
PM – TILLÄGG FÄLTMÄTNINGAR

GÖTEBORGS KOMMUN

Bevakning buller under byggtid

UPPDRAGSNUMMER 13007288

PM TILLÄGG TILL RAPPORT - OMVÄRLDSBEVAKNING, SKYDDSÅTGÄRDER BULLER UNDER BYGGTIDEN



2020-05-26

GÖTEBORG AKUSTIK

ALEXANDER WAHL

Sweco Environment AB

PHILIP RADTKE

1 Sammanfattning

Detta dokument är ett komplement till *Omvärldsbevakning, skyddsåtgärder buller under byggtiden*, och är ett fortsatt arbete i syfte att bygga vidare med fältdata för Excelarket – Förenklat beräkningsark, utfört på beställning av Trafikkontoret Göteborg. Här presenteras mätresultat som inarbetats i beräkningsarket tillsammans med bilder från olika bullriga arbetsmoment på olika byggarbetsplatser runtom i Göteborg.

1.1 Fältmätning

Mätningarna har genomförts vid flera tillfällen av Alexander Wahl och Linne Jansson, i enighet med ISO 3744:2010 - Akustik - *Bestämning av ljudeffektnivåer och ljudenerginivåer för bullerkällor med användning av ljudtryck – Teknisk metod för frifältsförhållanden över en reflekterande yta*, och dokumentet *Omvärldsbevakning, skyddsåtgärder buller under byggtiden*.

Ljudnivåmätaren har kalibrerats med spårbarhet, innan och efter varje mätningstillfälle. I Tabell 1 visas instrument som används vid mätningstillfällena.

Tabell 1: Mätinstrument

<i>Benämning</i>	<i>Fabrikat</i>	<i>Typ</i>	<i>Serienummer</i>
Ljudnivåmätare	Norsonic	140	1404870
Kalibrator, klass 1	Norsonic	1251	33298

1.2 Mätresultat

I Tabell 2 visas de i fält uppmätta och sammanställda ljudeffekterna. Det är för ett antal olika arbetsmoment som är kopplade till de bullriga arbeten som utförs runt om i Göteborg

Tabell 2. Ljudeffekt från olika arbetsmoment.

Bullerkälla	L _{wa} [dB]
Traktor packar sliper i grus, se Figur 1	98
Handhållen slipmaskin, se Figur 2	101
Handhållen kapmaskin, se Figur 3	107
Bränsle driven borrar i sliper, se Figur 4	107
Bränsle driven skruvdragare i sliper, se Figur 5	109
Arbetslag för montering av räls på sliper: Elbollar, Skruvdragare och hammare, se Figur 8	111
Grusläpp från dumper, se Figur 7	105
Liten bränsle driven rälsborr, se Figur 6	109
Gräv i sten med grävmaskin, se Figur 7	111
Grävmaskin flyttar sprängmatta	97
Sprängning i berg under sprängmatta + signalhorn	117
Knackning av sten, se Figur 11	123
Borring i sten, se Figur 10	116
Stenkross (krossar ej), grävmaskiner, dumper	114
Stenkross, se Figur 12	120
Två grävmaskiner lastar på kross (ej i drift)	113
Stenkross (krossar ej) tre grävmaskiner och dumper	112
Grävmaskin lastar stenmassor på dumper	113
Sågning i berg, se Figur 13	81
Generator för sågning i berg, Figur 14	91

2(10)

