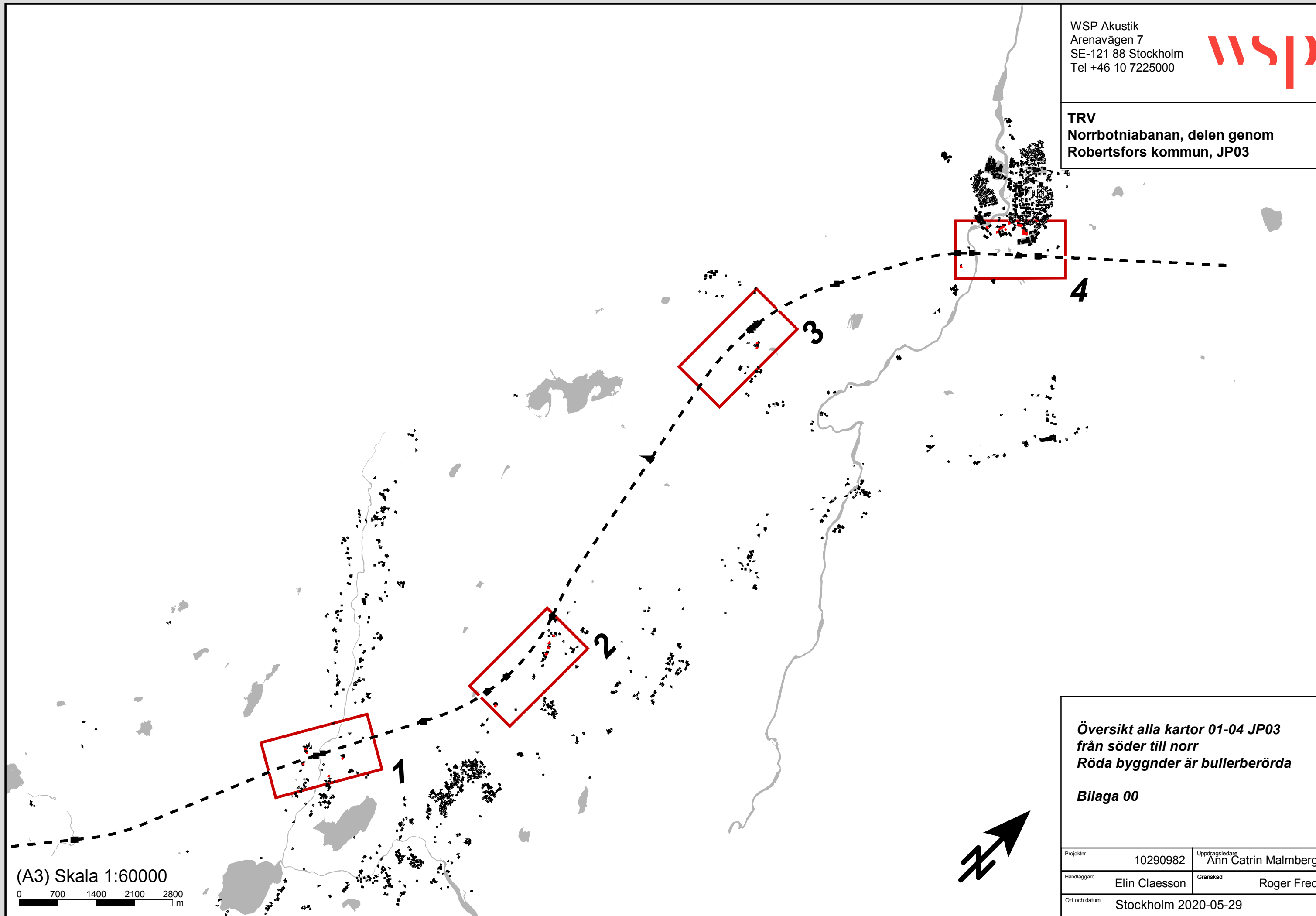


WSP Akustik
Arenavägen 7
SE-121 88 Stockholm
Tel +46 10 7225000



TRV
Norrbotniabanan, delen genom
Robertsfors kommun, JP03

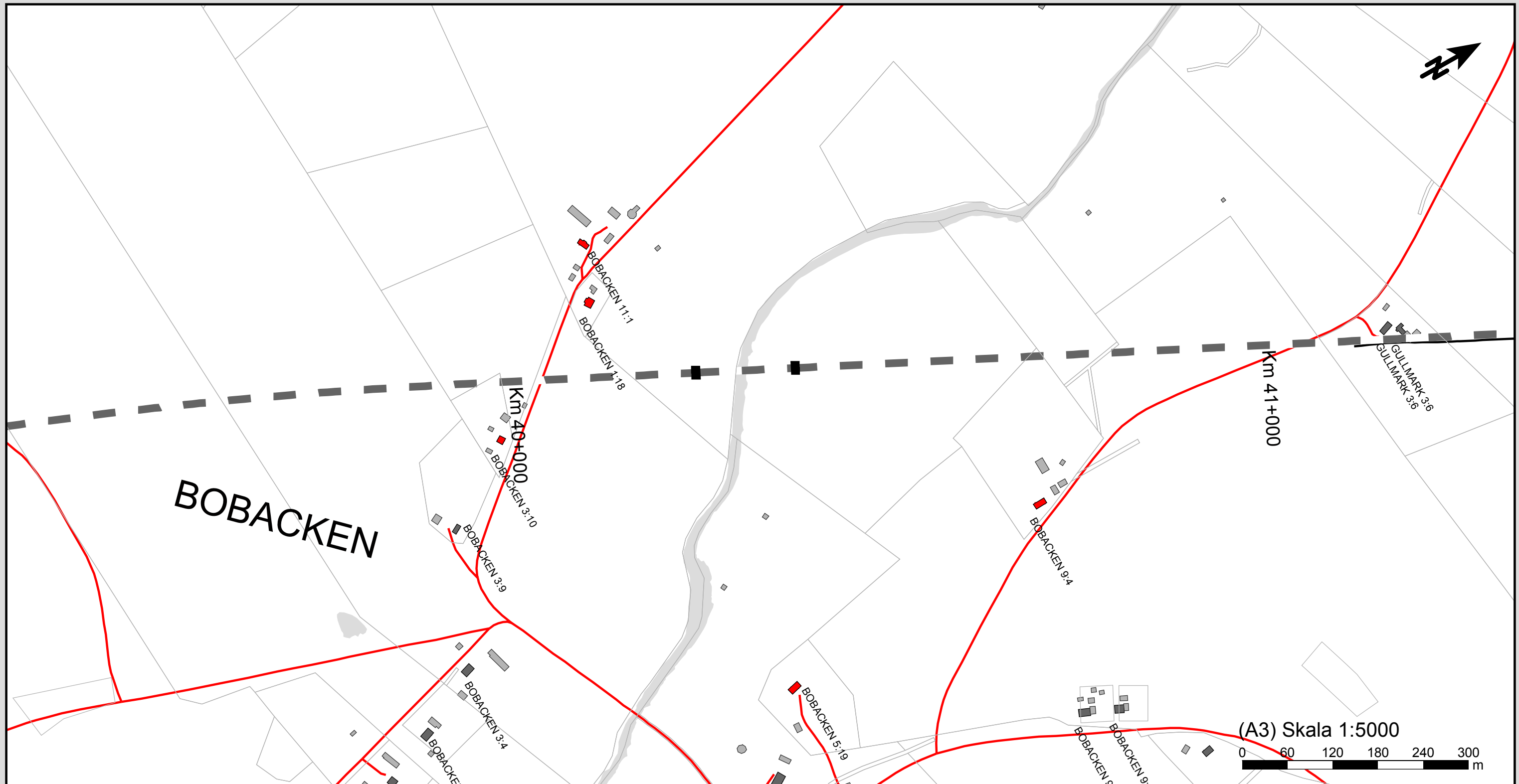


(A3) Skala 1:60000
0 700 1400 2100 2800 m

**Översikt alla kartor 01-04 JP03
från söder till norr
Röda byggnder är bullerberörda**

Bilaga 00

Projektnr	10290982	Uppdragsledare	Ann Catrin Malmberg
Handläggare	Elin Claesson	Granskad	Roger Fred
Ort och datum	Stockholm 2020-05-29		

