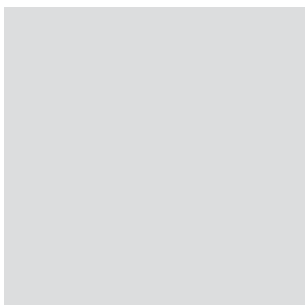
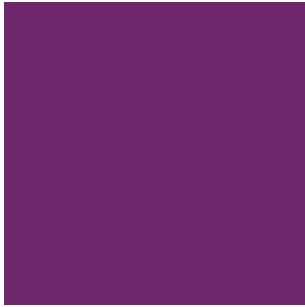


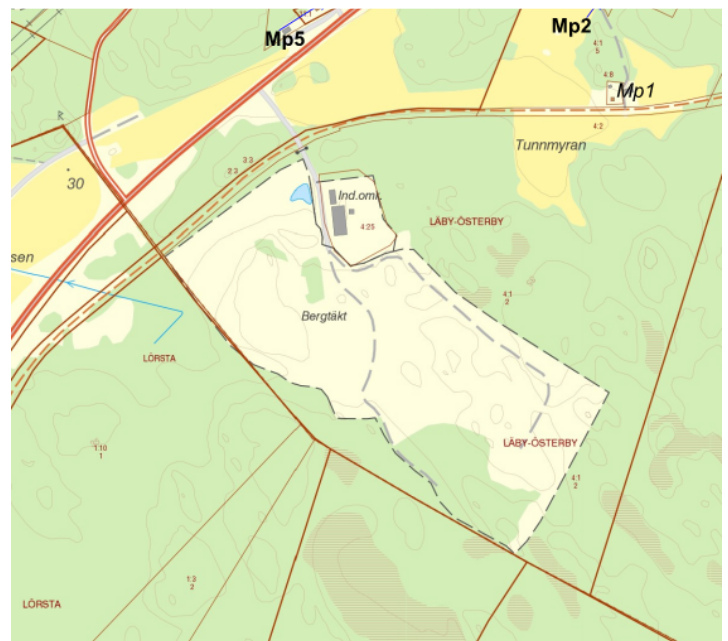


Arkitekter Ingenjörer



Redovisning av vibrationsövervakning

Bergtäkt Läby-Österby
2014-03-26



Redovisning av vibrationsövervakning

Uppdragsnamn
Läby-Österby
Uppsala kommun
Bergtäkt Läby-Österby

Dalby Maskin AB
Mattias Jakobsson
Box 6514
751 38 Uppsala

Uppdragsgivare
Dalby Maskin AB
Mattias Jakobsson

Vår handläggare
Mikael Madeon

Datum
2014-03-28

Uppdrag

Vibrationsövervakning i angränsande byggnader i samband med sprängningsarbeten.

Delges

Mattias Jakobsson

Dalby Maskin AB

Allmän information

Utförande

Vibrationsmätningen utförs med geofoner monterade i bärande del av byggnadens grundkonstruktion. Registrering av vibrationernas svängningshastighet (mm/s toppvärde) har utförts i vertikal riktning. Luftstötsvågsmätning utförs som reflektionsmätning med givare monterad på fasad.

Arbetsplats

Bergtäkt Läby-Österby

Gränsvärde

Riktvärden för tillåtna vibrationsnivåer och luftstötvågen reflektionstryck har beräknats i enlighet med Svensk Standard SS 460 48 66:2011 och Svensk Standard SS 02 52 10. Hänsyn har tagits till byggnadens kondition men inte till eventuell känslig utrustning eller verksamhet som kan finnas i byggnaden. Vid mätplatser i nedanstående tabell anges max tillåten svängningshastighet (V_{max}) för byggnaden alt. luftstötvågen reflektionstryck enligt Svensk Standard.

Länsstyrelsen har satt riktvärdena för närmaste bebyggelse till 4 mm/s för vibrationer och för luftstötvåg till 100 Pa.