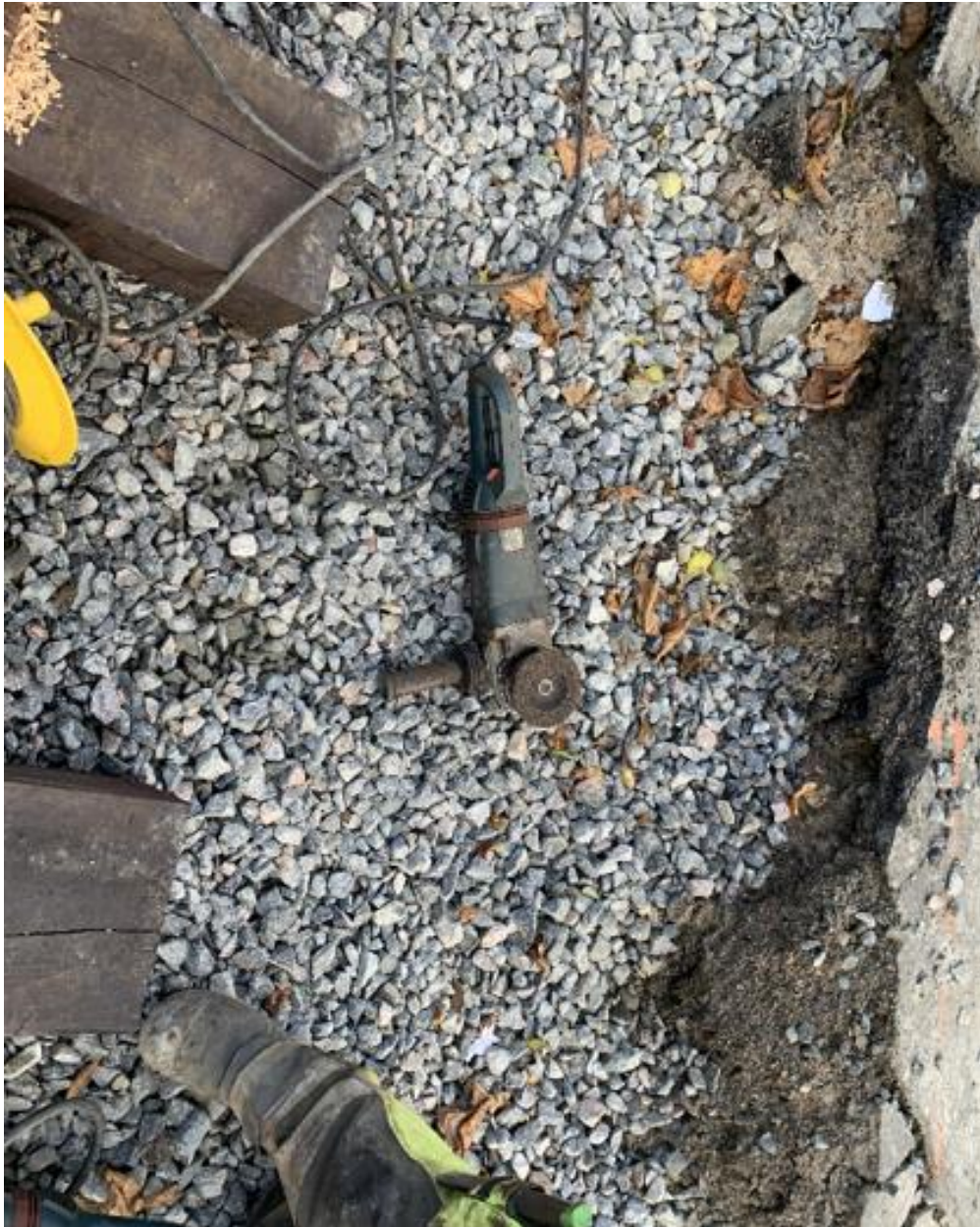
PM – TILLÄGG FÄLTMÄTNINGAR
2020-05-26
BEVAKNING BULLER UNDER BYGGTID

Bilder

Nedan visas bilder på bullerkällor och bullriga arbetsmoment.



Figur 1 Packning, traktor som vibrerar sliper i grus.