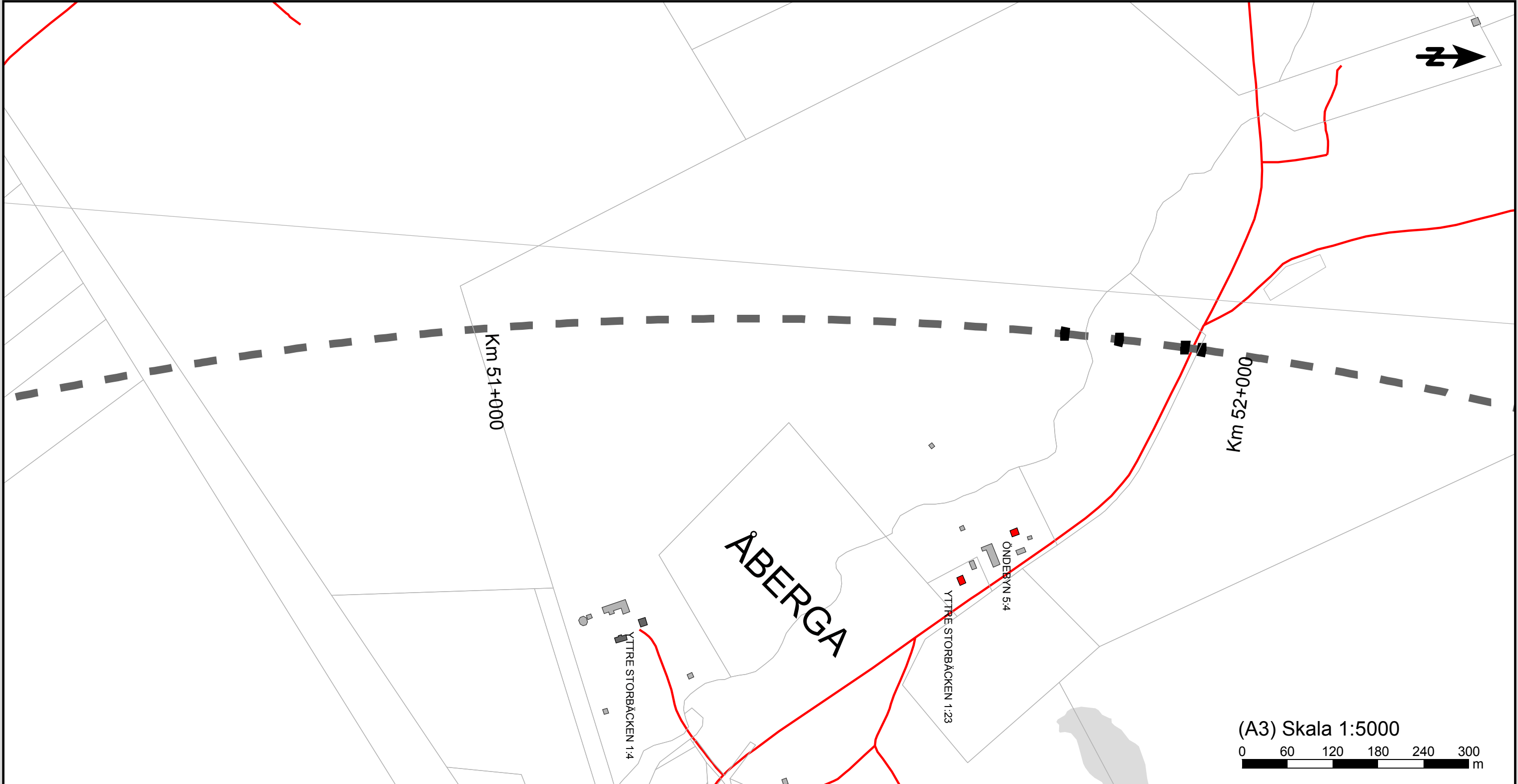


Teckenförklaring

- Järnväg
- Väg
- Bullerberörda bostadshus
- Bostadshus
- Övrig byggnad
- Fastighetsgräns

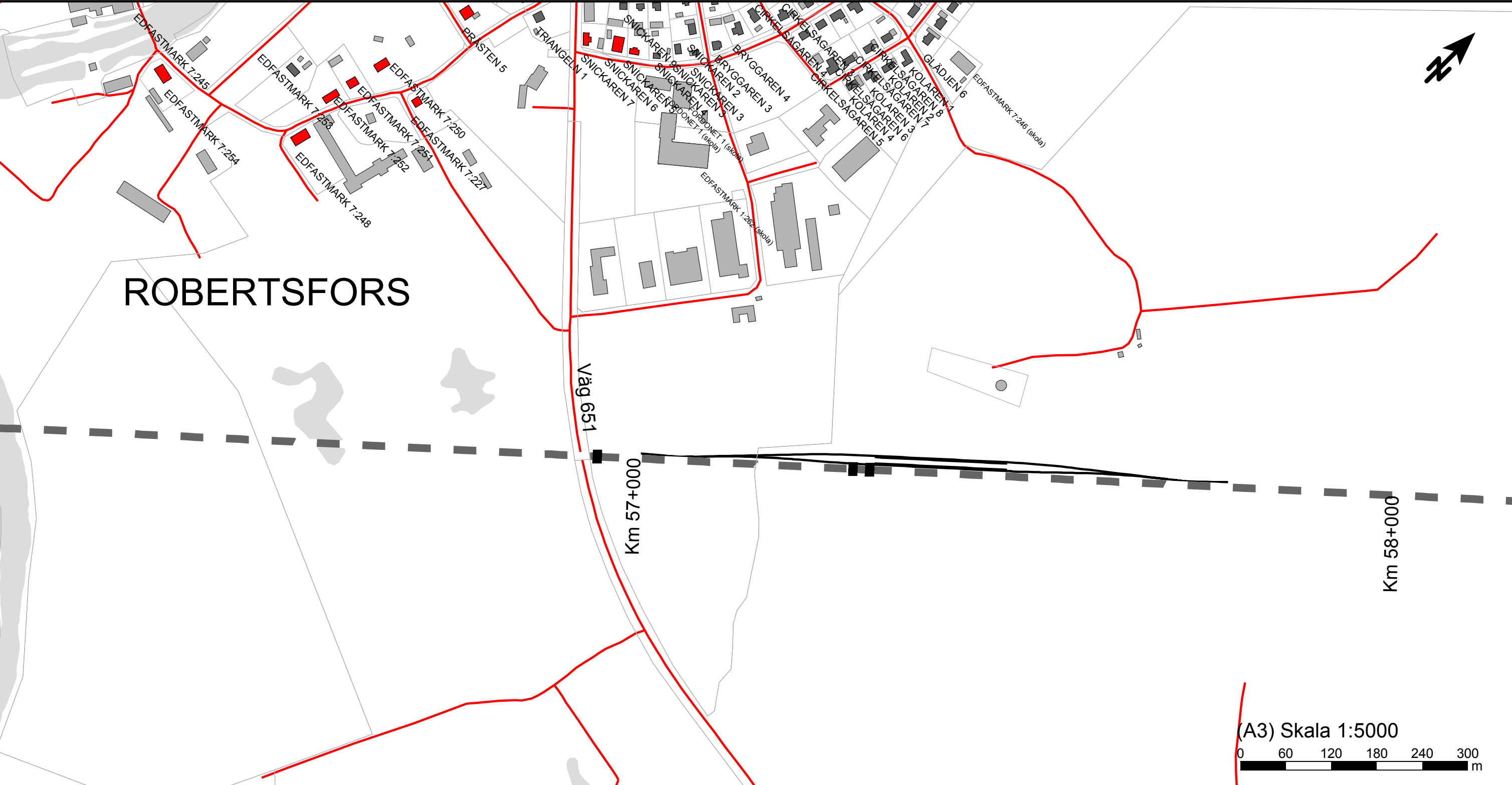
Karta 01
Bullerberörda byggnader
Km ca 39+300 - 41+300

