

# NOTAT

---

Til: Larvik Granite AS v/ Stephan Kleive

Fra: Akustikk-konsult AS v/ Ånund Skomedal

Dato: 25. september 2012

---

## HELLEVIK STEININDUSTRIMRÅDE, EGRSUND

### Støy til naboer

#### 1. Orientering

Akustikk-konsult AS har på oppdrag fra Larvik Granite AS foretatt beregninger av støy fra et planlagt steinbrudd i Hellevik ved Egersund mot nærmeste boliger.

Notatet gjelder oppsummering og noe justeringer i forhold til tidligere notater.

#### 2. Grenseverdier

SFT har følgende grenser i h.h.t. "veiledning om begrensnig av forurensing fra pukkverk", 1993, for ekvivalent (gjennomsnittlig) støynivå i frittfelt ved mest støyutsatte bolig:

Hverdager	kl. 0600-1800	50 dBA
-----------	---------------	--------

Hverdager	kl. 1800-2200	45 dBA
-----------	---------------	--------

Hverdager	kl. 2200-0600	40 dBA
-----------	---------------	--------

Høyeste maksimale lydnivå (fast) skal ikke overstige grenseverdiene med mer enn 10 dBA. Sprengning er unntatt fra disse begrensningene.

Etter dette har krav i retningslinje T-1442 fra MD erstattet krav til virksomheter uten utslippstillatelse/ støykrav i konsesjonen. Denne har følgende krav til industristøy (ved impulsstøy og drift kun i tidsrommet 07-23):

- Lydnivå  $L_{den}$  skal ikke overstige 50 dB

Dette er et årsmiddel, og er derfor et mindre strengt krav enn tidligere krav

### 3. Driftsforhold og støydata

Bruddet har planlagt følgende utstyr som gir et vesentlig støybidrag, dvs. noe mindre utstyr enn i tidligere planleggingsfase. Samtidig er støynivået fra en kilde justert opp:

1 selvgående borrygg, Tamrock Ranger	$L_w = 125$ dBA
1 boremaskin på gravemaskin, Tamrock Trimmer 100	$L_w = 126$ dBA
1 hjullaster, Cat. 988G	$L_w = 114$ dBA
1 Dumper	$L_w = 110$ dBA
1 gravemaskin, Åkermann EC 230	$L_w = 106$ dBA

Samlet gir dette et lydeffektnivå på  $L_w = 127$  dBA, justert for driftstid (50-70 %). Dette tilsvarer i sum tidligere beregninger.

Maksimalt lydeffektnivå får en fra boreriggen, som ligger ca. 5 dBA over gjennomsnittlig nivå, dvs.  $L_{W,max} = 130-135$  dBA

I tillegg er det endel transport i verket, som ikke bidrar vesentlig. Lydeffekt fra tipping varierer mye, men det antas å ligge på ca. 120 dBA lydeffekt maksimalnivå. Tipping bidrar minimalt til det gjennomsnittlige nivået.

Ut fra data om maksimalnivå ser en at dette ikke overstiger ekvivalent støynivå med mer enn 10 dBA. Ekvivalent støynivå blir dermed dimensjonerende for støyvurderingen.

### 4. Støyberegning

Det er tidligere (2001-2009) utarbeidet støykotekart for området.

Følgende støyberegninger/ vurderinger er gjort:

Dagens situasjon:

- Ekvivalent støynivå  $L_{eq}$  ved nærmeste boliger: 40-45 dBA
- Lydnivå  $L_{den}$  ved nærmeste boliger: ca. 40 dBA

Videre driftsfaser, drift på kolle mot nord (vist i støykapitlet i KU):

- Ekvivalent støynivå  $L_{eq}$  ved nærmeste boliger: ca. 45 dBA
- Lydnivå  $L_{den}$  ved nærmeste boliger: 40-45 dBA

## 5. Vurdering

### *Dagtid 07-19*

I forhold til SFT's tidligere retningslinjer og nye krav i T-1442, blir støynivået ved det planlagte steinbruddet tilfredsstillende i alle faser på dagtid

### *Kveldstid 19-23*

I forhold til nye krav i T-1442, blir støynivået ved det planlagte steinbruddet tilfredsstillende i alle faser, også på kveldstid.

I forhold til SFT's tidligere retningslinjer ligger en omkring kravet i de mest støyende periodene av uttaket (oppstart av uttak kolle nord). I de fleste andre faser vil en ligge innenfor krav. Drift om kvelden er imidlertid svært sjeldent aktuelt.

### *Natt 23-07*

Ikke nattdrift

### *Videre arbeid*

I forbindelse med utarbeiding av driftsplaner vil det bli foretatt støymålinger av driften for "kalibrering" og kontroll av beregningene.

Dersom målingene viser fare for overskridelser, blir dette tatt hensyn til i driftsplanene.

Akustikk-konsult AS



Ånund Skomedal