Mätplatser

Nr	Adress	Mätperiod	V _{max} (mm/s & Pa)	Avstånd (m)
2	Läby Österby 4:23	2014-03-26	15 mm/s	ca 700
3	Läby Västerby 1:3	2014-03-26	12 mm/s	ca 1100
3L	Läby Västerby 1:3	2014-03-26	500 Pa	ca 1100
5	Läby Österby 11:1	2014-03-26	9 mm/s	ca 600
5L	Läby Österby 11:1	2014-03-26	500 Pa	ca 600
6	Läby Österby 5:12	2014-03-26	12 mm/s	ca 1000
6L	Läby Österby 5:12	2014-03-26	500 Pa	ca 1000
7	Nåsten 1:1	2014-03-26	9 mm/s	ca 1200
8	Skärfältens 1:6	2014-03-26	12 mm/s	ca 1400
8L	Skärfältens 1:6	2014-03-26	500 Pa	ca 1400

L = Luftstöt

V_{max} enligt Svensk Standard SS 460 48 66:2011 resp. SS 02 52 10

Mätresultat

Uppmätta vibrationsnivåer i mm/s (toppvärde) redovisas i nedanstående tabell.

Datum	Tidpunkt	Mätplats nr									
		2	3	3L	5	5L	6	6L	7	8	8L
2014-03-26	11:46:00	1,65	0,50	46,0	0,60	80,0	0,55	16,0	0,70	0,75	42,0

Kurvförlopp

Mp2 Läby Österby 4:23 Kurvförlopp Vibration

Projekt: Bergtäkt 54546 Bergtäkt Läby Österby Mät punkt: Mp2 Läby Österby 4:23

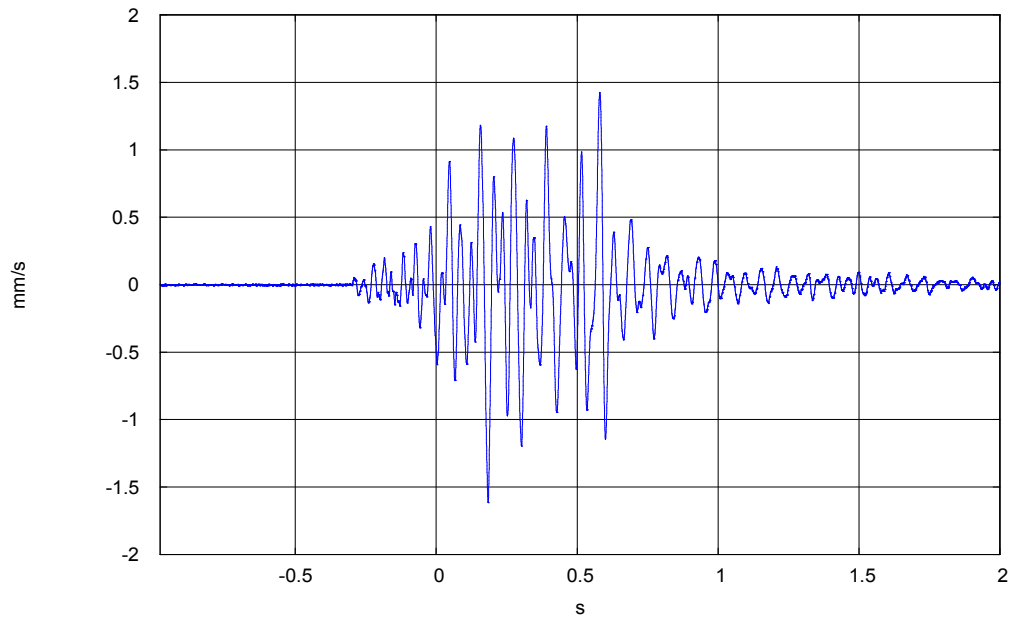
Datum/tid: 2014-03-26T11:44:14.916+01:00

