



Til	Vår saksbehandler	Vår dato	Vår referanse
Advokatfirmaet Seland Orwall DA	Philip Moland Gustavsen	22.01.2020	2016/2020-16/449
v/ Advokat Svein Aalling			
Postboks 1938 Vika		Tidligere dato	Tidligere referanse
0125 OSLO			

Inger og Jostein Solbue - gnr 164 bnr 13 Ørland, støytiltak på Grandveien 365 og 367

1. Innledning og bakgrunn

Forsvarsbygg viser til forhandlingsmøte på Ørland kysthotell 18. november 2019, samt vårt brev av 10. desember 2019. Forsvarsbygg har nå gjennomgått støyberegningene for Grandveien 365 og 367 på nytt.

2. Vurdering

I reguleringsbestemmelsene til Ørland flystasjon er det satt et utslippskrav for støyfølsom bebyggelse som sier at de ikke skal ha lydnivå $L_{den} \geq 62$ dB på fasaden utenfor rom som anses å ha støyfølsomt formål. Dette gir at Forsvarsbygg må tilby innløsning av boliger for å kunne overholde kravene. Utdrag fra reguleringsbestemmelsene på støy er gjengitt nedenfor.

«4.8.2 Utenfor planområdet:

Eksisterende bebyggelse med støyfølsomt bruksformål skal sikres innendørs lydforhold tilsvarende lydklasse C angitt i NS 8175:2012. Der dette ikke er mulig ut fra bygningstekniske forhold eller et forsvarlig kost nytteforhold, skal lydklasse D angitt i NS 8175:2012 overholdes.

For eksisterende bygninger utenfor planområdet med støyfølsomt formål skal lydnivået utenfor rom med støyfølsomt formål ikke overstige $MFN_{day} \geq 100$ dBA eller $L_{den} = 62 \geq$ dBA, angitt som beregnet frittfelt lydnivå.

Dersom tilbud om innløsning avslås, skal forurensningsforskriftens krav til innendørs støy (L_{pA24t} 42dB) overholdes.»

For flystøy er det normalt å benytte et beregnet lydnivå fra et punkt midt i bygget som utgangspunkt for å vurdere støybelastningen på boligen. Disse beregningene benyttes vanligvis også som utgangspunkt for å vurdere støytiltak. I disse beregningene blir det ikke tatt hensyn til skjerming eller refleksjoner fra andre eller eget bygg. Punktberegningene med beregningsprogrammet Nortim viser resultater fra GAB-punktet til bygget i 4 meters høyde. Ofte ligger denne koordinateten nær midten i bygget.

I formuleringen i reguleringsbestemmelsene er det satt at kravet gjelder utenfor rom med støyfølsomt formål. Sintef har gjennomført detaljberegninger to meter foran fasade på Grandveien 365 og 367, da den har beregnet

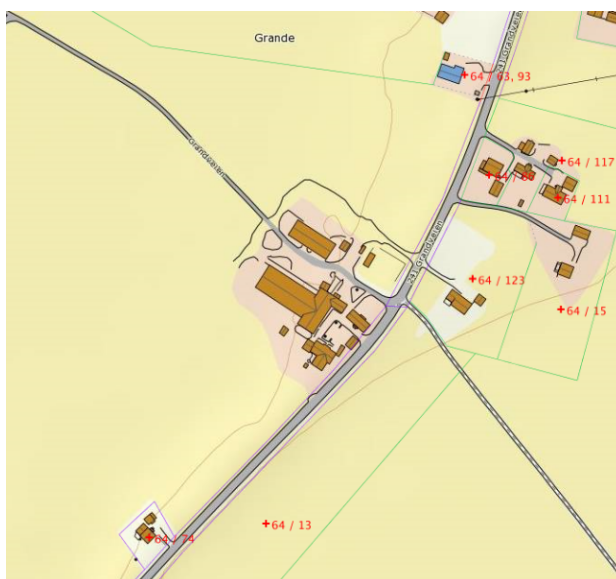
Postadresse Postboks 405 Sentrum 0103 Oslo	Fakturaadresse Fakturasenteret Postboks 4394 2308 Hamar	Telefon 468 70 400 Telefaks 23 09 78 03	E-postadresse post@forsvarsbygg.no Internett www.forsvarsbygg.no	Org. nr 975 950 662 Bankkonto 4714 10 00280	1 av 6
--	---	--	---	--	--------

framtidig lydnivå rett over Lden 62 dB uten vurdering av skjermingseffekter. I detaljberegningen er det lagt inn bygninger i nærheten som kan gi skjerming for å hensynta denne effekten sammen med skjerming fra eget bygg.