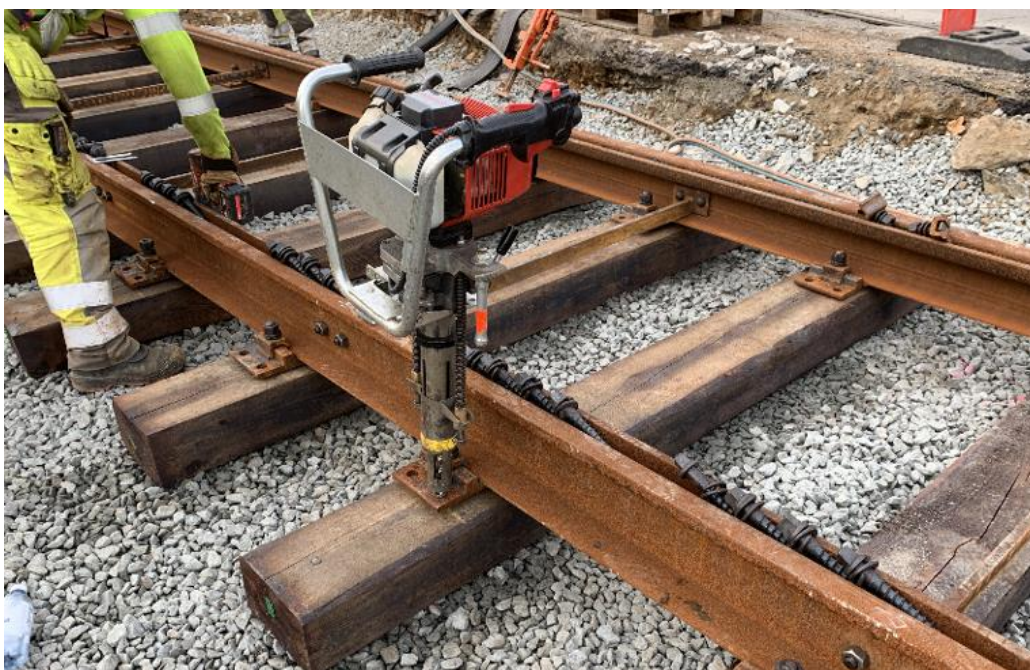
Figur 2 Handhållen eldriven slipmaskin

4(10)