Sensor: V10, S/N: 4883, Kalibrerad: 2013-06-25

Standard: 1, SS4604866 Spräng 250 mm/s 5-300Hz

INFRA fil: V10_4883_1_1_1ac57a11.transient

Triggnivå: 0.50 mm/s , intern trigg. Max.: 1.65 mm/s, 0.22 m/s², 13.7 um, 19.3 Hz,



Mp3L Läby Västerby 1:3 Kurvförlopp Luftstöt

Projekt: Bergtäkt 54546 Bergtäkt Läby Österby Mät punkt: Mp3L Läby Västerby 1:3

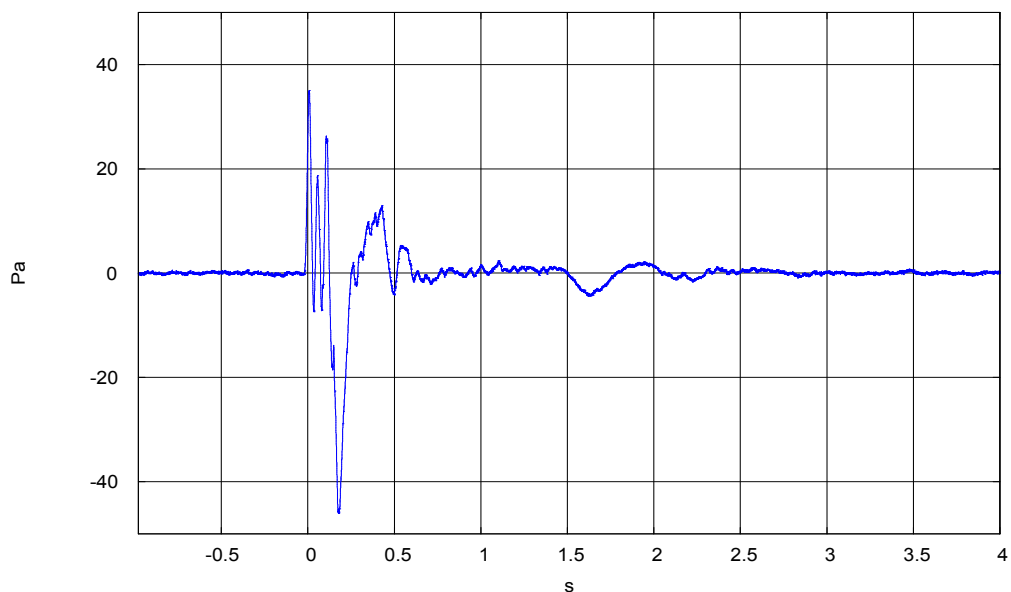
Datum/tid: 2014-03-26T11:44:19.651+01:00

Sensor: S10, S/N: 4425, Kalibrerad: 2013-11-06

Standard: 1, SS025210 Luftst. 2000Pa 2-315Hz

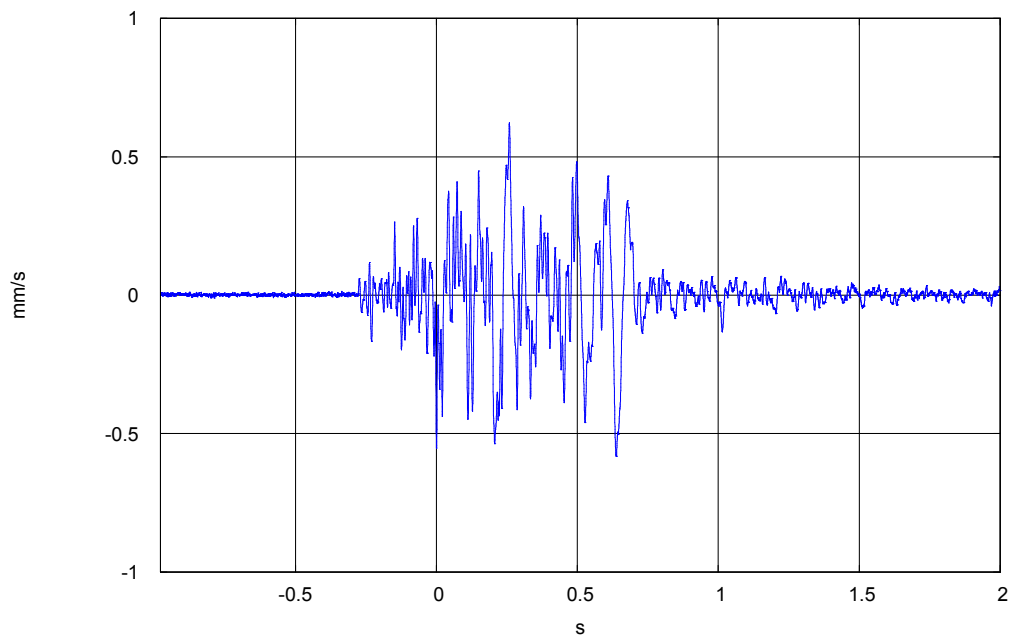
INFRA fil: S10_4425_1_1_1ac57a1c.transient