Bilaga 01



(A3) Skala 1:5000
0 60 120 180 240 300 m

	Teckenförklaring Järnväg Väg Bullerberörda bostadshus Bostadshus Övrig byggnad Fastighetsgräns	Karta 03 Bullerberörda byggnader Km 50+700 - 52+200	Norrbotniabanan, delen genom Robertsfors kommun	
			WSP Akustik Arenavägen 7 SE-121 88 Stockholm Tel +46 10 7225000 WSP	
			Projektnr 10290982	Uppdragsledare Ann Catrin Malmberg
			Handläggare Elin Claesson	Granskad Roger Fred
			Ört och datum Stockholm 2020-05-20	

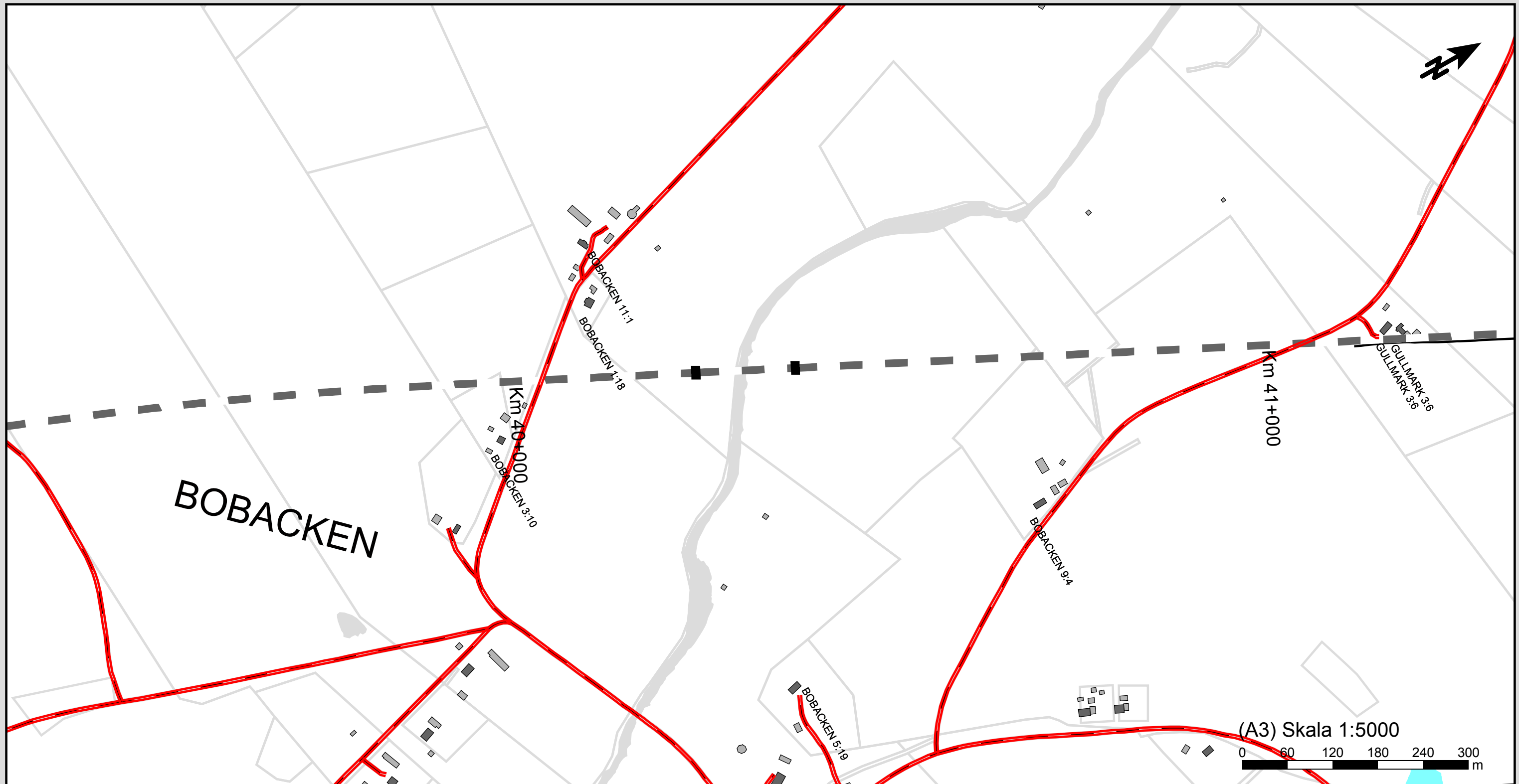


Teckenförklaring

- - - Järnväg
- Väg
- Bullerberörda bostadshus
- Bostadshus
- Övrig byggnad
- Fastighetsgräns

