



## Ørland - Rapportering av støymålinger og flygetraséer

---

### Resultater for 2022

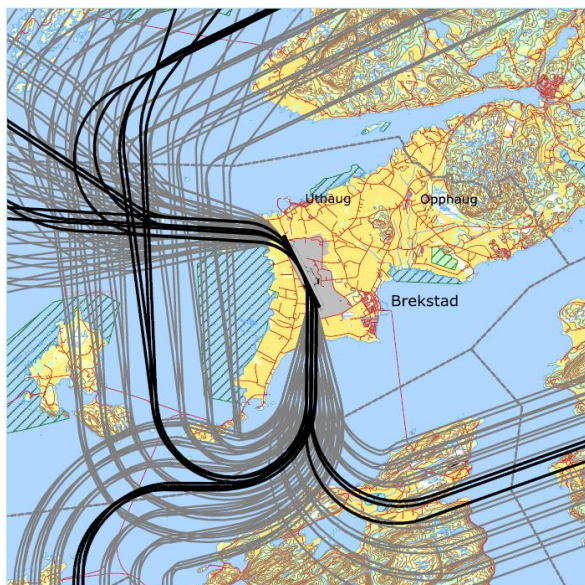
---

Måleresultatene viser god overenstemmelse med beregninger, som samsvarer med resultater fra tidligere år. Det er variasjon for enkelthendelsene, men gjennomsnittet er relativt stabilt. Variasjonen skyldes blant annet været og ulike avgangsprofiler. Ingen av målepunktene har gjennomsnittsverdier over beregnende verdier. I tillegg til F35 er det målt lydnivåer fra besøkende jagerfly. Andelen avganger rapportert som gjøres rett fram er ca.10% over året for 2022, som litt lavere enn tidligere rapporteringer.

I reguleringsbestemmelsene for Ørland flystasjon er det satt krav om at resultater av støymålinger og flygetraséer med F-35 skal rapporteres til sivilsamfunnet. For 2022 rapporteres det samlet over et helt år. I 2022 har det vært ca. 1.800 avganger med kampfly fra Ørland. I grunnlaget for beregningen og støykartene ligger det inne totalt 6.330 avganger med kampfly i året. Antall avganger i 2022 ligger er ca. 30 % av grunnlaget for beregningene og støysonekartet.

### Inn- og utflygningssoner

I arbeidet med reguleringsplanen ble inn- og utflygning justert flere ganger i samarbeid mellom Forsvaret, kommunen og Forsvarsbygg. Høsten 2015 ble endelige reguleringsplanen med bestemmelser vedtatt. Reguleringsbestemmelsene sier at utflygning skal normalt gjennomføres med sving mot vest og i beregningene er det lagt opp til en god spredning. Figurene 1 og 2 nedenfor viser ut- og innflygningstraseer, hentet fra temarapportene om støy fra konsekvensutredningen.



Figur 1 Avgangstraséer for jagerfly i begge retninger med sideveis statistisk spredning av traseer slik de ligger i beregningsmodellen.



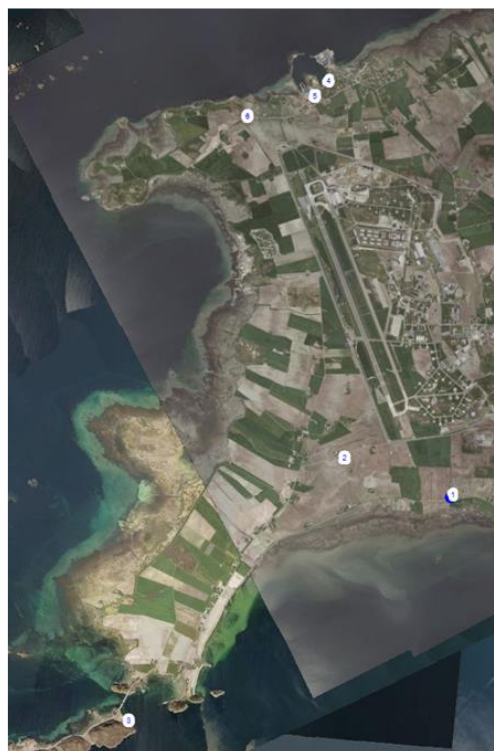
Figur 2 Landingstraséer for jagerfly med statistisk sideveis spredning med landingsrunder

### Støymålinger 2022

Figur 3 viser plassering av de to faste målestasjonene og den mobile målestasjonen i 2022. De faste målestasjonene på Kleivhaugen (NMT01) og Røyne (NMT02) ligger inne på Ørland flystasjon og den mobile har stått på Uthaug, rett nord for rullebanen. 3 dager i juni ble det gjennomført målinger når det var besøkende F16 på Ørland, se figur 4.



