



Laboratoritjenester for stein og pukkproduksjon

Oppdragsgiver

Stian Brenden Maskinservice AS

Rapporttype

Rapport

0111.2018

Mobilt knuseverk på Kvamsfjellet

STØYMÅLINGER





Laboratoritjenester for stein og pukkproduksjon

Oppdragsnr.: 0111.2018

Oppdragsnavn: Støymålinger for Stian Brenden Maskinservice AS

Dato: 06.11.2018

Utarbeidet av Stian Dahle

Beskrivelse Støymålinger

1. INNLEDNING

Labtest har gjennomført lydmålinger i forbindelse med drift på det mobile pukkverket til Stian Brenden Maskinservice AS på Kvamsfjellet.

Målingene er gjennomført over en representativ periode den 6 November 2018. Det ble utført lydmålinger ved nærmeste bolig/hyttebebyggelse.

2. DEFINISJONER

L_{den} A-veid ekvivalent støynivå for dag-kveld-natt (day-evening-night) med 5 dB/10 dB tillegg på kveld/natt. Tidspunktene for de ulike periodene er dag: 07-19, kveld: 19-23 og natt: 23-07. L_{den}-nivået skal i kartlegging etter direktivet beregnes som årsmiddelverdi, det vil si gjennomsnittlig støybelastning over et år.

L_{AeqT} Et mål på det gjennomsnittlige nivået for varierende lyd over en bestemt tidsperiode T, for eksempel 0,5 time, 8 timer, 24 timer.

L_{SAF} A-veid maksimalt lydnivå målt med tidskonstant "Fast" på 125 ms, og som overskrides av 5 % av hendelsene i løpet av en nærmere angitt periode.

Støyfølsom bebyggelse Bolig, skole, barnehage, helseinstitusjon og fritidsbolig.

A-veid Hørselsbetinget veiing av et frekvensspektrum slik at de frekvensområdene hvor hørselen har høy følsomhet tillegges forholdsmessig høyere vekt enn områder hvor hørselen er lav.

Generelt brukes enheten L_{den} ved kartlegging av støy ved bygninger med støyfølsom bruk. Gjeldene kapittel for pukkverk i forurensingsforskriften er kapittel 30. Her spesifiseres grenseverdiene for industristøyen som i tabell 2.

Tabell 2 - Grenseverdier for industristøy.

Mandag/Fredag	Kveld mandag-Fredag	Lørdag	Søn/helligdager	Natt
$55L_{den}$	$50L_{evening}$	$50L_{den}$	$45L_{den}$	$45L_{night}$ $60L_{AFmax}$

Vi må regne pukkverk som industri med impulslyder så lenge piggmaskinen er i aktivitet. Grenseverdiene i tabell 2 tilfredsstilles derfor ikke, og kravet om skjerping på 5 dB kreves. (ekvivalent, kontinuerlig støynivå som frittfeltsverdier målt eller beregnet ved nærmeste boligbebyggelse).

3. MÅLINGER

Målingene ble gjennomført 10stk. Fra kl. 10:00 til kl. 13:30.

Alle målinger unntatt nr 1 var piggmaskinen i gang. Ellers var det grovknuser, finknuser, gravemaskin og hjullaster som var i drift. Måling nr 1-2 og 3 ble målt på 50-100 og 150m fra senter knuseplass. De resterende målingene ble gjort der det var mest hensiktsmessig i forhold til naboer.

Målingene er utført i hht veiledning for måling av støy fra industri utarbeidet av Sintef 2015.

Viser til måleresultater 1-10.

Viser også til oversiktskart der målingene er utført.

3-1

For støykilder så viser vi til Norconsult sine vurderinger i rapport 5185971 pkt 3.

De har listet opp maskiner og driftstider, og beregnet prosentdrift på bruken av de forskjellige maskinene.

4. Konklusjon

Målingene viser at det er mest støy i retning Ruststugusetra(Pkt4) der middelveiden i.la 10 minutter ligger på 69,5db.

Ellers så ligger alle målepunktene godt over 50db, noe som gjør at grensene overskrids i forhold kravet på 50L_{den}.

Vi ser at dette er på grunn av piggmaskinen, Så det første og beste avbøtende tiltaket er å redusere bruken av den. Det er opplyst at det ofte startes med pigging kl 07:00, noe som er uheldig siden det er fastboende i nærheten av den mobile knuseplassen.