Triggnivå: 25.0 Pa , intern trigg. Max.: 46.0 Pa, 3270 Pa/s, 1.41 Pas, 3.98 Hz,



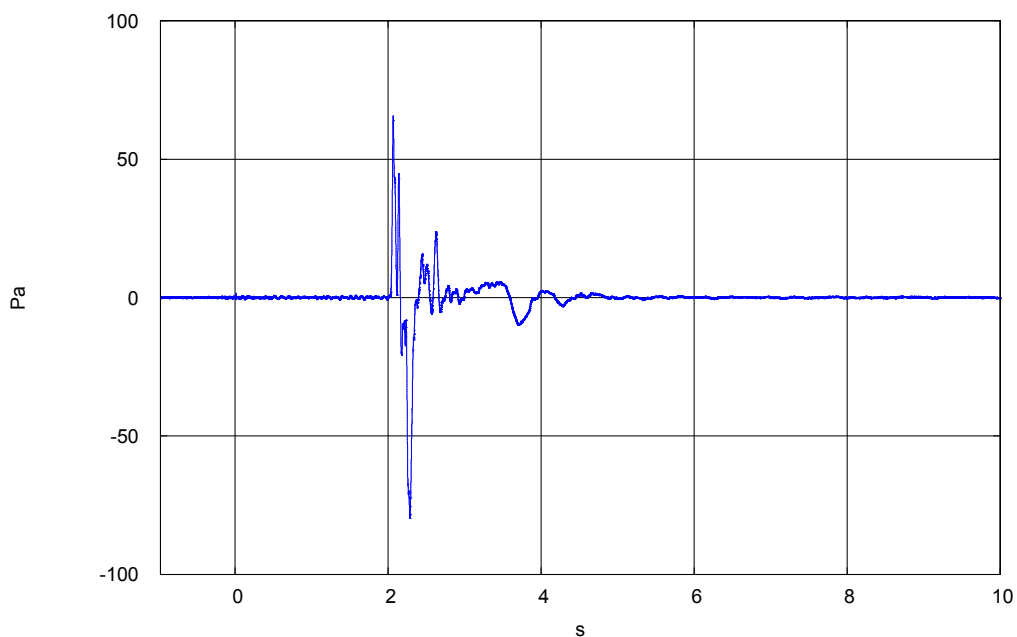
Mp5 Läby Österby 11:1 Kurvförlopp Vibration

Projekt: Bergtäkt 54546 Bergtäkt Läby Österby Mätpunkt: Mp5 Läby Österby 11:1
Datum/tid: 2014-03-26T11:44:15.139+01:00 Sensor: V10, S/N: 4396, Kalibrerad: 2013-06-25
Standard: 1, SS4604866 Spräng 250 mm/s 5-300Hz
INFRA fil: V10_4396_1_1_1ac57a11.transient
Triggnivå: 0.50 mm/s , intern trigg. Max.: 0.60 mm/s, 0.19 m/s², 6.98 μ m, 14.2 Hz,