Karta 04
Bullerberörda byggnader
Km ca 56+150 - 58+300

Norrbotniabanan, delen genom Robertsfors kommun	
WSP Akustik Arenavägen 7 SE-121 88 Stockholm Tel +46 10 7225000	
Projektnr	10290982
Uppdragsledare	Ann Catrin Malmberg
Handläggare	Elin Claesson
Granskad	Roger Fred
Ort och datum	Stockholm 2020-05-20



Ekvivalent ljudnivå
dBA ref. 20 µPa

		<= 45
45 <		<= 50
50 <		<= 55
55 <		<= 60
60 <		<= 65
65 <		<= 70
70 <		<= 75
75 <		

Teckenförklaring

- Planerad järnväg
- Väg
- Bostadshus
- Övrig byggnad
- Fastighetsgräns

Karta 11
Nuläge
Ekvivalent ljudnivå
Km ca 39+300 - 41+300

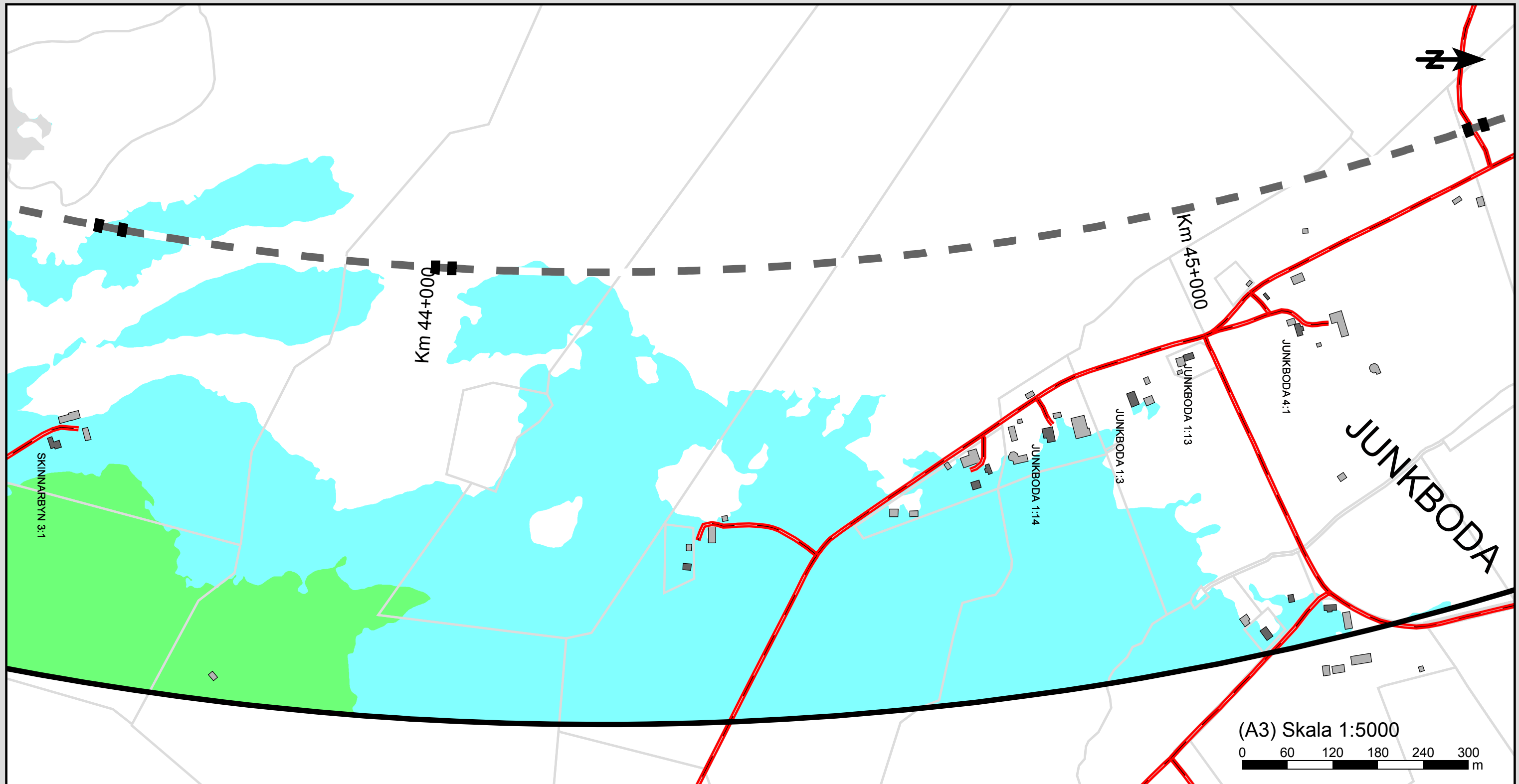
Norrbottenbanan, delen genom
Robertsfors kommun

WSP Akustik
Arenavägen 7
SE-121 88 Stockholm
Tel +46 10 7225000



Projektnr	10290982	Uppdragsledare	Ann Catrin Malmberg
Handläggare	Elin Claesson	Granskad	Roger Fred
Ort och datum	Stockholm 2020-05-20		