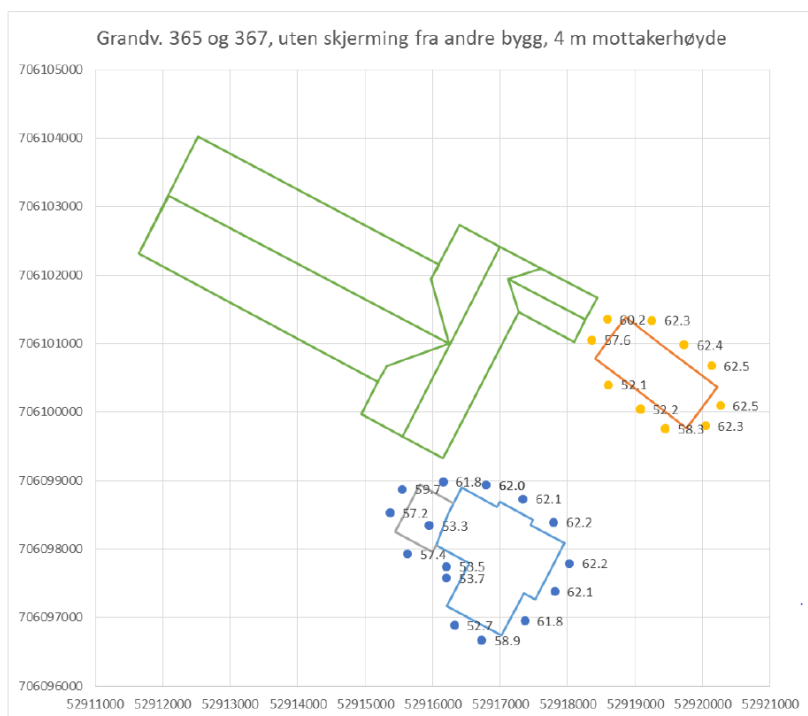
Resultater av beregninger for Grandveien 365 og 367 er gitt i **Error! Reference source not found.** og Figur 1-4

Tabell 1 Beregningsresultater før skjermeffekter er vurdert.

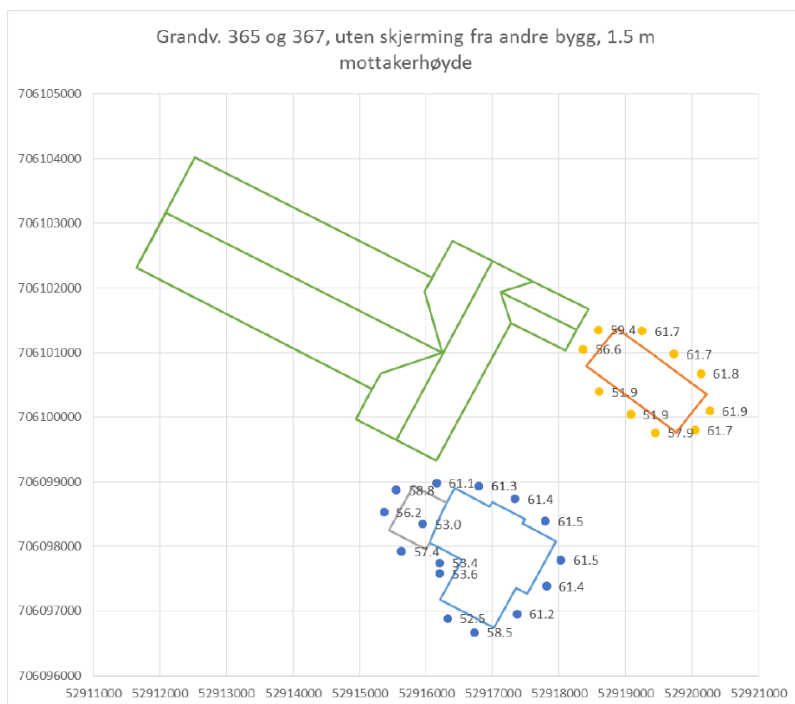
Adresse	Gnr/Bnr	Bygningstype	Lydnivå 2012 med F16 (dB)		Lydnivå med F35 og fult utbygd base (dB)	
			Lden (gjennomsnittlig veid lydnivå over døgnet)	MFNdag (statistisk maksimalnivå på dag)	Lden (gjennomsnittlig veid lydnivå over døgnet)	MFNdag (statistisk maksimalnivå på dag)
Grandveien 365	64/13	Våningshus	60,2	92,9	62,5	99,3
Grandveien 367	64/13	Våningshus	59,9	93,1	62,2	99