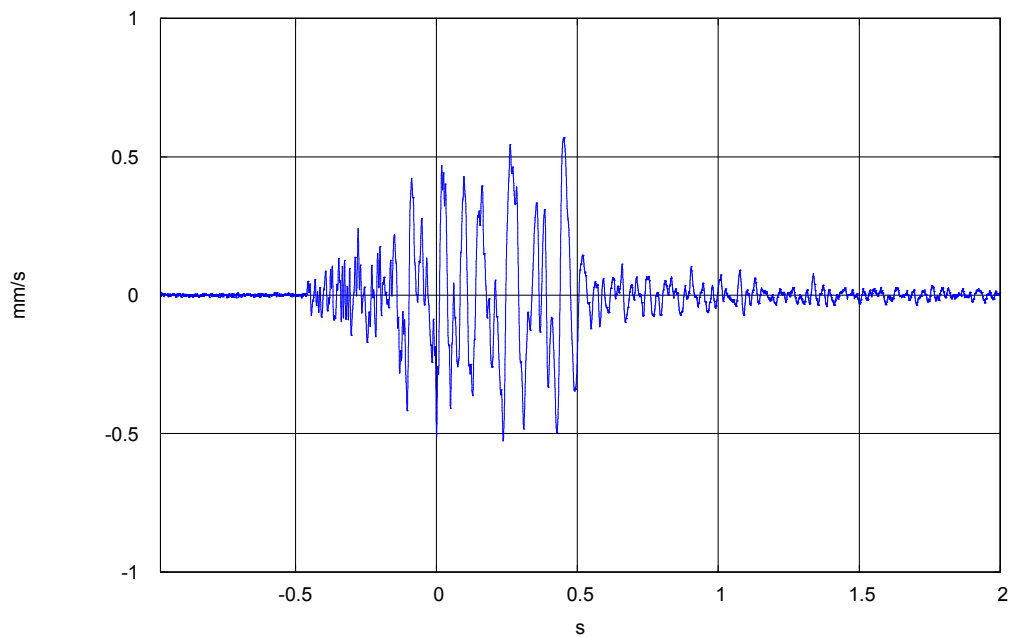
Mp5L Läby Österby 11:1 Kurvförlopp Luftstöt

Projekt: Bergtäkt 54546 Bergtäkt Läby Österby Mätpunkt: Mp5L Läby Österby 11:1
Datum/tid: 2014-03-26T11:44:15.149+01:00 Sensor: S10, S/N: 7056, Kalibrerad: 2013-06-25
Standard: 1, SS025210 Luftst. 2000Pa 2-315Hz
INFRA fil: S10_7056_1_1_1ac57a19.transient
Triggnivå: 25.0 Pa , extern trigg. Max.: 80.0 Pa, 4350 Pa/s, 2.99 Pas, 2.13 Hz,



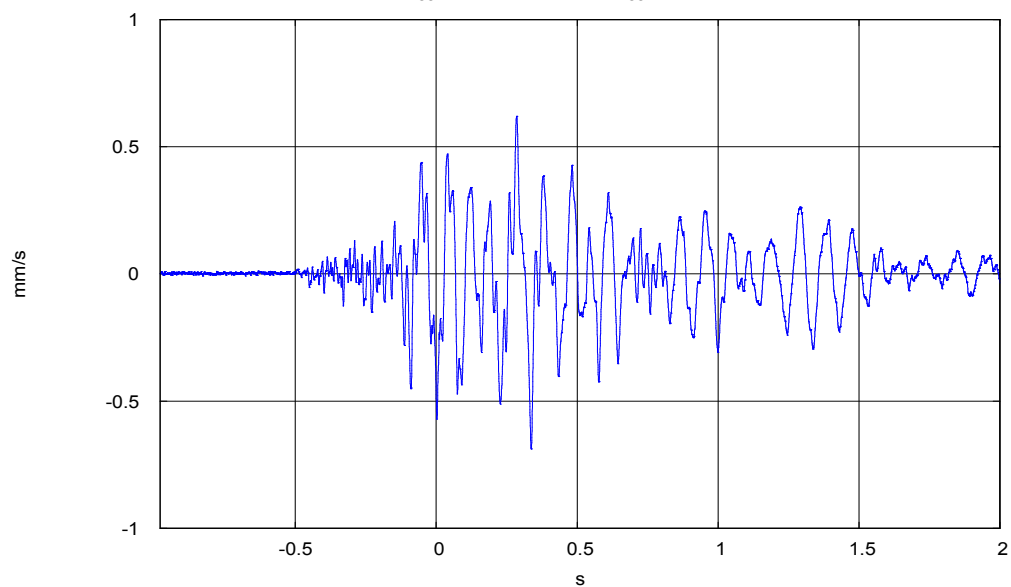
Mp6 Läby Österby 5:12 Kurvförlopp Vibration