Vi forslår at piggingen eventuelt flyttes til andre steder, eller at det gjøres avtale med beboere om at pigging kan starte litt senere på dagen. Norconsult har beskrevet at bruken på piggmaskinen ligger på ca 30%, så da kan det eventuelt planlegges til senere på dagen.

Dialog med beboere og hytteeiere er nok et must i denne saken!

Mobilt knuseverk Kvamsfjellet

Måling av støy fra industri ihht. TA-590

Informasjon om måleobjekt:

Firmanavn:	Stian Brenden Maskinservice AS	Adresse:	2663 Dovre
Kontaktperson:	Stian Brenden Siw Anita Killi	Telefon:	958 16 727 952 85 187

Støykilder målt

Kategori:	Fabrikat:	Type:
Knuseverk	Svedala	Finknuser
Knuseverk	Metso	Krovknuser
Gravemaskin		Piggmaskin
Gravemaskin		Lastemaskin
Hjullaster		Masseforflyttningsmaskin

Målepunkt

Måletidspunkt:	06.nov	Temperatur:	1,5 +	
Høyde:	1,5m	Vindhastighet:	0-3m/s	Vindretning: Nord/øst

Måledata

Målested(posisjon markeres i kart):

Frittfelt:	Ja	Bakketype:	Natur	Driftbetingelser:
Rentone:		Impuls:	ja	Frekvens: FAST (L _{Amax})
Støykilder:	Målt støynivå, L _{Aeq} :			

Viser ti Norconsult rapport 5185971

Bakgrunnstøy:	Natur
---------------	-------

Normale driftstidspunkt:	07:00 - 19:00
--------------------------	---------------

Måleobjektets plassering vises på kart

Måleinstrument

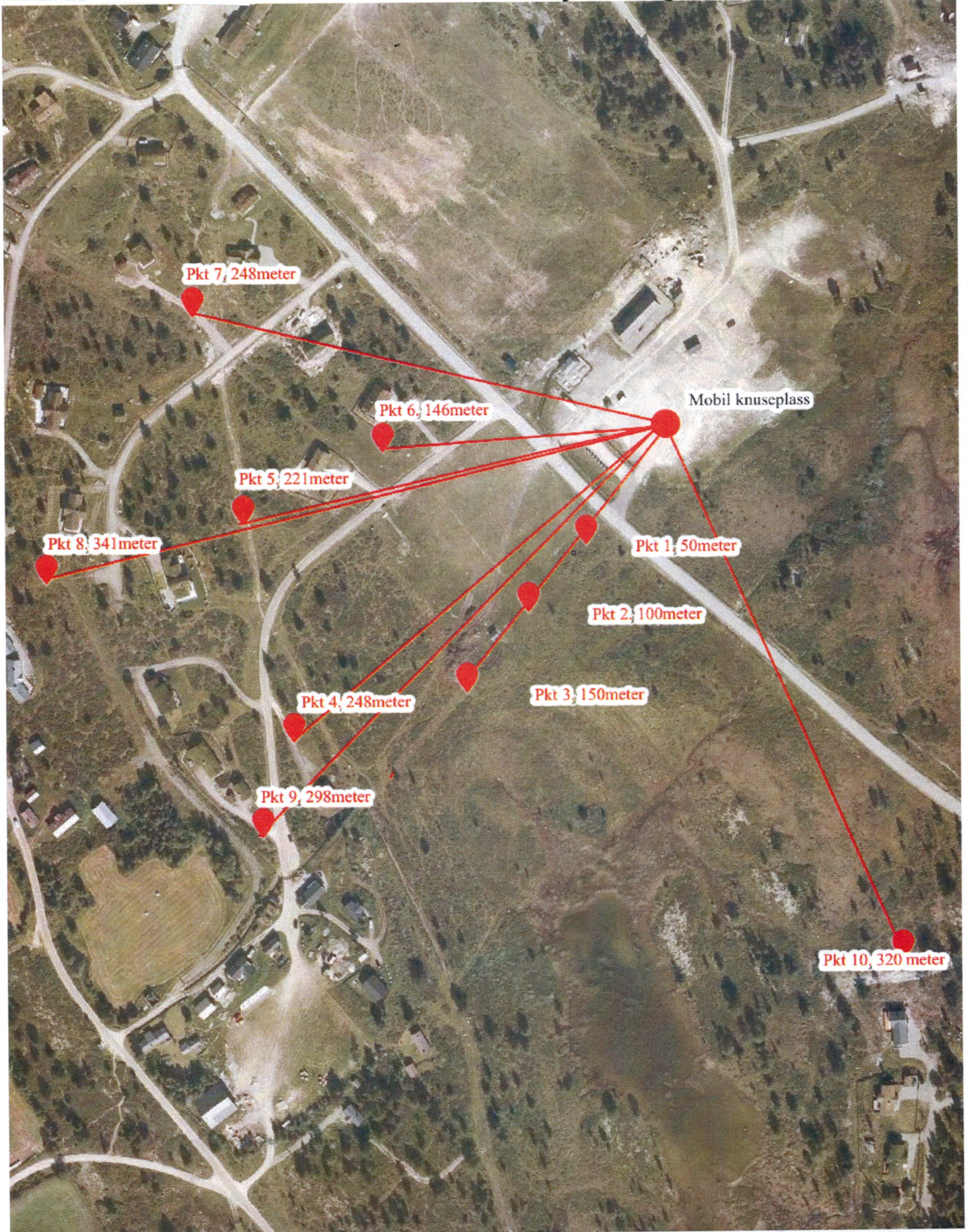
Fabrikat:	Elma	Type:	1352C i hht IEC standard pb 179 og IEC 651-1
-----------	------	-------	--