Bilaga 11



Ekvivalent ljudnivå
dBA ref. 20 µPa

		≤ 45
45 <		≤ 50
50 <		≤ 55
55 <		≤ 60
60 <		≤ 65
65 <		≤ 70
70 <		≤ 75
75 <		

Teckenförklaring

— —	Planerad järnväg
—	Väg
■	Bostadshus
■	Övrig byggnad
□	Fastighetsgräns

Karta 12
Nuläge
Ekvivalent ljudnivå
Km ca 43+500 - 45+450

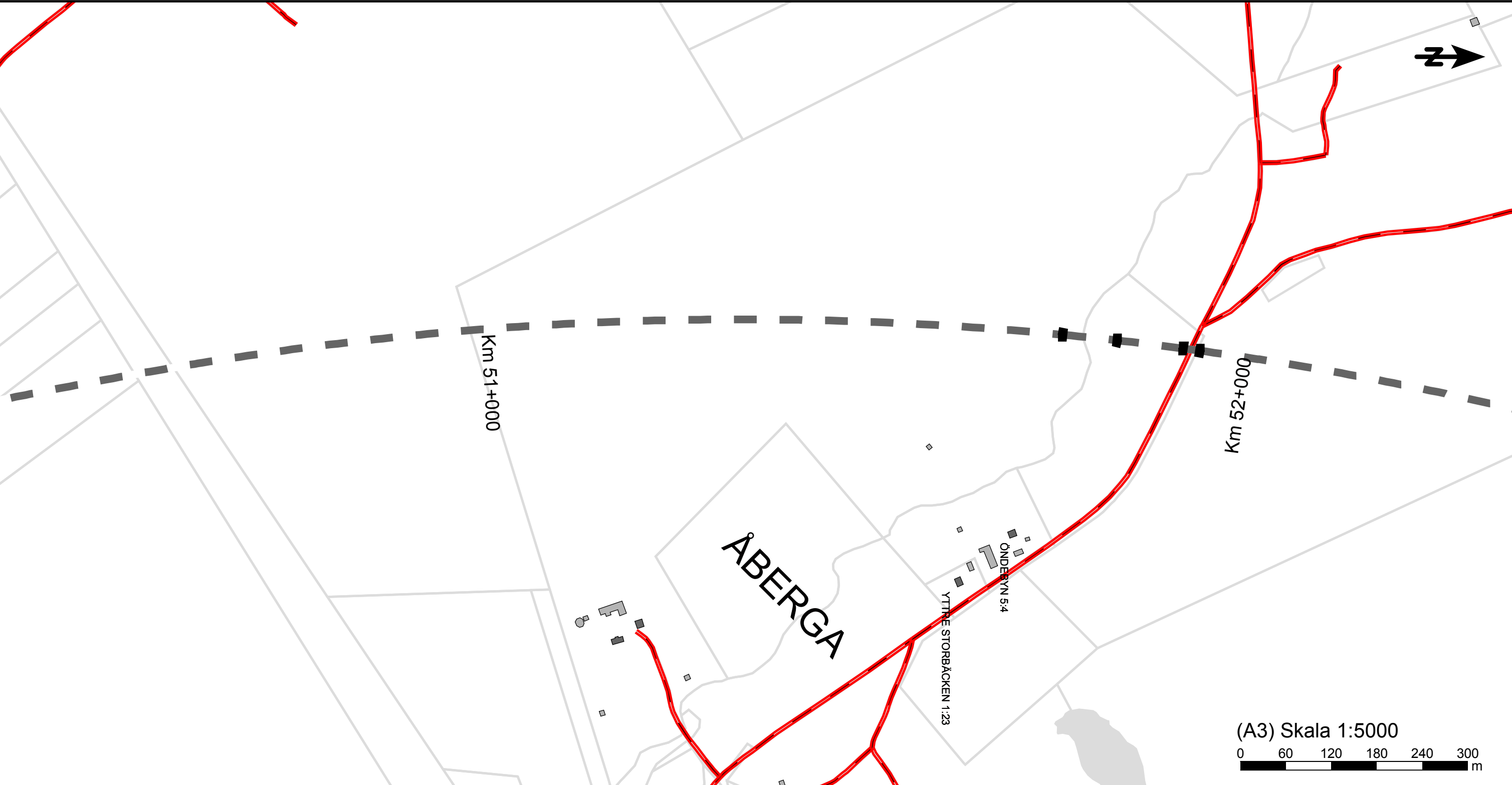
Norrbotniabanan, delen genom
Robertsfors kommun

WSP Akustik
Arenavägen 7
SE-121 88 Stockholm
Tel +46 10 7225000



Projektnr	10290982	Uppdragsledare	Ann Catrin Malmberg
Handläggare	Elin Claesson	Granskad	Roger Fred
Ort och datum	Stockholm 2020-05-29		

Bilaga 12



(A3) Skala 1:5000
0 60 120 180 240 300 m

Ekvivalent ljudnivå
dBA ref. 20 µPa

		<= 45
45 <		<= 50
50 <		<= 55
55 <		<= 60
60 <		<= 65
65 <		<= 70
70 <		<= 75
75 <		

