

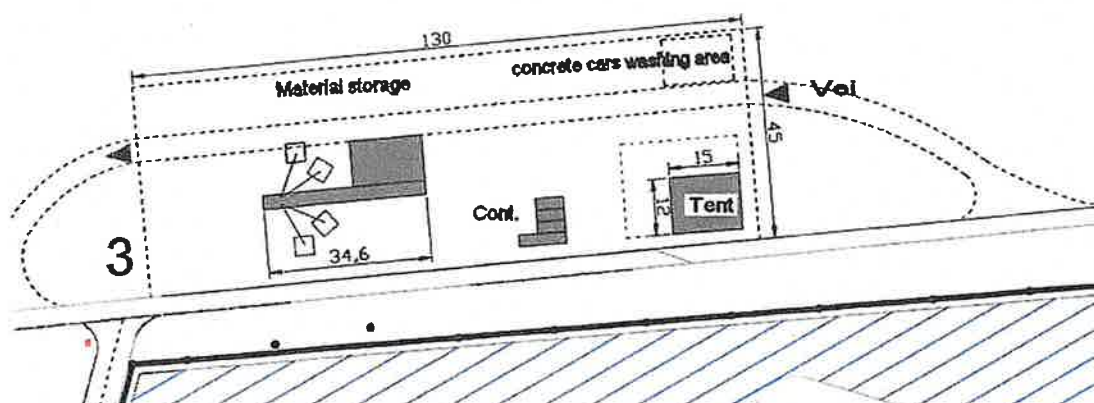
HEIDELBERG FYRESDAL

STØY FRA BETONGFABRIKK

For Heidelberg Materials

v/ Lars-Olav Trollstøl

Dato	Beskrivelse	Utført	Kontrollert	Rev. nr.
22.05.2026	Premisnotat	Ånund Skomedal	Geir Hoseth	01



1 Orientering

Veiteknisk Institutt har foretatt beregninger av støy ved nærmeste nabobebyggelse fra bedriftens betongfabrikk på Molandsmoen i Fyresdal.

2 Grenseverdier

2.1.1 Miljøverndepartementet har gitt følgende generelle grenseverdier for betongproduksjon:

§ 33-8. Støy

Virksomhetens bidrag til utendørs støy ved nabo skal ikke overskride følgende grenser, målt eller beregnet som frittfeltsverdi ved mest støyutsatte fasade:

<i>Mandag–fredag</i>	<i>Kveld mandag–fredag</i>	<i>Lørdag</i>	<i>Søn-/helligdager</i>	<i>Natt (kl. 23–07)</i>	<i>Natt (kl. 23–07)</i>
55 L_{den}	50 $L_{evening}$	50 L_{den}	45 L_{den}	45 L_{night}	60 L_{AFmax}

L_{den} er definert som døgnmiddelverdi. Med impulsstøy eller rentonelyd er grensen 5 dBA lavere. Den strengeste grenseverdien legges til grunn når impulslyd opptrer med i gjennomsnitt mer enn 10 hendelser pr. time.

$L_{evening}$ er A-veiet ekvivalentnivå for 4 timers kveldsperiode fra kl. 19–23.

L_{night} er A-veiet ekvivalentnivå for 8 timers nattperiode fra kl. 23–07.

L_{AFmax} er gjennomsnitt av de 5–10 høyeste forekommende støynivåene L_{AF} (A-veid maksimalnivå målt med tidskonstant «Fast» på 125 ms.) fra en industribedrift i nattperioden 23–07.

Med impulslyd menes kortvarige, støtvis lyddrykk med varighet på under 1 sekund som definert i retningslinje T-1442/2021 kapittel 8.

Støygrensene gjelder all støy fra virksomhetens ordinære virksomhet, inkludert intern transport på bedriftsområdet og lossing og lasting av råvarer og produkter. Støy fra midlertidig bygge- og anleggsvirksomhet og fra ordinær persontransport av virksomhetens ansatte er likevel ikke omfattet av grensene.

Støygrensene gjelder ikke for nabobebyggelse som er etablert etter at dette kapittelet trer i kraft.

§ 33-10. Måling og beregning av støy

Virksomheten skal måle eller beregne sitt støybidrag ved nærmeste påvirkede nabo første gang innen ett år etter at dette kapittelet trer i kraft.

Målingene og beregningene skal dokumentere at grenseverdiene i § 33-8 overholdes.

§ 33-11. Måleprogram

Virksomheten skal innen ett år etter dette kapittelet trer i kraft iverksette et måleprogram for kontrollmåling av utslipp av vann og støy som skal inngå i virksomhetens dokumenterte internkontroll. Måleprogrammets prøvetakingspunkter og -frekvens skal være representative for normal drift.