Dato for måling:	06.11.2018
------------------	------------

Signatur:	<i>Stian Delvik</i>
-----------	---------------------



Maskinveien 15
2640 Vinstra
Tlf: 91306740





Støymåling mobilt knuseverk Kvamsfjellet

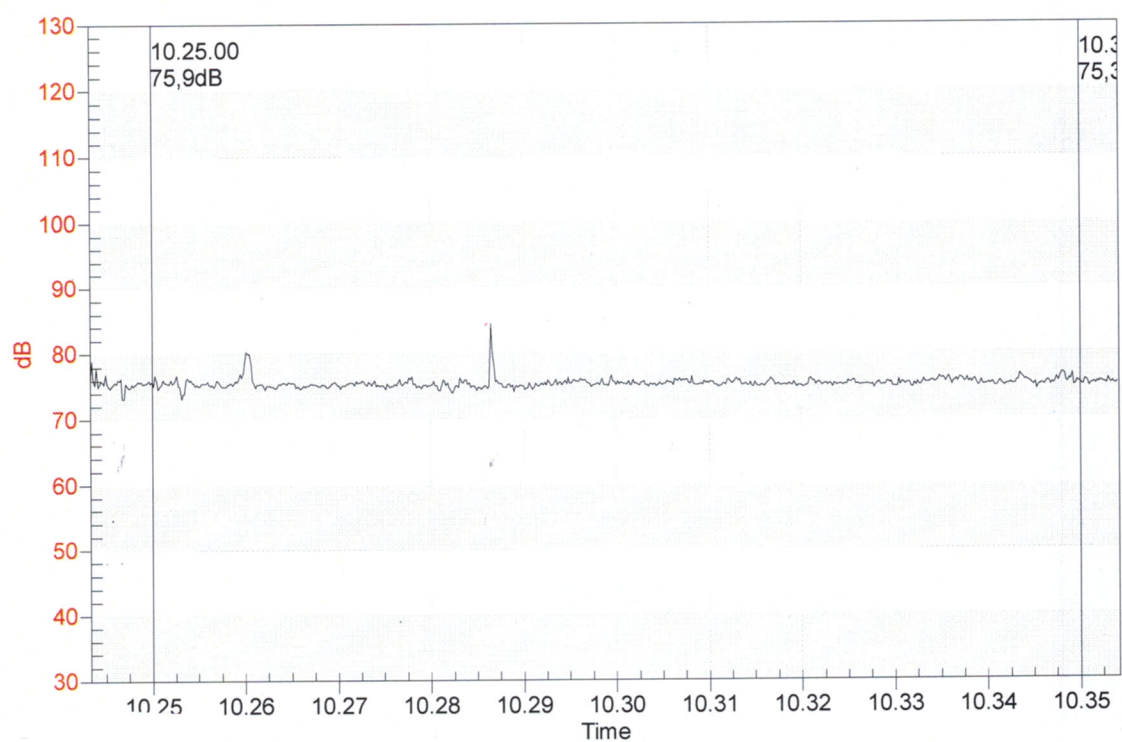
Pkt 1. Målingen er utført uten piggmaskin