Teckenförklaring

- Planerad järnväg
- Väg
- Bostadshus
- Övrig byggnad
- Fastighetsgräns

Karta 13
Nuläge
Ekvivalent ljudnivå
Km ca 50+700 - 52+200

Norrbotniabanan, delen genom
Robertsfors kommun

WSP Akustik
Arenavägen 7
SE-121 88 Stockholm
Tel +46 10 7225000



Projektnr	10290982	Uppdragsledare	Ann Catrin Malmberg
Handläggare	Elin Claesson	Granskad	Roger Fred
Ort och datum	Stockholm 2020-05-20		

Bilaga 13



Ekvivalent ljudnivå
dBA ref. 20 µPa

		<= 45
45 <		<= 50
50 <		<= 55
55 <		<= 60
60 <		<= 65
65 <		<= 70
70 <		<= 75
75 <		

Teckenförklaring

- Planerad järnväg
- Väg
- Bostadshus
- Övrig byggnad
- Fastighetsgräns

Karta 21
Nollalternativ
Ekvivalent ljudnivå
Km ca 39+300 - 41+300

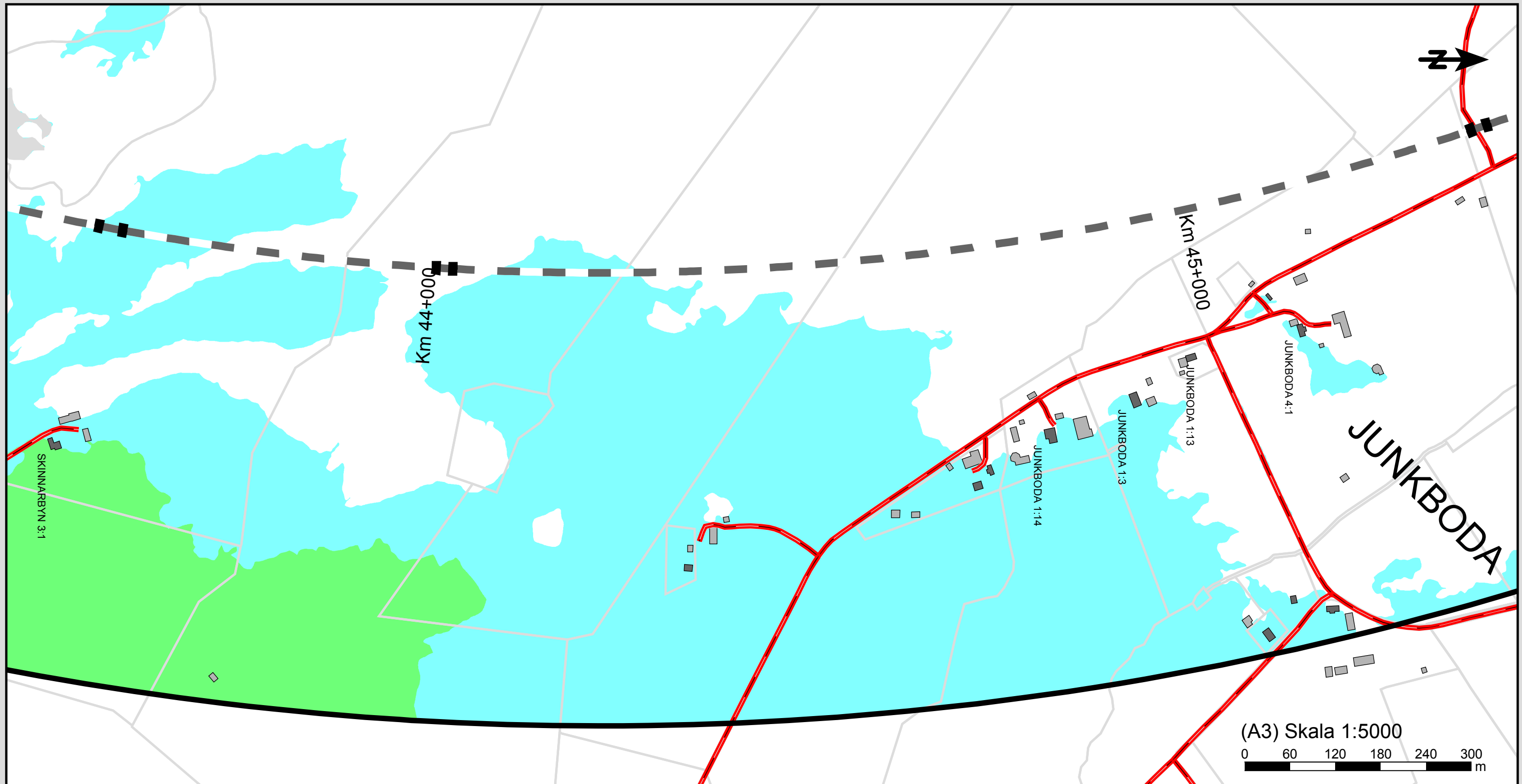
Norrbottenbanan, delen genom
Robertfors kommun

WSP Akustik
Arenavägen 7
SE-121 88 Stockholm
Tel +46 10 7225000



Projektnr	10290982	Uppdragsledare	Ann Catrin Malmberg
Handläggare	Elin Claesson	Granskad	Roger Fred
Ort och datum	Stockholm 2020-05-29		

