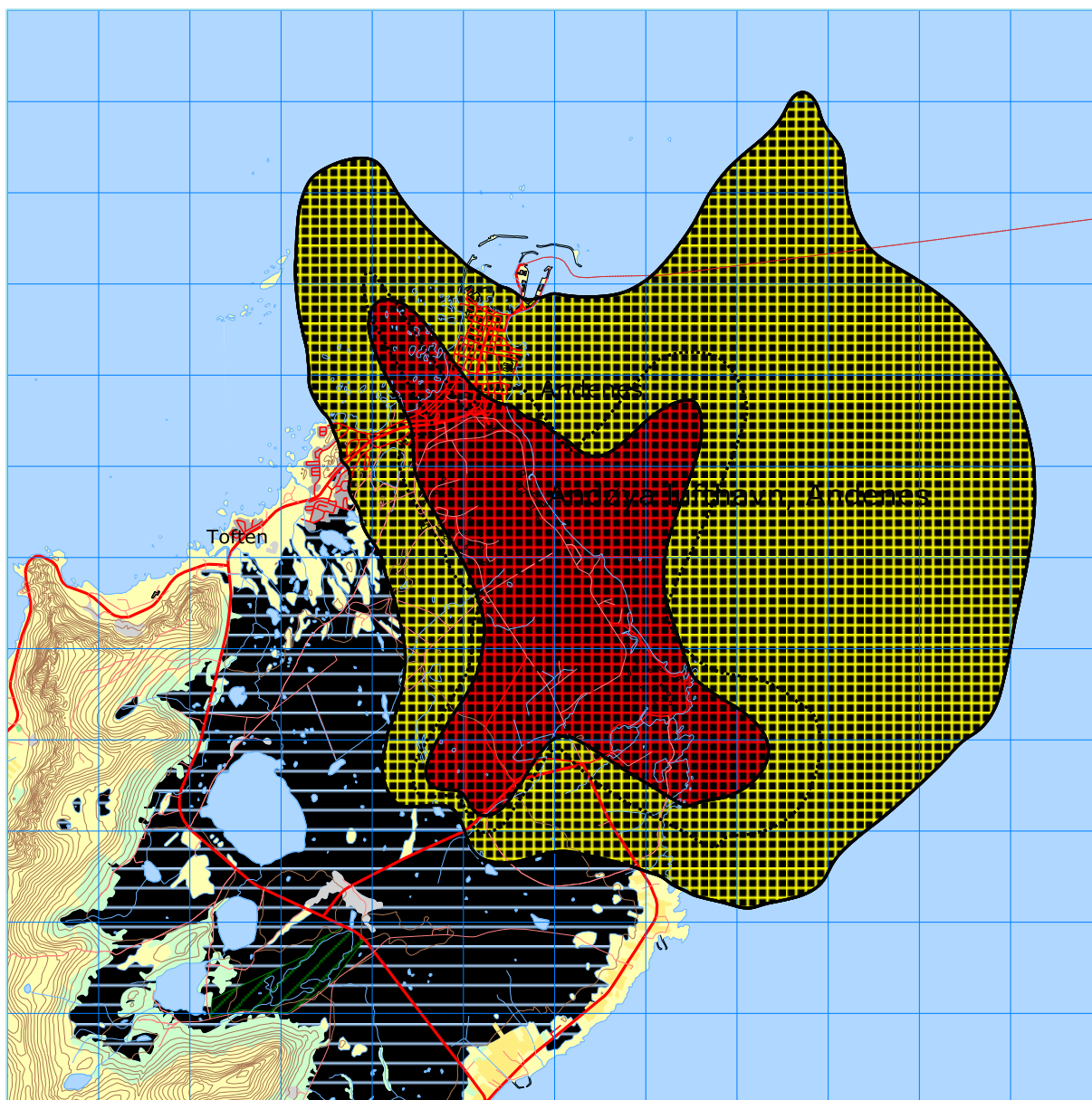
- Bane 14: 50 %
- Bane 32: 20 %
- Bane 03: 30 %
- Bane 21: 0 %

Landing:

- Bane 14: 20 %
- Bane 32: 30 %
- Bane 03: 0 %
- Bane 21: 50 %

Den øvrige trafikken er i sin helhet lagt til hovedbanen.

Det følgende kartet viser gul og rød støysone samt kurven for MFNdag på 100 dBA. Støysonene er utelukkende bestemt av Lden 52 og 62 dBA.



Figur 1 Støysoner for Andøya med QRA med $MFN_{dag} = 100$ dBA stiptet. M 1:75 000.

Tabell 2 Antall bygninger med støyømfintlig bruksformål i støysonene for Andøya med QRA.

L_{den}	Boligbygg	Skolebygg	Helsebygg	Fritidsbygg
52.0 -- 62.0	658	9	4	2
62.0 ->	212	1	0	1

KMD setter grensene for å tilby innløsning ved kampflybasen til L_{den} 62 dBA og/eller MFN_{dag} 100 dBA. Ut over de 212 bolighusene med $L_{den} \geq 62$ dBA er det 29 bolighus med $MFN_{dag} \geq 100$ dBA, slik at totalt antall bygninger som tilbys innløsning da kommer opp i 241. Noen av disse har to eller flere boenheter. Den ene skolebygningen er en barnehage og fritidsbygget er identifisert som en helårsbolig som er omregulert til fritidshus.

For dagens situasjon er det til sammenligning 51 boliger i gul sone – ingen bygninger med støyømfintlig formål i rød sone.