Start Time:06.11.2018 10.24.20

Max.Between A and B:84,4

Min.Between A and B:73,2

Avg. Between A and B:75,4



Støymåling mobilt knuseverk Kvamsfjellet

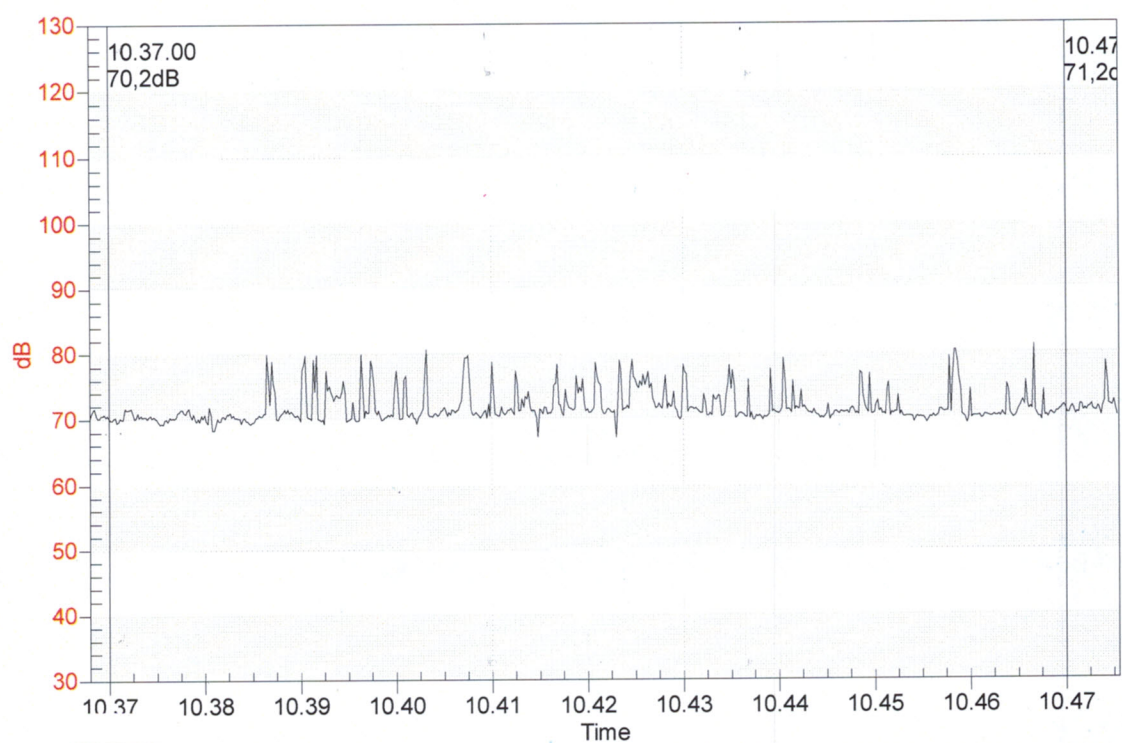
Pkt 2. Måling utført når piggmaskin var i drift.

