

PM FÖRDJUPAD BULLERINVENTERING

UPPDRAG E20 Ribbingsberg-Vara Vägplan	UPPDRAGSLEDARE Susanna Ohlin	DATUM 2017-03-24
UPPDRAGSNUMMER 2347029000	UPPRÄTTAD AV Philip Radtke	

Förutsättningar för bullerskyddsinventering

Nedan listas de förutsättningar som ligger till grund för bullerskyddsinventering av fastighetsnära åtgärder. Det innefattar beskrivning av genomförande samt gällande riktlinjer från TDOK 2014:1021 – Buller och vibrationer från trafik på väg och järnväg.

Utifrån Swecos genomförda bullerutredning, redovisad i PM Trafikbullerutredning, har de fastigheter som identifierats ha för höga ljudnivåer, ekvivalent eller maxnivå, inventerats utvändigt. Följande information om bostaden har inventerats:

- Typ av fasad, fönster och eventuella friskluftsventiler
- Fotodokumentation innehållande översiktlig bild av bullerutsatt fasad samt uteplats
- Var uteplats är lokaliserad

All data som samlas in under inventering ligger till grund för att bestämma fasadens ljudisolering enligt slutrapporten "Fasadåtgärder för bullerskydd"¹ samt eventuella bullerskyddsåtgärder. I de fall där fönster ej blivit identifierade av inventerare har fördjupad inventering av ljudsakkunnig föreslagits. Det utförs som ett senare projekt.

Ljudreduktion i respektive byggelement uttrycks som vägt fältreduktionstal för buller från vägtrafik utanför stadsmiljö (R'_{w+C}). Fasadens totala ljudisolering uttrycks i vägd standardiserad ljudnivåskillnad för buller från vägtrafik utanför stadsmiljö ($D_{nT,w+C}$).

Tabell 1: Riktvärden för ljudnivåer vid uteplats samt inomhus

Riktvärde vid uteplatser ² L_{eq} [dBA]	Riktvärde vid uteplatser ¹ L_{max} [dBA]	Riktvärde inomhus ¹ L_{eq} [dBA]	Riktvärde inomhus ¹ L_{max} [dBA]
55	70	30	45

¹ Fasadåtgärder som bullerskydd – ett branschgemensamt utvecklingsprojekt. Projektnummer: 144711100

² TDOK 2014:1021 – Buller och vibrationer från trafik på väg och järnväg

Förutsättningar fördjupad bullerskyddsinventering

Ett antal fastigheter bedömdes vid analysen från inventeringen vara i behov av en fördjupad inventering, denna sker invändigt. Det för att få en mer detaljerad bedömning av bostädernas ljudnivåer inomhus utifrån fasad- och fönsters ljudreduktion.

Redovisat nedan är resultaten från ovan beskrivna inventering för både etapp 1 och etapp 2 utmed sträckan Ribbingsberg-Vara. I direkt anslutning till respektive fastighetsbeteckning redovisas vilken etapp fastigheten hör till.

2 (2)

PM FÖRDJUPAD BULLERINVENTERING
2017-03-24

BRAGNUM 1:18>1 – ETAPP 1

UPPDRAG E20 VP Miljö Buller Inventering	UPPDRAGSLEDARE Susanna Ohlin	DATUM 2017-03-24
UPPDRAGSNUMMER 2347029259	UPPRÄTTAD AV Philip Radtke	GRANSKAD AV Nicklas Raab

Förutsättningar



Bostadshus	Ja
Flerbostadshus	Nej
Antal våningsplan	2
Vägg	Medelbra trävägg
Fönster	Fönster med enkelbåge och 3-glas isolerruta
Ventil	Nej

<i>Fasadljudnivå från bullermodell</i>		<i>Beräknad nivå inomhus med befintliga förutsättningar</i>	
L,eq [dB]	L,max [dB]	L,eq [dB]	L,max [dB]
59	61	25	27

Status: **Ingen åtgärd behövs**

Resultat med fönsteråtgärd

L,eq [dB]	L,max [dB]

BRAGNUM 15:2>1 – ETAPP 1

UPPDRAG E20 VP Miljö Buller Inventering	UPPDRAGSLEDARE Susanna Ohlin	DATUM 2017-03-24
UPPDRAGSNUMMER 2347029259	UPPRÄTTAD AV Philip Radtke	GRANSKAD AV Nicklas Raab

Förutsättningar



Bostadshus	Ja
Flerbostadshus	Nej
Antal våningsplan	1
Vägg	Medelbra trävägg
Fönster	Kopplade fönster med 1+1 glasning
Ventil	Nej

Plåtfasad

<i>Fasadljudnivå från bullermodell</i>		<i>Beräknad nivå inomhus med befintliga förutsättningar</i>	
L,eq [dB]	L,max [dB]	L,eq [dB]	L,max [dB]
59	65	28	34