Prøvetaking og analyse skal utføres etter Norsk Standard (NS), der slik standard finnes. Dersom annen metode brukes der NS finnes skal det dokumenteres at den metoden som brukes gir minst samme nøyaktighet som NS. Prøvetaking og måling skal være kvalitetssikret.

3 Driftstider

Driften tilpasses etterspørselen, men normalt er den som følger:

Produksjon fra -> til	Under hele byggetiden til tilliggende datasenter
Årsdrift	-
Oppstart fra -> til	07-19
Nattdrift	Nei
Helgedrift lørdag/søndag	Nei

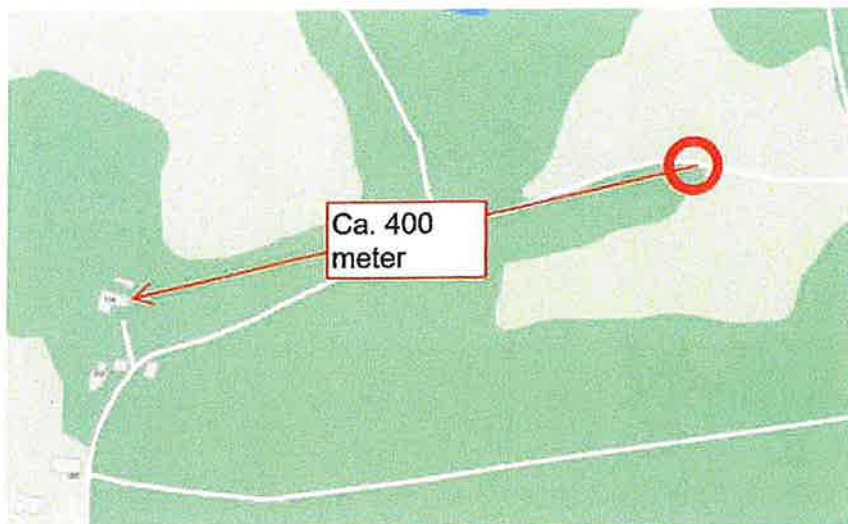
4 Støymålinger – støy under drift

Lydeffekt ut fra fabrikk er tatt fra målinger utført på tilsvarende fabrikk montert i Holmestrand, desember 2015. Ref. målerapport:

NORBETONG, HOLMESTRAND

Støymåling - drift 2015

Mottakerpunkt



Området er relativt flatt, med en del skog.

- Mottakerpunkt: Boliger. Lite skjernet. Avstand ca. 130 meter til bolig.

Emisjonsmålinger/ -beregninger

Det er målt støy under normal drift, med lastebiler, hjullaster og betongproduksjon. Følgende er målt og beregnet:

- Lydeffekt fabrikk med masseflytting og transport inn/ut: $L_{WA} < 108 \text{ dB}$

Ut fra dette beregnes følgende immisjonsnivå i mottakerpunktene, under full drift av anlegget:

- Beregnet støybidrag fra fabrikk ved nabo, normal drift: 43 dBA

Støyen varierer normalt innenfor +/- 5 dBA, dvs. at en har ikke problemer med høye maksimalnivåer/impulslyd.

5 Beregning av bedriftens støyutslipp

Støynivåene i kapittel 4 skal fordeles ut over døgnet, med aktuelle veiinger for driftstider.

Bedriftens støyutslipp

Lydnivå dag/kveld/natt, L_{den} , dB. Mandag-fredag	L_{day}	$L_{evening}$	L_{night}	L_{den} (sum) (med hhv. +5 og +10 dB for $L_{evening}$ og L_{night})
Nabo vest	43 dB	< 20 dB	< 20 dB	40 dB

- Støyutslipp lørdager, punkt 1: $L_{den} < 20 \text{ dB}$
- Støyutslipp søndager, punkt 1: $L_{den} < 20 \text{ dB}$
- Høyeste støyutslipp, L_{AFmax} ligger sannsynligvis på ca. 50 dB ved nabo.

6 Vurdering

Vurdering av støyutslippet i forhold til grenseverdiene til Miljøverndepartementet, for støyutslipp ved omkringliggende bebyggelse, gir følgende ved mest utsatte bolig:

Vurdering i forhold til krav:

Mandag-fredag	Kveld mandag-fredag	Lørdag	Søn-/helligdager	Natt (kl. 23-07)	Natt (kl. 23-07)
Krav					
55 L _{den}	50 L _{evening}	50 L _{den}	45 L _{den}	45 L _{night}	60 L _{AFmax}
Beregnet støynivå, mest utsatte mottakere					
40 dB	Ikke drift	Ikke drift	Ikke drift	Ikke drift	Ikke drift
Vurdering					
Ok	Ok	Ok	OK	Ok	Ok

Støyutslippet ligger høyst sannsynlig innenfor grenseverdiene for støyutslipp fra fabrikken, mot støyfølsom bebyggelse.