Start Time: 06.11.2018 10.36.48

Max. Between A and B: 81,1

Min. Between A and B: 67,1

Avg. Between A and B: 71,7



Støymåling mobilt knuseverk Kvamsfjellet

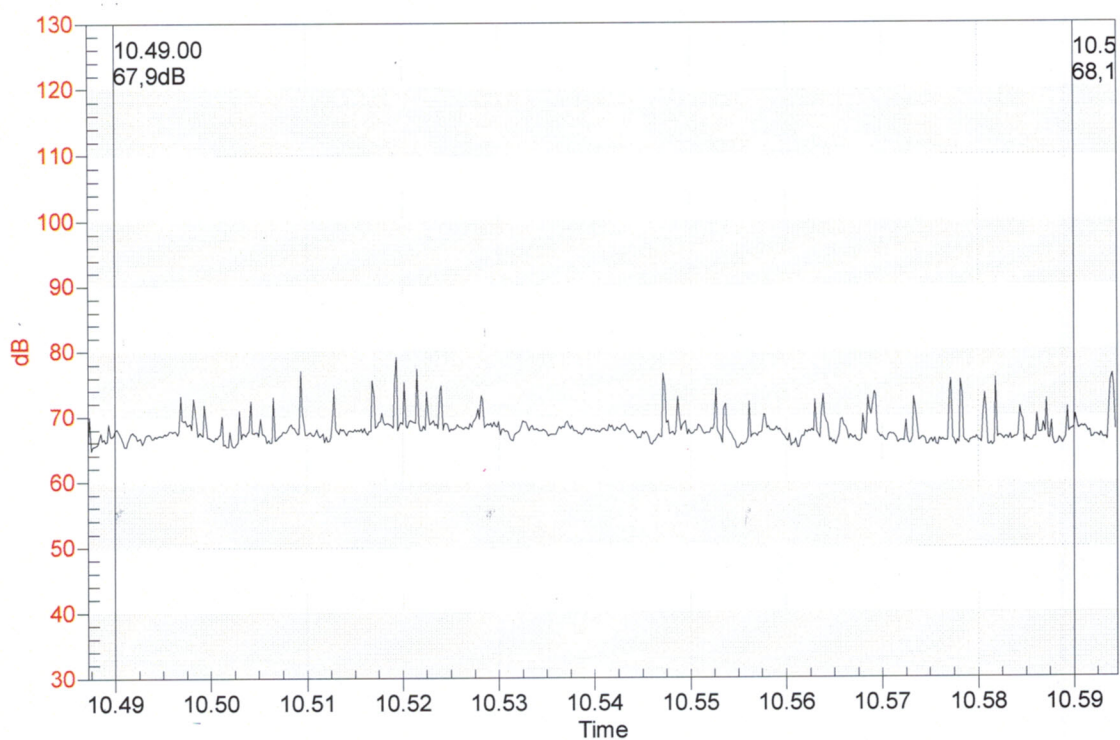
Pkt 3. Måling tatt ved full drift

Start Time:06.11.2018 10.48.43

Max.Between A and B:79,1

Min.Between A and B:65,0

Avg. Between A and B:67,9



Støymåling mobilt knuseverk Kvamsfjellet

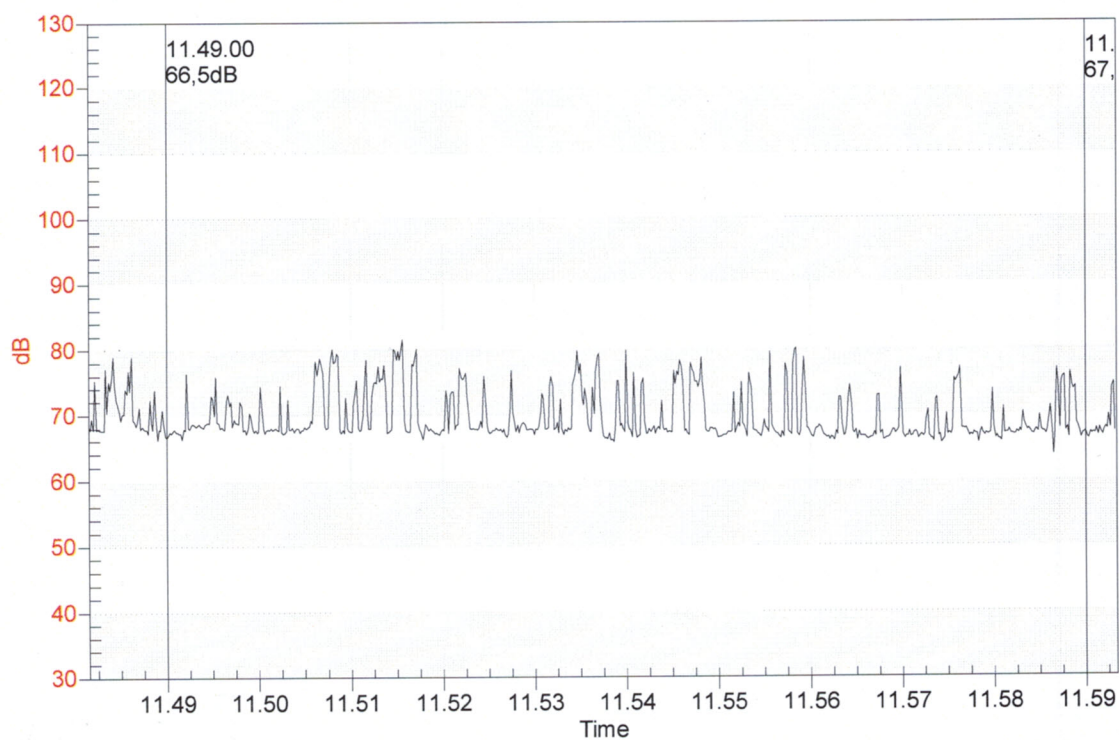
Pkt 4. Måling tatt ved full drift