Status: **Ingen åtgärd behövs**

Resultat med fönsteråtgärd

L,eq [dB]	L,max [dB]

BRAGNUM 4:18>2 – ETAPP 1

UPPDRAG E20 VP Miljö Buller Inventering	UPPDRAGSLEDARE Susanna Ohlin	DATUM 2017-03-24
UPPDRAGSNUMMER 2347029259	UPPRÄTTAD AV Philip Radtke	GRANSKAD AV Nicklas Raab



Förutsättningar

Bostadshus	Ja
Flerbostadshus	Nej
Antal våningsplan	2
Vägg	Medelbra trävägg
Fönster	Fönster med enkelbåge och 3-glas isolerruta
Ventil	Nej

<i>Fasadljudnivå från bullermodell</i>		<i>Beräknad nivå inomhus med befintliga förutsättningar</i>	
L,eq [dB]	L,max [dB]	L,eq [dB]	L,max [dB]
57	63	23	29

Status: **Ingen åtgärd behövs**

Resultat med fönsteråtgärd

L,eq [dB]	L,max [dB]

BRAGNUM 6:30>1 – ETAPP 1

UPPDRAG E20 VP Miljö Buller Inventering	UPPDRAGSLEDARE Susanna Ohlin	DATUM 2017-03-24
UPPDRAGSNUMMER 2347029259	UPPRÄTTAD AV Philip Radtke	GRANSKAD AV Nicklas Raab



Förutsättningar

Bostadshus	Ja
Flerbostadshus	Ja
Antal våningsplan	2
Vägg	Tung fasad
Fönster	Fönster med enkelbåge och 3-glas isolerruta
Ventil	Fönsterventil

<i>Fasadljudnivå från bullermodell</i>		<i>Beräknad nivå inomhus med befintliga förutsättningar</i>	
L,eq [dB]	L,max [dB]	L,eq [dB]	L,max [dB]
53	69	28	44

Status: **Ingen åtgärd behövs**

Resultat med fönsteråtgärd

L,eq [dB]	L,max [dB]

BRAGNUM 6:30>1 – ETAPP 1

UPPDRAG E20 VP Miljö Buller Inventering	UPPDRAGSLEDARE Susanna Ohlin	DATUM 2017-03-24
UPPDRAGSNUMMER 2347029259	UPPRÄTTAD AV Philip Radtke	GRANSKAD AV Nicklas Raab

Förutsättningar



Bostadshus	Ja
Flerbostadshus	Ja
Antal våningsplan	2
Vägg	Tung fasad
Fönster	Fönster med enkelbåge och 3-glas isolerruta
Ventil	Fönsterventil

<i>Fasadljudnivå från bullermodell</i>		<i>Beräknad nivå inomhus med befintliga förutsättningar</i>	
L,eq [dB]	L,max [dB]	L,eq [dB]	L,max [dB]
49	71	24	46

Status: **Utred åtgärd**

Resultat med fönsteråtgärd

L,eq [dB]	L,max [dB]	
5	27	Montera fönster med R_w+C minst 46 dB Montera ventil med $D_{new}+C$ minst 52 dB

BRAGNUM 6:30>1 – ETAPP 1

UPPDRAG E20 VP Miljö Buller Inventering	UPPDRAGSLEDARE Susanna Ohlin	DATUM 2017-03-24
UPPDRAGSNUMMER 2347029259	UPPRÄTTAD AV Philip Radtke	GRANSKAD AV Nicklas Raab

Förutsättningar



Bostadshus	Ja
Flerbostadshus	Ja
Antal våningsplan	2
Vägg	Tung fasad
Fönster	Fönster med enkelbåge och 3-glas isolerruta
Ventil	Fönsterventil

<i>Fasadljudnivå från bullermodell</i>		<i>Beräknad nivå inomhus med befintliga förutsättningar</i>	
L,eq [dB]	L,max [dB]	L,eq [dB]	L,max [dB]
57	81	32	56

Status: **Utred åtgärd**

Resultat med fönsteråtgärd

L,eq [dB]	L,max [dB]	
13	37	Montera fönster med Rw+C minst 46 dB Montera ventil med Dnew+C minst 52 dB

BRAGNUM 6:30>1 – ETAPP 1

UPPDRAG E20 VP Miljö Buller Inventering	UPPDRAGSLEDARE Susanna Ohlin	DATUM 2017-03-24
UPPDRAGSNUMMER 2347029259	UPPRÄTTAD AV Philip Radtke	GRANSKAD AV Nicklas Raab

Förutsättningar



Bostadshus	Ja
Flerbostadshus	Ja
Antal våningsplan	2
Vägg	Tung fasad
Fönster	Fönster med enkelbåge och 3-glas isolerruta
Ventil	Fönsterventil