Figur 3 Plassering av målestasjonene i 2022



Figur 4 Målepunkter 20.-22. juni 2022

Avgangsretningen bestemmes av vindretning og vindstyrke. Det er flest avganger over året, som går mot syd. Måleresultatene er presentert som gjennomsnitt av målte maksimalnivåer med standardavvik i parentes. Resultatene er fordelt på avgangsretning med/uten sving, der det er relevant.

### Målinger F35

Resultatene viser at det for de faste målepunktene NMT01 og 02 er små variasjoner fra tidligere rapporteringer og god overensstemmelse med beregningene. For Høyveien 35 viser også målingene at de ligger innenfor beregningene. Det er avganger som gjøres uten sving som gir de høyeste lydnivåene i dette målepunktet.

Tabell 1 Beregninger og måleresultater av maksimale lydnivå for avgang med F-35. Måleresultatene er gjennomsnittsverdier med standardavvik i parentes. Beregnede verdier er maksimale lydnivå i dB for avganger med og uten sving.

Målepunkt	Avgang nordover				Avgang sydover			
	Målt		Beregnet		Målt		Beregnet	
	Sving	Ikke sving	Sving	Ikke sving	Sving	Ikke sving	Sving	Ikke sving
Kleivhaugen (NMT 01)	87,8 (4,06)		86,9 - 90,9		90,3 (3,1)	89,1 (3,1)	89,6 - 90,6	91,0-91,3
Røyne (NMT 02)	91,3 (4,6)		92,5 - 93	92,8-94,8	89,5 (4,2)		88,3 - 94,0	
Høyveien 35 (NMT03)	100,8 (4,2)	104,9 (3,1)	87,8-108,6	91,5-108,4	83,4 (4,2)		78-83,9	

## Målinger F16, F22 og F18

I 2022 har det også i kortere perioder vært besøkende jagerfly på Ørland. Måleresultater fra avganger er vist i tabellene nedenfor. I juni var F16 på besøk og i september var F18 og F22 på Ørland. Antall avganger er svært få sammenlignet med F35.

Tabell 2 Målinger av F16, F18 og F22 på Ørland i 2022. Måleresultatene er gjennomsnittsverdier med standardavvik i parentes. Målte verdier er maksimale lydnivå (LpASmax) i dB.

Målepunkt	F16		F22		F18
	Avgang sør	Avgang nord	Avgang sør	Avgang nord	Avgang sør
NMT 01	86,4 (2,2)	86,2 (5,0)	86,0 (2,2)	85,3 (2,8)	82,1 (2,5)
NMT 02	88,8 (4,1)	91,0 (2,4)	83,5 (4,1)	87,7 (3,2)	86,3 (2,2)
NMT 03	80,8 (5,4)	104,0 (2,5)	84*	104,1 (4,1)	

\*Kun en registrering

I 3 dager i juni ble det gjort samtidige målinger av F35 og F16 i 6 målepunkt. 20 og 22. juni var avgangene mot syd, der alle var med sving. 21. juni var avgangen mot nord og rett fram grunnet lavt skydekke. Resultatene viser at det er en forskjell på F16 og F35 på 3-7 dB. Antall målinger er relativt lite, men resultatene samsvarer med hva som beregninger viser av forskjeller mellom disse flytypene.

Tabell 3 Målinger 20. og 22 juni. Avgangsretning mot syd. Resultatene viser gjennomsnittlig maksimalnivå med standardavvik i parentes.

Målepunkt	F35	F16
1 Grandveien	98,7 (2,5)	92,1 (2,7)
2 Flatnesveien	97,5 (3,4)	95,3 (3,4)
3 Garten/brua	80,4 (3,5)	77,2 (3,4)

Tabell 4 Målinger 21. juni. Avgangsretning mot nord. Resultatene viser gjennomsnittlig maksimalnivå med standardavvik i parentes

Målepunkt	F35	F16
4 Havneveien/Bakarossveien	95,1 (1,6)	92,5 (1,9)
5 Bruddet 1	99,4 (0,6)	96,3 (2,8)
6 Nessaveien/Hoøyveien	101,1 (0,9)	98,1 (1,8)

## 90 prosent med sving mot vest i 2022

Sammen med registrering av lydnivå blir det dokumentert om flyene svinger eller går rett fram etter avgang. Registrering av flygetrasé gjøres av flystasjonen. I 2022 har 90 prosent av avgangene blitt gjort med sving mot vest, som er en liten økning sammenlignet med tidligere år. Det vil alltid være avganger uten sving på grunn av flytrygging. Dette gjelder blant annet i mørket, dårlig vær og ved andre forhold.

### KONTAKTINFO

Carl Oscar Pedersen

Telefon: 907 55 445

E-post: [carl.pedersen@forsvarsbygg.no](mailto:carl.pedersen@forsvarsbygg.no)