Projekt: Bergtäkt 54546 Bergtäkt Läby Österby Mät punkt: Mp6 Läby Österby 5:12
Datum/tid: 2014-03-26T11:44:16.118+01:00 Sensor: V10, S/N: 4566, Kalibrerad: 2013-07-09
Standard: 1, SS4604866 Spräng 250 mm/s 5-300Hz
INFRA fil: V10_4566_1_1_1ac57a12.transient
Triggnivå: 0.50 mm/s , intern trigg. Max.: 0.55 mm/s, 0.15 m/s², 7.07 μ m, 13.4 Hz,



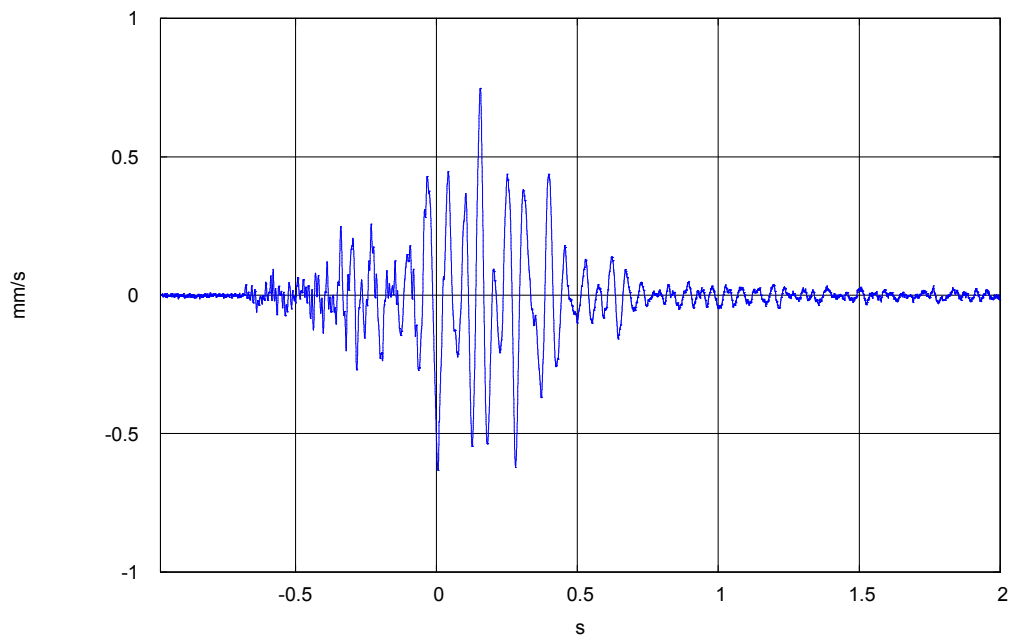
Mp7 Nästen 1:1 Kurvförlopp Vibration

Projekt: Bergtäkt 54546 Bergtäkt Läby Österby Mät punkt: Mp7 Nästen 1:1
Datum/tid: 2014-03-26T11:44:15.400+01:00 Sensor: V10, S/N: 7285, Kalibrerad: 2013-11-12
Standard: 1, SS4604866 Spräng 250 mm/s 5-300Hz
INFRA fil: V10_7285_1_1_1ac57a11.transient
Triggnivå: 0.50 mm/s , intern trigg. Max.: 0.70 mm/s, 0.10 m/s², 6.38 μ m, 14.9 Hz,