<i>Fasadljudnivå från bullermodell</i>		<i>Beräknad nivå inomhus med befintliga förutsättningar</i>	
L,eq [dB]	L,max [dB]	L,eq [dB]	L,max [dB]
58	67	33	42

Status: **Utred åtgärd**

Resultat med fönsteråtgärd

L,eq [dB]	L,max [dB]	
14	23	Montera fönster med R_w+C minst 46 dB Montera ventil med $D_{new}+C$ minst 52 dB

EKALUND 1:1>1 – ETAPP 2

UPPDRAG E20 VP Miljö Buller Inventering	UPPDRAGSLEDARE Susanna Ohlin	DATUM 2017-03-24
UPPDRAGSNUMMER 2347029259	UPPRÄTTAD AV Philip Radtke	GRANSKAD AV Nicklas Raab



Förutsättningar

Bostadshus	Ja
Flerbostadshus	Nej
Antal våningsplan	2
Vägg	Trästomme, väl tilläggsisolerad
Fönster	Fönster med enkelbåge och 3-glas isolerruta
Ventil	Fasadventil

<i>Fasadljudnivå från bullermodell</i>		<i>Beräknad nivå inomhus med befintliga förutsättningar</i>	
L,eq [dB]	L,max [dB]	L,eq [dB]	L,max [dB]
66	73	31	38

Status: **Utred åtgärd**

Resultat med fönsteråtgärd

L,eq [dB]	L,max [dB]	
23	30	Montera fönster med Rw+C minst 46 dB Montera ventil med Dnew+C minst 52 dB

GETABROBÄCK 1:8>1 – ETAPP 2

UPPDRAG E20 VP Miljö Buller Inventering	UPPDRAGSLEDARE Susanna Ohlin	DATUM 2017-03-24
UPPDRAGSNUMMER 2347029259	UPPRÄTTAD AV Philip Radtke	GRANSKAD AV Nicklas Raab

Förutsättningar



Bostadshus	Ja
Flerbostadshus	Ja
Antal våningsplan	2
Vägg	Trästomme, väl tilläggsisolerad
Fönster	Fönster med enkelbåge och 3-glas isolerruta
Ventil	Fasadventil

<i>Fasadljudnivå från bullermodell</i>		<i>Beräknad nivå inomhus med befintliga förutsättningar</i>	
L,eq [dB]	L,max [dB]	L,eq [dB]	L,max [dB]
68	77	34	42

Status: **Utred åtgärd**

Resultat med fönsteråtgärd

L,eq [dB]	L,max [dB]	
25	34	Montera fönster med $Rw+C$ minst 46 dB Montera ventil med $D_{new}+C$ minst 52 dB

LANNA 2:1>1 – ETAPP 2

UPPDRAG E20 VP Miljö Buller Inventering	UPPDRAGSLEDARE Susanna Ohlin	DATUM 2017-03-24
UPPDRAGSNUMMER 2347029259	UPPRÄTTAD AV Philip Radtke	GRANSKAD AV Nicklas Raab

Förutsättningar



Bostadshus	Ja
Flerbostadshus	Nej
Antal våningsplan	1
Vägg	Enkel trävägg
Fönster	1+1 glasning
Ventil	Nej

*Eternitfasad
Trafikverket har åtgärdat med
tilläggsruta tidigare*

<i>Fasadljudnivå från bullermodell</i>		<i>Beräknad nivå inomhus med befintliga förutsättningar</i>	
L,eq [dB]	L,max [dB]	L,eq [dB]	L,max [dB]
67	74	41	48

Status: **Utred åtgärd**

Resultat med fönsteråtgärd

L,eq [dB]	L,max [dB]	
41	48	Väggen begränsar ljudisoleringen. Överväg väggåtgärd

NAUM 3:14>1 – ETAPP 2

UPPDRAG E20 VP Miljö Buller Inventering	UPPDRAGSLEDARE Susanna Ohlin	DATUM 2017-03-24
UPPDRAGSNUMMER 2347029259	UPPRÄTTAD AV Philip Radtke	GRANSKAD AV Nicklas Raab



Förutsättningar

Bostadshus	Ja
Flerbostadshus	Nej
Antal våningsplan	2
Vägg	Medelbra trävägg
Fönster	Fönster med enkelbåge och 3-glas isolerruta
Ventil	Fasadventil

<i>Fasadljudnivå från bullermodell</i>		<i>Beräknad nivå inomhus med befintliga förutsättningar</i>	
L,eq [dB]	L,max [dB]	L,eq [dB]	L,max [dB]
56	60	22	26

Status: **Ingen åtgärd behövs**

Resultat med fönsteråtgärd

L,eq [dB]	L,max [dB]