Time:06.11.2018 11.48.10

Max.Between A and B:81,5

Min.Between A and B:63,7

Avg. Between A and B:69,5



Støymåling mobilt knuseverk Kvamsfjellet

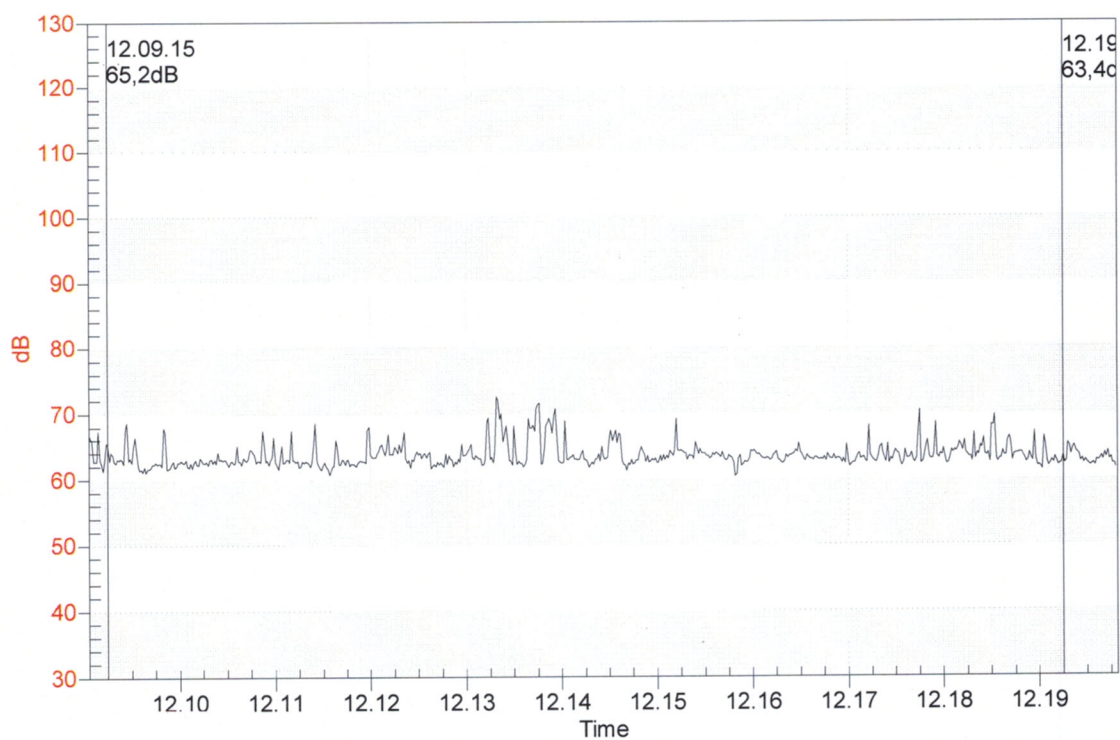
Pkt 5. Måling tatt ved full drift

Start Time:06.11.2018 12.09.03

Max.Between A and B:72,5

Min.Between A and B:60,4

Avg. Between A and B:63,6



Støymåling mobilt knuseverk Kvamsfjellet

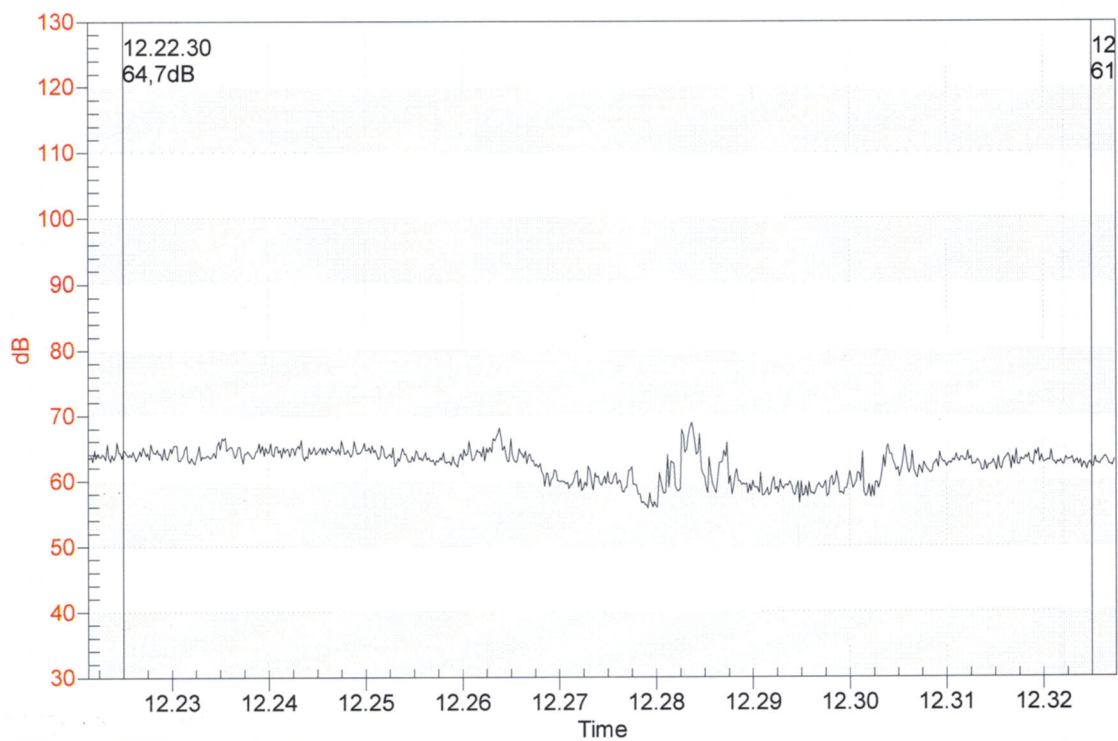
Pkt 6. Måling tatt ved full drift

