

Notat

Støyberegning for Sunndal helikopterplass Austrepollen

SAKSBEHANDLER / FORFATTER

Rolf Tore Randeberg

	BEHANDLING	UTTALELSE	ORIENTERING	ETTER AVTALE
GÅR TIL				
Statkraft Energi AS v/Finn Arve Berget	X			X
PROSJEKTNR / SAK NR	DATO	GRADERING		
102023034 / 1	2020-05-18	Fortrolig		

1 Innledning

Dette notatet oppsummerer grunnlag og resultater for en beregning av støysoner for en helikopterlandingsplass ved Austrepollen, Sunndal i Kvinnherad kommune. Statkraft Energi AS har vært oppdragsgiver for undersøkelsen og kontaktperson har vært Finn Arve Berget. Ved SINTEF Digital har prosjektet vært bearbeidet av Rolf Tore Randeberg, med Erik Swendgaard som prosjektansvarlig.

2 Grunnlag for støyberegningen

2.1 Trafikkgrunnlag

Oppdragsgiver har angitt en ukentlig aktivitet på maksimalt 20 bevegelser per uke, og normalt 25 bevegelser per måned i høysesong fra mai til november; maksimalt 200 bevegelser per år. Fordi trafikken er sesongbetont, har SINTEF valgt å beregne støy for en travel 3-måneders periode, som anbefalt i retningslinje T-1442/2016. Dette sikrer at støybelastningen ikke underestimeres.

Det er derfor antatt 25 bevegelser per måned med helikoptertypen AS 350, altså til sammen 75 bevegelser i 3-måneders perioden. I tillegg er det lagt inn 4 bevegelser med den tyngre helikoptertypen AS 332 (Super Puma) som oppdragsgiver angir vil forekomme sporadisk.

All flygning vil skje på dagtid (07–19), i praksis innenfor normal arbeidstid.

Tabellen under oppsummer trafikken slik den er fordelt på helikoptertyper og tid på døgnet.

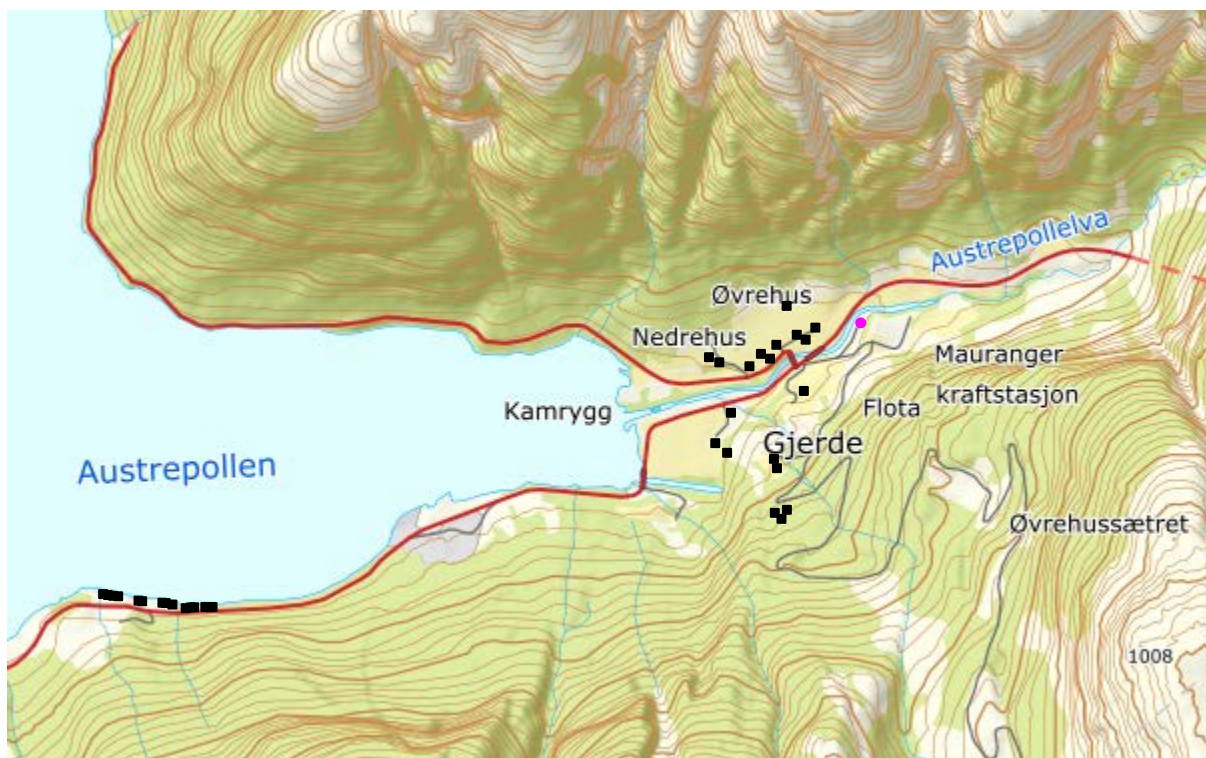
Tabell 2-1 Antall landinger (LA) og avganger (TO) i travel tre-måneders periode.