NAUM 3:17>1 – ETAPP 2

UPPDRAG E20 VP Miljö Buller Inventering	UPPDRAGSLEDARE Susanna Ohlin	DATUM 2017-03-24
UPPDRAGSNUMMER 2347029259	UPPRÄTTAD AV Philip Radtke	GRANSKAD AV Nicklas Raab

Förutsättningar



Bostadshus	Ja
Flerbostadshus	Ja
Antal våningsplan	2
Vägg	Medelbra trävägg
Fönster	Fönster med enkelbåge och 3-glas isolerruta
Ventil	Nej

<i>Fasadljudnivå från bullermodell</i>		<i>Beräknad nivå inomhus med befintliga förutsättningar</i>	
L,eq [dB]	L,max [dB]	L,eq [dB]	L,max [dB]
61	64	27	30

Status: **Ingen åtgärd behövs**

Resultat med fönsteråtgärd

L,eq [dB]	L,max [dB]

NAUM 3:17>1 – ETAPP 2

UPPDRAG E20 VP Miljö Buller Inventering	UPPDRAGSLEDARE Susanna Ohlin	DATUM 2017-03-24
UPPDRAGSNUMMER 2347029259	UPPRÄTTAD AV Philip Radtke	GRANSKAD AV Nicklas Raab

Förutsättningar



Bostadshus	Ja
Flerbostadshus	Ja
Antal våningsplan	1
Vägg	Medelbra trävägg
Fönster	Fönster med enkelbåge och 3-glas isolerruta
Ventil	Nej

<i>Fasadljudnivå från bullermodell</i>		<i>Beräknad nivå inomhus med befintliga förutsättningar</i>	
L,eq [dB]	L,max [dB]	L,eq [dB]	L,max [dB]
61	64	27	30

Status: **Ingen åtgärd behövs**

Resultat med fönsteråtgärd

L,eq [dB]	L,max [dB]

NOLTORP 1:19>1 – ETAPP 1

UPPDRAG E20 VP Miljö Buller Inventering	UPPDRAGSLEDARE Susanna Ohlin	DATUM 2017-03-24
UPPDRAGSNUMMER 2347029259	UPPRÄTTAD AV Philip Radtke	GRANSKAD AV Nicklas Raab



Förutsättningar

Bostadshus	Ja
Flerbostadshus	Ja
Antal våningsplan	2
Vägg	Medelbra trävägg
Fönster	Fönster med enkelbåge och 3-glas isolerruta
Ventil	Nej

<i>Fasadljudnivå från bullermodell</i>		<i>Beräknad nivå inomhus med befintliga förutsättningar</i>	
L,eq [dB]	L,max [dB]	L,eq [dB]	L,max [dB]
63	69	29	35

Status: **Ingen åtgärd behövs**

Resultat med fönsteråtgärd

L,eq [dB]	L,max [dB]

VÄSTTORP 1:13>1 – ETAPP 2

UPPDRAG E20 VP Miljö Buller Inventering	UPPDRAGSLEDARE Susanna Ohlin	DATUM 2017-03-24
UPPDRAGSNUMMER 2347029259	UPPRÄTTAD AV Philip Radtke	GRANSKAD AV Nicklas Raab

Förutsättningar



Bostadshus	Ja
Flerbostadshus	Nej
Antal våningsplan	2
Vägg	Tegelfasad
Fönster	Fönster med enkelbåge och 3-glas isolerruta
Ventil	Nej

Står tomt i väntan på beslut från Trafikverket

<i>Fasadljudnivå från bullermodell</i>		<i>Beräknad nivå inomhus med befintliga förutsättningar</i>	
L,eq [dB]	L,max [dB]	L,eq [dB]	L,max [dB]
72	82	37	47

Status: **Utred åtgärd**

Resultat med fönsteråtgärd

L,eq [dB]	L,max [dB]	Montera fönster med Rw+C minst 46 dB
28	38	

ÖNUM 2:85>1 – ETAPP 2

UPPDRAG E20 VP Miljö Buller Inventering	UPPDRAGSLEDARE Susanna Ohlin	DATUM 2017-03-24
UPPDRAGSNUMMER 2347029259	UPPRÄTTAD AV Philip Radtke	GRANSKAD AV Nicklas Raab

Förutsättningar



Bostadshus	Ja
Flerbostadshus	Nej
Antal våningsplan	1
Vägg	Trästomme, väl tilläggsisolerad
Fönster	Fönster med enkelbåge och 3-glas isolerruta
Ventil	Nej

<i>Fasadljudnivå från bullermodell</i>		<i>Beräknad nivå inomhus med befintliga förutsättningar</i>	
L,eq [dB]	L,max [dB]	L,eq [dB]	L,max [dB]
54	67	19	32

Status: **Ingen åtgärd behövs**

Resultat med fönsteråtgärd

L,eq [dB]	L,max [dB]