Start Time:06.11.2018 12.22.08

Max.Between A and B:68,8

Min.Between A and B:55,7

Avg. Between A and B:62,3



Støymåling mobilt knuseverk Kvamsfjellet

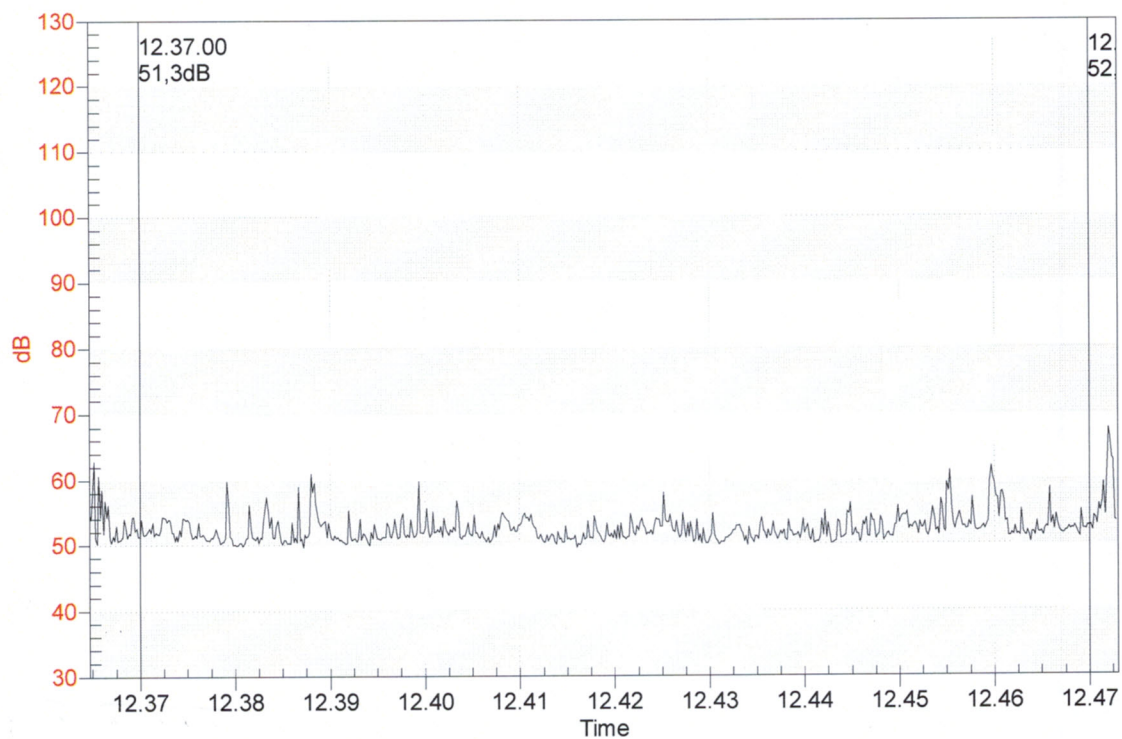
Pkt 7. Måling ved full drift

Start Time:06.11.2018 12.36.28

Max.Between A and B:61,9

Min.Between A and B:49,5

Avg. Between A and B:52,2



Støymåling mobilt knuseverk Kvamsfjellet

Pkt 8. Måling tatt ved full drift

Start Time:06.11.2018 12.51.23

Max.Between A and B:65,9