Type	Dag (07–19)		Kveld (19–23)		Natt (23–07)	
	TO	LA	TO	LA	TO	LA
AS 350	37,5	37,5	0	0	0	0
AS 332	2	2	0	0	0	0

I tillegg til landinger og avganger legges det inn 3 minutter med motorkjøring for oppvarming ved oppstart og tilsvarende 2 minutter for avkjøling etter landing, for alle helikoptre.

2.2 Landingsplass

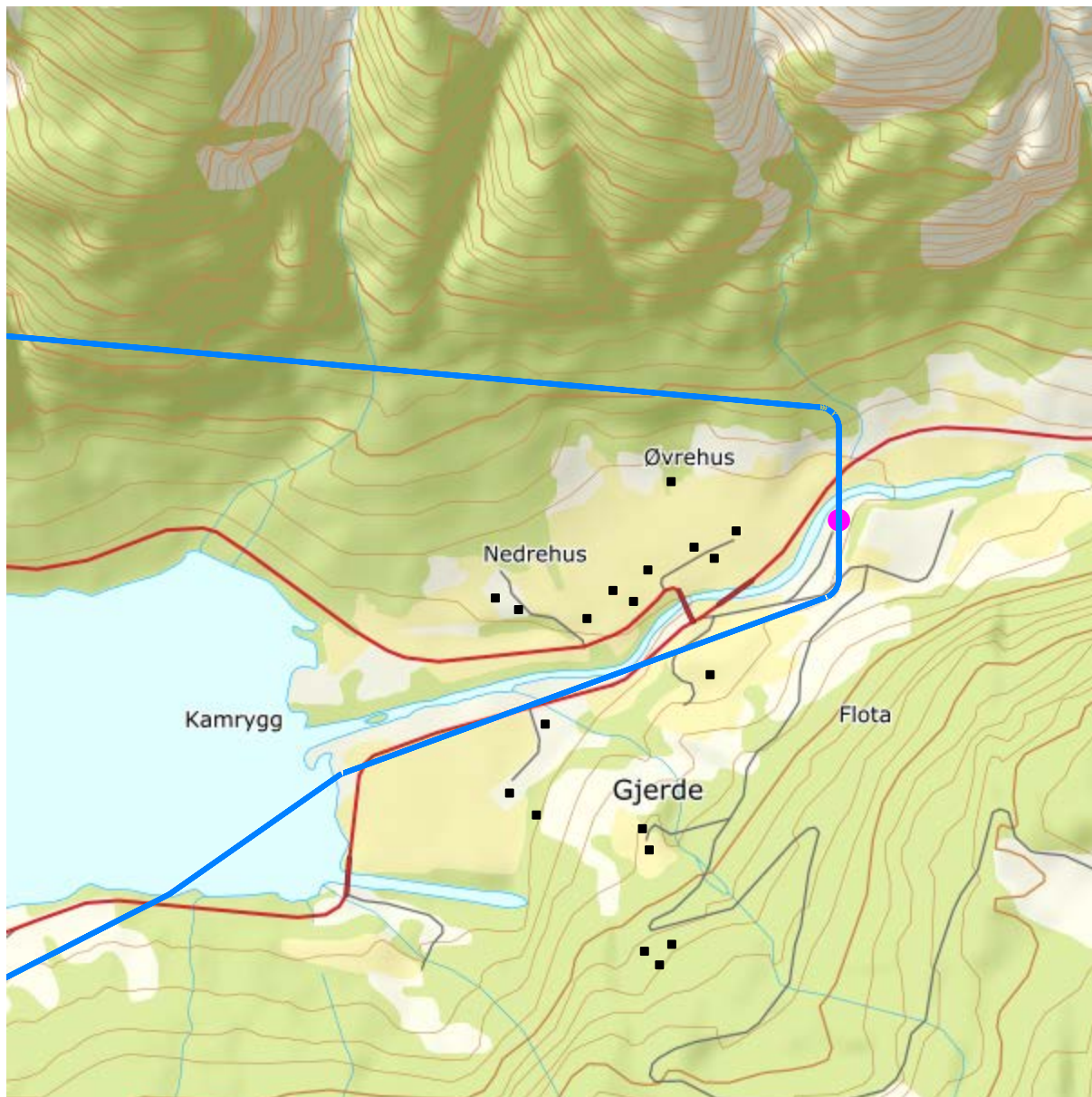
Landingsplassen ligger like nordvest for Mauranger kraftstasjon ved Austrepollen, med senterpunkt i 351616,3 øst, 6669149,7 nord (Euref89/Sone 32), og kotehøyde 33,2.



