

Mätrapport

Bergtäkt Alster

Vibrations- och luftstötstångskontroll 2021-09-07

Rapportnummer 1833 3493 R18
Datum 2021-09-07
Uppdragsgivare LBC Frakt AB
Att: Lars Reinholdsson

Handläggare:



Stefan Broqvist

Granskad av:



Mats Nyhlén

Innehållsförteckning

1.	Uppdrag	2
2.	Vibrations- och luftstövågsmätning	2
2.1.	Villkor för täktverksamheten	2
2.2.	Mätningens utförande	2
2.3.	Verksamhet	2
2.4.	Mätutrustning	3
2.5.	Personal	3
2.6.	Mätresultat	3
3.	Sammanfattning.....	3
4.	Bilagor	4
4.1.	Bilaga 1 – Mätplatskarta.....	4

1. Uppdrag

På uppdrag av LBC Frakt AB har Nitro Consult AB utfört vibrations- och luftstövågmätning i närliggande bebyggelse i samband med täktsprängning i Alster bergtäkt, Karlstad den 2021-09-07.

2. Vibrations- och luftstövågmätning

2.1. Villkor för täktverksamheten

Enligt täkttillståndet ska vibrationer till följd av sprängning begränsas till riktvärde 4 mm/s i omkringliggande bostäder mätt som högsta svängningshastighet i vertikalled i sockel.

Luftstövåg från sprängning ska vid omkringliggande byggnader underskrida 100 Pa mätt som frifältsvärde (motsvarande 200 Pa mätt som reflektionstryck).

Kontroll av vibrationer och luftstövåg sker i samband med varje sprängningstillfälle.

2.2. Mätningens utförande

Vibrations- och luftstövågmätning har genomförts på fyra mätplatser, se även bilaga 1 med mätplatskarta.

- Mp 03: Göstahult 203
- Mp 05: Busteruds Gård 201
- Mp 06: Gunneruds Gård 206
- Mp 07: Kraftverket Alster

Vibrationsmätning har utförts i enlighet med Svensk standard SS 460 48 66:2011 "Vibration och stöt – Riktvärden för sprängningsinducerade vibrationer i byggnader".

Luftstövågmätningen har utförts i enlighet med Svensk standard SS 02 52 10 "Vibration och stöt – Sprängningsinducerade luftstövågor – Riktvärden för byggnader"

Egen erfarenhet från liknande projekt

2.3. Verksamhet

Sprängning av salva utfördes 2021-09-07 klockan 14:00.

2.4. Mätutrustning

Mätningen har utförts på fyra mätplatser med logger Ava Trace med tillhörande nod typ BM003-XC vertikal för markvibrationer (mätt i sockel) och Ava airblast på fyra platser för luftstötståg (mätt mot fasad, reflektionstryck).

Typ av logger:	AVA Trace nr 9790 (Mp 03), 9302 (Mp 05), 9620 (Mp 06), 9813 (Mp 07), fabrikt Avamonitoring.
Nod	Avamonitoring BM003-XC vertikal nr 3594 (Mp 03), 3414 (Mp 05), 3612 (Mp 06), 3384 (Mp 07).
Luftstötsmikrofon	Ava airblast 139 (Mp 03), 142 (Mp 05), 146 (Mp 06), 125 (Mp 07).

Mätutrustningen är kalibrerad enligt gällande krav i tillämpbara mätstandarders, SS 460 48 66:2011 samt SS 02 52 10.

2.5. Personal

Vibrations- och luftstötstågmätningen har utförts av Stefan Broqvist, Nitro Consult AB.

2.6. Mätresultat

Högsta registrerad vibrations- och luftstötståg nivå vid resp. mätpunkt finns redovisande i nedanstående tabell 1. Uppmätta luftstötståg anges i tabellen i form av reflektionstryck.

Mät punkt		Vibrationsnivå (mm/s)	Luftstötståg nivå (Pa, reflektionstryck)
Mp 03	Göstahult 203	1,02	24,12
Mp 05	Busteruds Gård 201	0,36	31,58
Mp 06	Gunneruds Gård 206	0,29	25,73
Mp 07	Kraftverket Alster	<0,10	7,50

Tabell 1. Högst registrerad nivå 2021-09-07 klockan 14:00.

3. Sammanfattning

Resultaten från vibrations- och luftstötstågmätningarna visar att inget av de uppmätta mätvärdena överstiger gällande riktvärden för täktverksamheten.

4. Bilagor

4.1. Bilaga 1 – Mätplatskarta