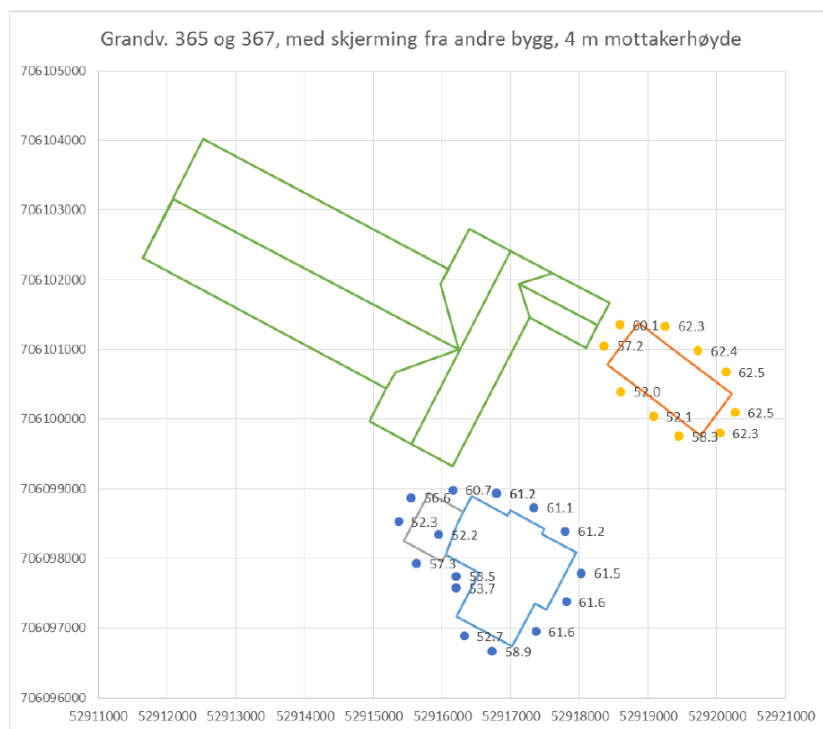
Kart og flyfoto over gården



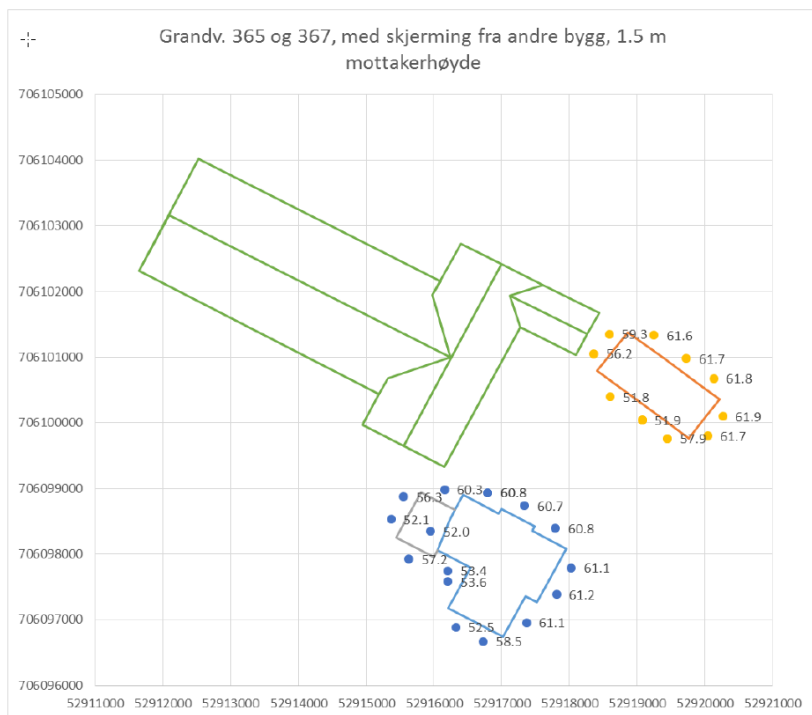
Figur 1 Punktverdier 2 meter foran fasade, der en ikke tar hensyn til skjerming fra andre bygninger på gården. Mottakerhøyde 4 meter.



Figur 2 Punktverdier 2 meter foran fasade, der en ikke tar hensyn til skjerming fra andre bygninger på gården. Mottakerhøyde 1,5 meter.