Figur 2-1. Plassering av Sunndal helikopterplass Austrepollen er vist med rosa sirkel. M 1:25 000.

2.3 Ruteføring inn- og ut

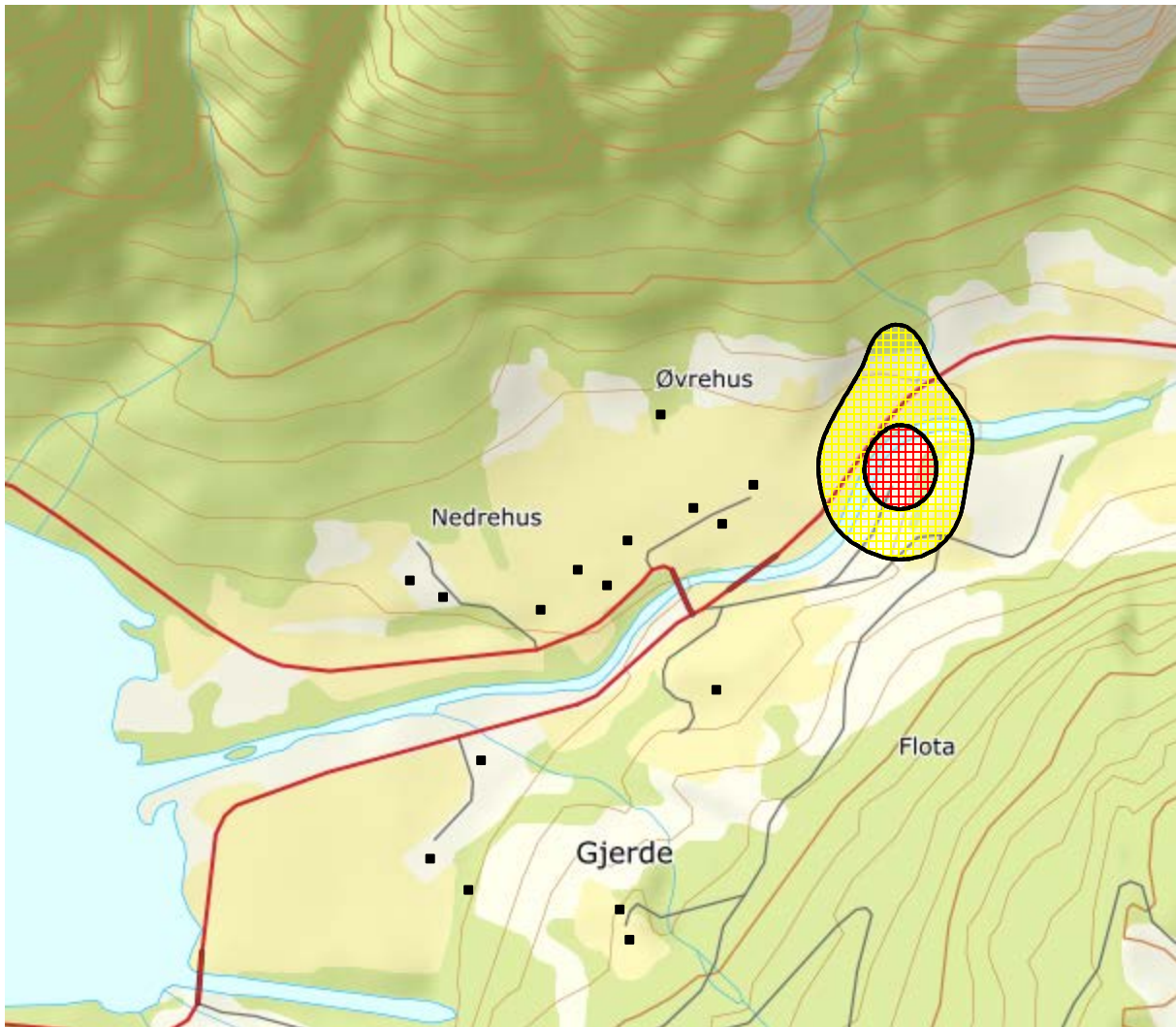
Kartet under viser inn- og utflygingstraséer for landingsplassen. Det er antatt at 95 % av trafikken bruker den nordlige traséen, og at den sørlige brukes bare unntaksvis ved spesielle værforhold.