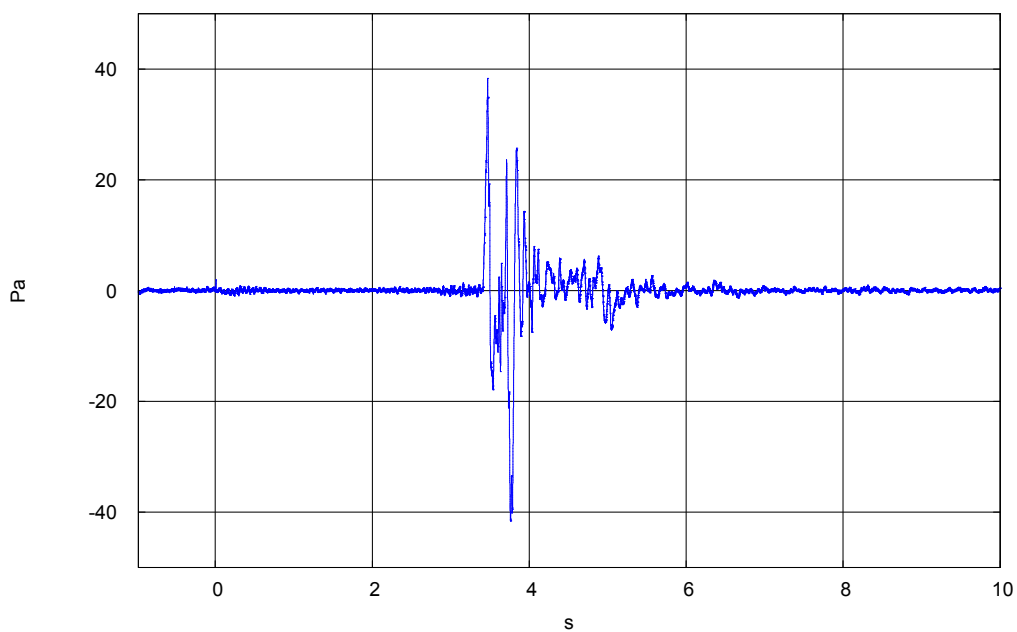
Mp8 Skärfältens 1:6 Kurvförlopp Vibration

Projekt: Bergtäkt 54546 Bergtäkt Läby Österby Mät punkt: Mp8 Skärfältens 1:6
Datum/tid: 2014-03-26T11:44:15.102+01:00 Sensor: V10, S/N: 5085, Kalibrerad: 2013-05-28
Standard: 1, SS4604866 Spräng 250 mm/s 5-300Hz
INFRA fil: V10_5085_1_3_1ac57a11.transient
Triggnivå: 0.50 mm/s , intern trigg. Max.: 0.75 mm/s, 0.10 m/s², 6.83 μ m, 17.5 Hz,



Mp8L Skärfältens 1:6 Kurvförlopp Luftstöt

Projekt: Bergtäkt 54546 Bergtäkt Läby Österby Mät punkt: Mp8L Skärfältens 1:6
Datum/tid: 2014-03-26T11:44:15.108+01:00 Sensor: S10, S/N: 5835, Kalibrerad: 2013-04-15
Standard: 1, SS025210 Luftst. 2000Pa 2-315Hz
INFRA fil: S10_5835_1_3_1ac57a19.transient
Triggnivå: 25.0 Pa , extern trigg. Max.: 42.0 Pa, 4730 Pa/s, 1.45 Pas, 5.69 Hz,



Kommentar

Gällande gränsvärden har inte överskridits i någon mätpunkt.

Bjerking AB



Mikael Madeon
Telefon 010-211 81 45, 070-651 01 84
mikael.madeon@bjerking.se