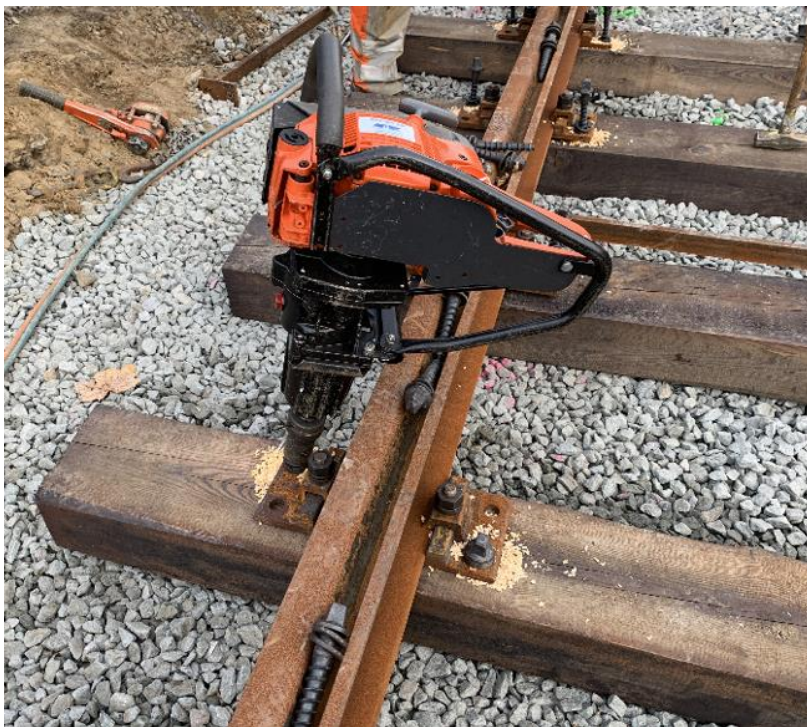
PM – TILLÄGG FÄLTMÄTNINGAR
2020-05-26
BEVAKNING BULLER UNDER BYGGTID



Figur 3 Handhållen eldriven kapmaskin



Figur 4 Bränsle driven handhållen bormaskin



Figur 5 Bränsle driven handhållen skruvdragare



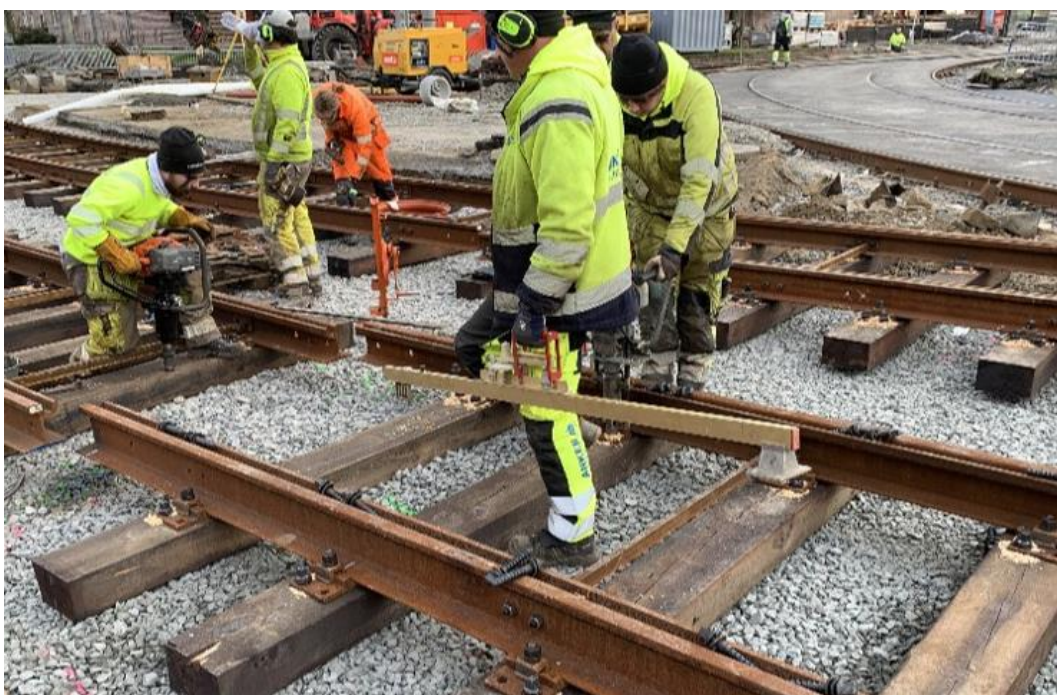
Figur 6 Bränsle driven rälsborr

6(10)

PM – TILLÄGG FÄLTMÄTNINGAR
2020-05-26
BEVAKNING BULLER UNDER BYGGTID



Figur 7 Tömning av grus från dumper



Figur 8 Arbetslag: Montering av räls på sliper, borrar, skruvdragare och hammare



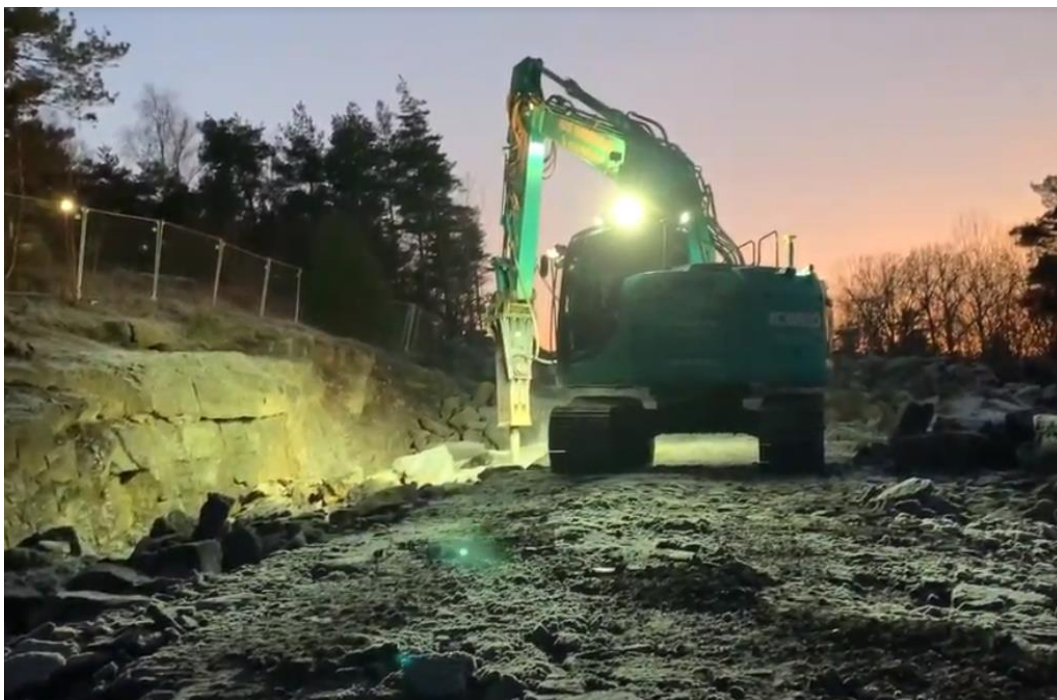
Figur 9 Grävmaskin flyttar sprängsten



Figur 10 Bormaskin, förbereder språnghål i berg

8(10)

PM – TILLÄGG FÄLTMÄTNINGAR
2020-05-26
BEVAKNING BULLER UNDER BYGGTID



Figur 11 Knackning av stenblock



Figur 12 Grävmaskin lastar sprängsten



Figur 13 Sågning i berg med vadersåg



Figur 14 Generator för vadersåg

10(10)

PM – TILLÄGG FÄLTMÄTNINGAR
2020-05-26
BEVAKNING BULLER UNDER BYGGTID