Figur 2-2. Inn- og utflygingsruter for landingsplassen. M 1:10 000.

3 Beregninger og resultater

Det er foretatt beregning med NORTIM med bruk av topografi. Alle bygninger innenfor beregningsområdet som har et støyømfintlig bruksformål er punktberegnet. Opplysninger om bygninger er hentet inn fra databasen Norges Eiendommer (Matrikkelen) per 2020-05-15. Støysonekart etter retningslinje T-1442 er tegnet med utgangspunkt i måleenheten L_{den} alene ettersom det ikke er trafikk på natt.

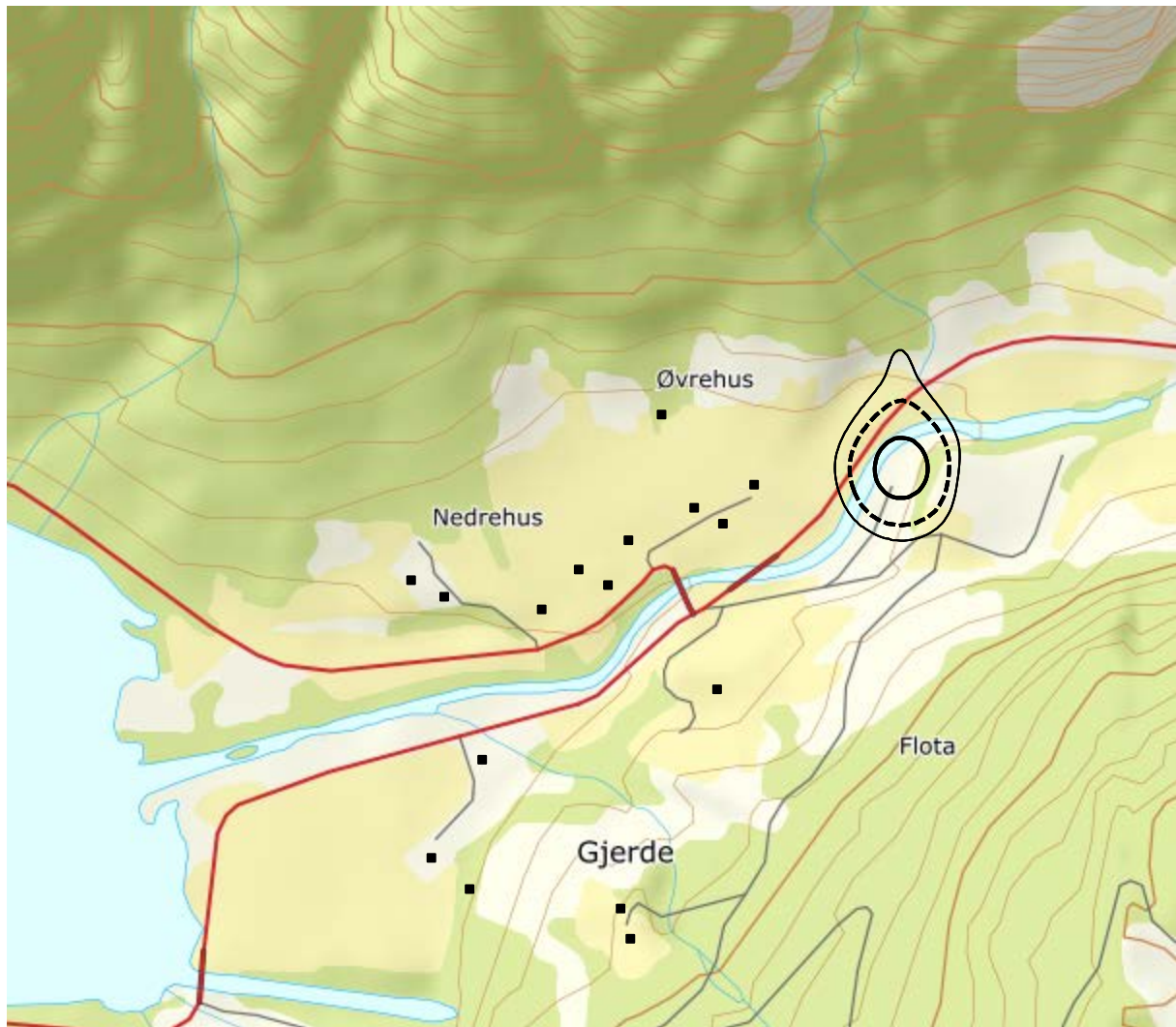


Figur 3-1 Støysoner etter retningslinje T-1442 for Sunndal helikopterplass Austrepollen. M 1:7 500.

Punktberegninger bekrefter at det ikke er noen bygninger med støyfølsomt bruksformål innenfor støysone. Høyeste L_{den} -nivå for slike bygninger er 43,9 dBA. Areal innenfor rød støysone er 4,9 da, og 22 da innenfor gul støysone.

Figur 3-2 viser koter for kartleggings- og tiltaksgrenser etter forurensingsforskriften¹. Iht. forskriften skal det gjøres tiltak dersom innendørs støynivå i en bygning med støyfølsomt bruksformål overskrider 42 dBA målt med