Min.Between A and B:54,1

Avg. Between A and B:57,2



Støymåling mobilt knuseverk Kvamsfjellet

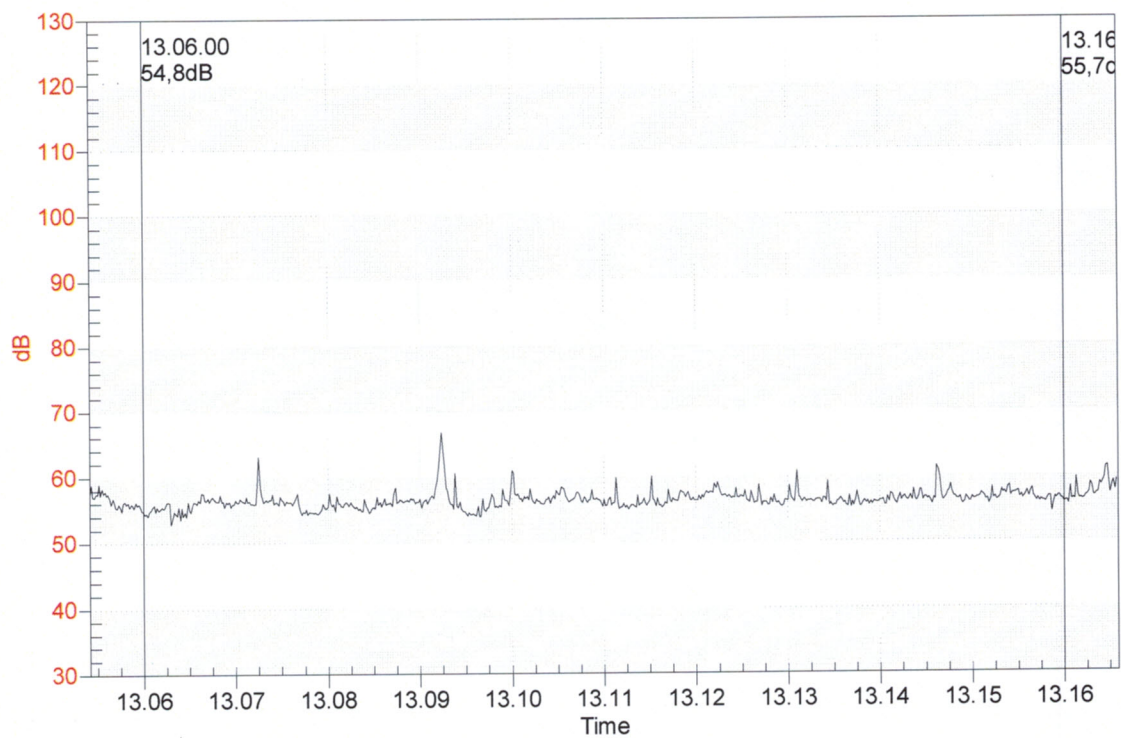
Pkt 9. Måling tatt ved full drift

Start Time:06.11.2018 13.05.25

Max.Between A and B:66,7

Min.Between A and B:52,9

Avg. Between A and B:56,3



Støymåling mobilt knuseverk Kvamsfjellet

Pkt 10. Måling tatt ved full drift

Start Time:06.11.2018 13.23.34

Max.Between A and B:72,3

Min.Between A and B:56,7

Avg. Between A and B:64,3