Figur 3 Punktverdier 2 meter foran fasade, der driftsbygningen på gården er lagt in som skjerm. Mottakerhøyde 4 meter

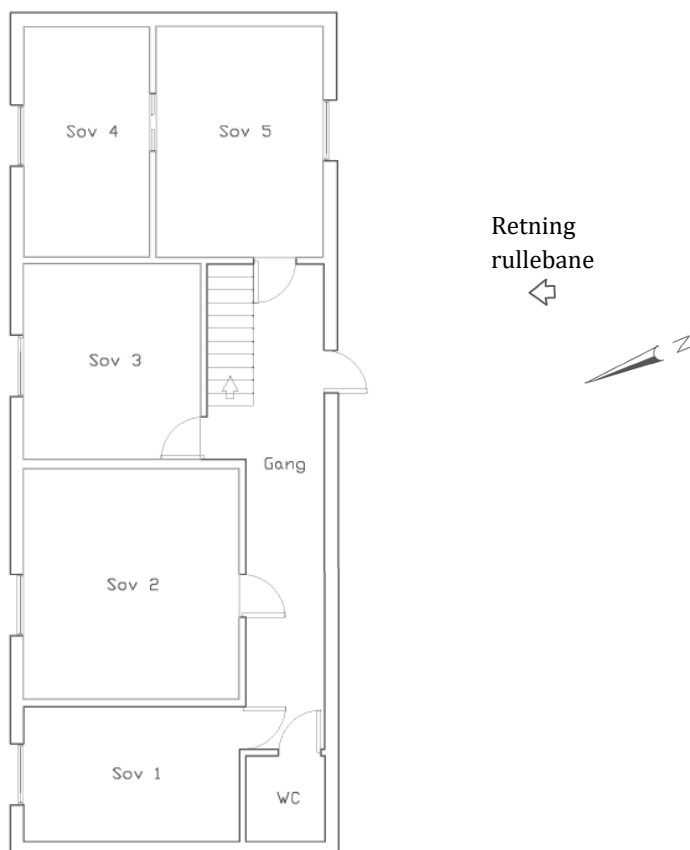


Figur 4 Punktverdier 2 meter foran fasade, der driftsbygningen på gården er lagt in som skjerm. Mottakerhøyde 1,5 meter

Detaljberegningene er gjort med en mottakerhøyde på 4 meter og 1,5 meter som gir lydnivået på fasade i 1.etg og 2.etg. Ved å legge inn alle bygningene på gården gir dette god skjerming av Grandveien 367. Med skjerming fra andre og eget bygg får Grandveien 367 lydnivå under Lden 62 på alle fasader.

Grandveien 365 er det kun beregninger i 1,5 meter høyde som gir lydnivåer under Lden 62 dB. For beregningshøyden 4 meter som gir lydnivå på fasade i 2.etg gir ikke omkringliggende bygninger nok skjerming til at den kommer under Lden 62 dB.

Ut fra denne informasjonen gir dette at boligen får en fasade der lydnivåene oversiger Lden 62 dB. Det er gjennomført befarings av boligen som viser at det ligger rom med støyfølsomt bruk i 2. etg. Figur 5 viser at boligen har støyfølsomme rom på fasaden som overstiger Lden 62 dB.



Figur 5 Plantegning 2.etg Grandveien 365 . Tegningen er hentet fra naborapport 81-64/13-RAP-C-027-A02 Naborapport 6-0-27.

3. Konklusjon

Ved vurdering av plantegning og skjermingseffekter fra egne og omkringliggende bygg har Forsvarsbygg funnet at Grandveien 367 ikke har fasader utenfor rom med støyfølsomt bruk med lydnivåer over Lden 62 dB. Boligen kommer da inn under reguleringsbestemmelsene som sier at innendørs lydnivå skal tilfredsstillende lydklasse C i NS 8175 (Leq24t 30 dB) med kost-nytte vurderinger til lydklasse D (Leq24t 35 dB). Dette gjelder uavhengig om boligen er tilbud innløsning.

Grandveien 365 har ved vurdering av skjermingseffekter fra omkringliggende og eget bygg en fasade i 2 etg. som får lydnivåer over Lden 62 dB. Boligen skal da ut fra reguleringsbestemmelsene tilbys innløsning og alternativ støytiltak med innendørs lydnivå ned til Leq24h 42 dB.

Forsvarsbygg vil ta kontakt med Solbue for utførelse av støytiltak i tråd med kravene til 30/35 dB på Grandveien 367.

Dette dokumentet er elektronisk godkjent og derfor ikke signert.

Kopi til:
Inger og Jostein Solbue