enheten L_{Aeq24h} . Kartlegging av slike bygninger skal foretas dersom beregnet innendørs nivå overstiger 35 dBA. For helikopterlandingsplasser tilsvarer dette kartlegging av slike bygninger dersom *utendørs* støynivå overskrider L_{Aeq24h} på 58 dBA. Dersom det er andre like sterke støykilder i området skal disse summeres og kartleggingsgrensen flyttes ned til L_{Aeq24h} 55 dBA. I det følgende kartet er disse grensene tegnet sammen med den som tilsvarer en tentativ tiltaksgrense (65 dBA).

¹ Miljøverndepartementet, "FORSKRIFT OM BEGRENSNING AV FORURENSNING (FORURENSNINGSFORSKRIFTEN)," Forskrift FOR-2004-06-01-931 (Del 2, kapittel 5), Oslo, juni 2004.



Figur 3-2 Tentativ tiltaksgrense (L_{Aeq24h} 65 dBA, tykk heltrukket); kartleggingsgrense (58 dBA, tykk stiplet); og kartleggingsgrense hvor andre kilder bidrar like mye (55 dBA, tynn heltrukket) for Sunndal helikopterplass Austrepollen. M 1:7 500.

Punktberegninger bekrefter at det ikke er noen bygninger med støyfølsomt bruksformål innenfor kartleggingsgrensene. Det høyeste L_{Aeq24h} -nivået for slike bygninger er 43,9 dBA