3 Evenes

For Evenes er fordelingen av trafikken uendret fra utredningen fra 2011/12 og det er forutsatt samme rullebanesystem som tidligere, dvs. en 75 meters forskyvning mot vest av rullebanen (alternativ kalt C1). Denne forskyvningen er uten betydning for resultatet i forhold til bebyggelse.

For avganger med F-35 på NAP prosedyrer er det benyttet jevn klatrerate på alle ruter til forskjell fra tidligere hvor rutene over sjø holdt jevn høyde etter oppnådd 1000 fot til åpent hav før videre klatring. NAP profilene er nå identisk med de som er benyttet ved utredningene på Ørland.

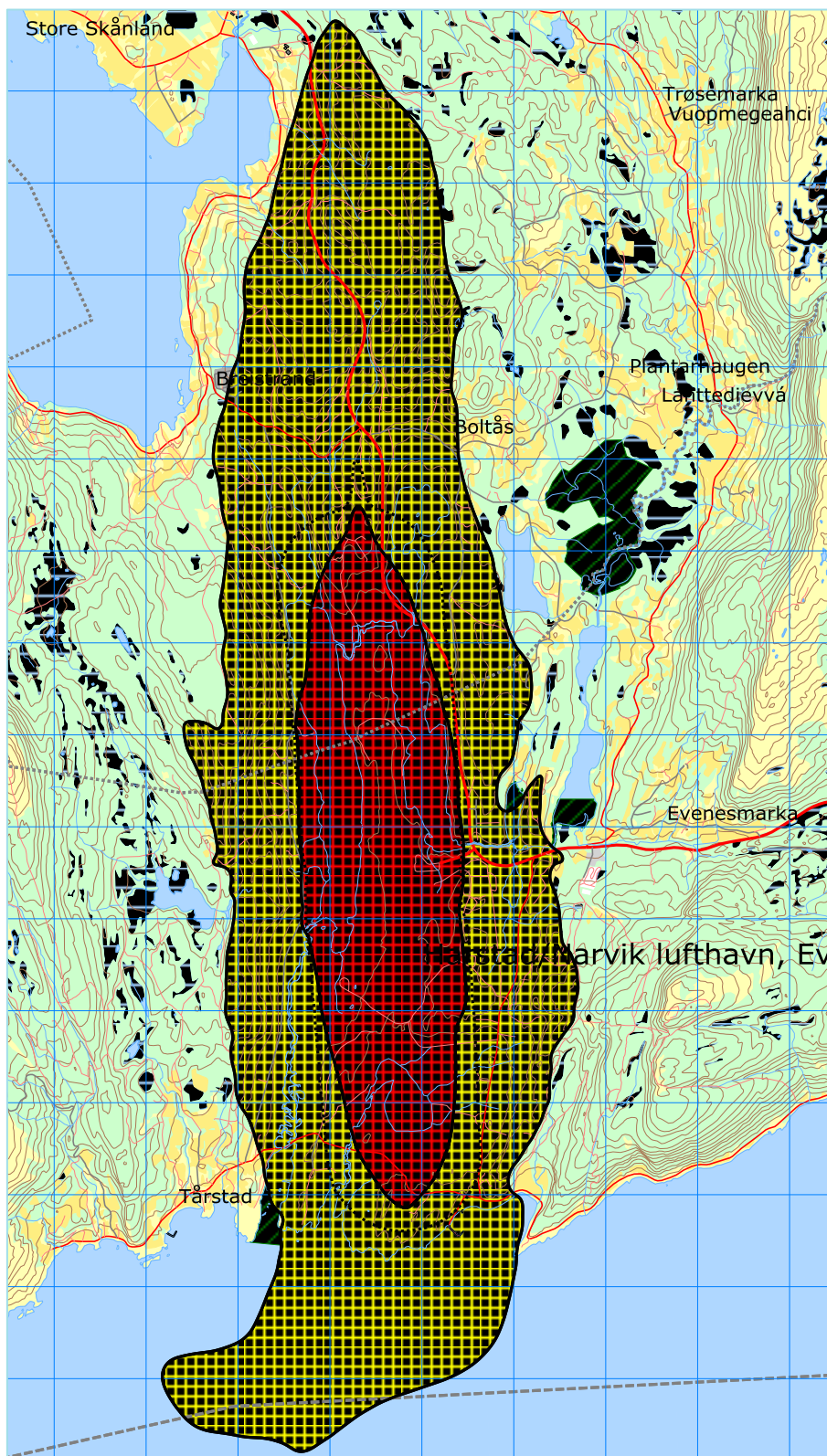
Resultatene er vist på kartet på neste side og antall berørte bygninger med støyømfintlig bruksformål er vist i den følgende tabellen.

Tabell 3 Antall bygninger med støyømfintlig bruksformål i støysonene for Evenes som QRA base.

L_{den}	Boligbygg	Skolebygg	Helsebygg	Fritidsbygg
52.0 -- 62.0	105	0	0	45
62.0 ->	0	0	0	9

I tillegg til de 9 fritidsboligene med $L_{den} \geq 62$ dBA er det 8 boliger og 12 fritidsboliger med $MFN_{dag} \geq 100$ dBA, slik at det totalt er 29 bygninger innenfor de to grensene.

Til sammenligning så har man i dagens situasjon (2015) én fritidsbolig i rød sone, 14 boliger og 16 fritidsboliger i gul sone.



Figur 2 Støysoner for Evenes som QRA base med $MFN_{dag} = 100$ dBA stiplet. M 1:100 000.

Rød og gul sone er utelukkende definert av L_{den} ; dvs. at L_{den} 62 dBA tilsvarer yttergrensen på rød sone.



Teknologi for et bedre samfunn

www.sintef.no