Bilaga 21



Ekvivalent ljudnivå
dBA ref. 20 µPa

		≤ 45
45 <		≤ 50
50 <		≤ 55
55 <		≤ 60
60 <		≤ 65
65 <		≤ 70
70 <		≤ 75
75 <		

Teckenförklaring

---	Planerad järnväg
—	Väg
■	Bostadshus
■	Övrig byggnad
□	Fastighetsgräns

Karta 22
Nollalternativ
Ekvivalent ljudnivå
Km ca 43+500 - 45+450

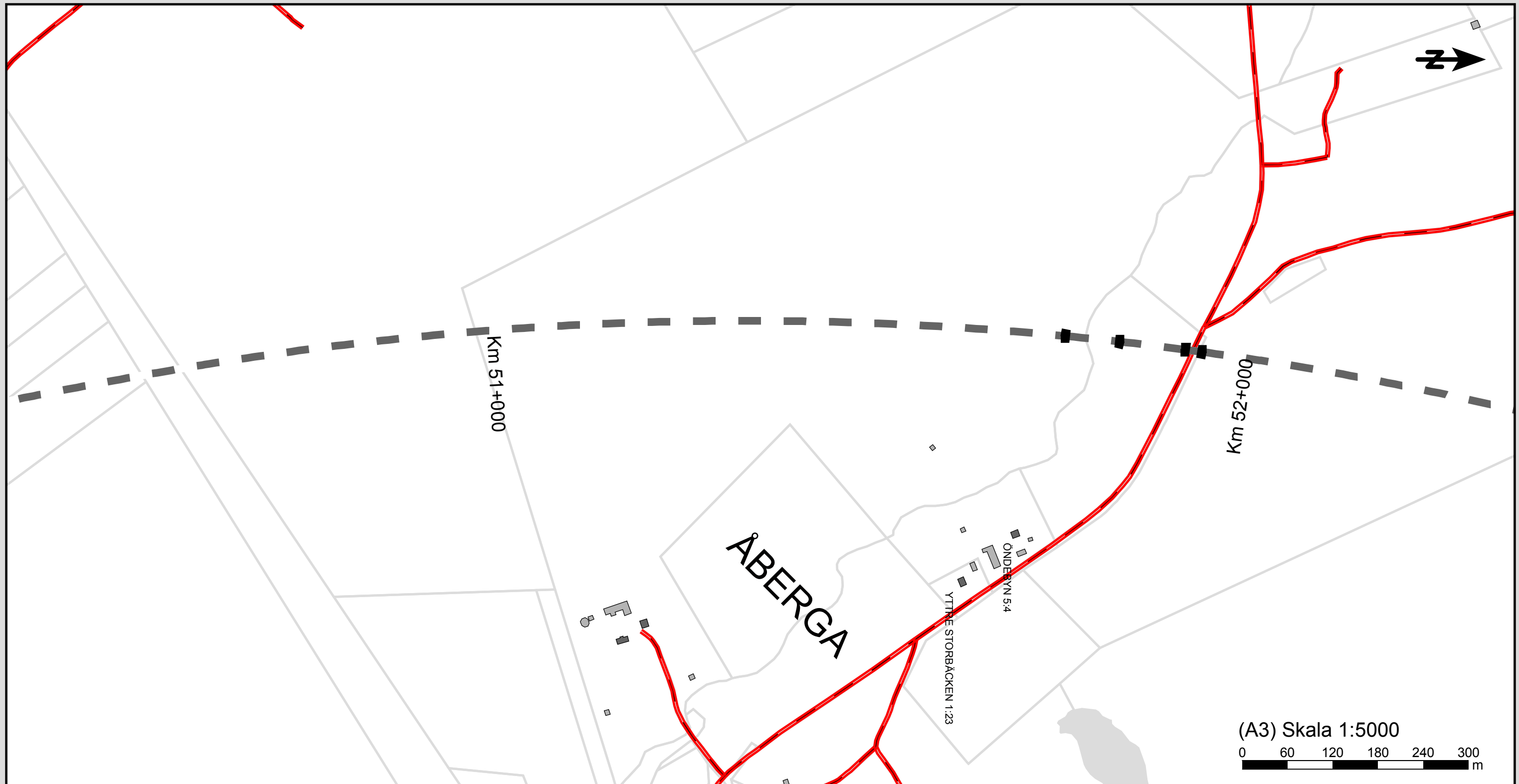
Norrbottenbanan, delen genom
Robertsfors kommun

WSP Akustik
Arenavägen 7
SE-121 88 Stockholm
Tel +46 10 7225000



Projektnr	10290982	Uppdragsledare	Ann Catrin Malmberg
Handläggare	Elin Claesson	Granskad	Roger Fred
Ort och datum	Stockholm 2020-05-29		

Bilaga 22



Ekvivalent ljudnivå
dBA ref. 20 µPa

		<= 45
45 <		<= 50
50 <		<= 55
55 <		<= 60
60 <		<= 65
65 <		<= 70
70 <		<= 75
75 <		

Teckenförklaring

— —	Planerad järnväg
—	Väg
■	Bostadshus
■	Övrig byggnad
□	Fastighetsgräns

Karta 23
Nollalternativ
Ekvivalent ljudnivå
Km ca 50+700 - 52+200

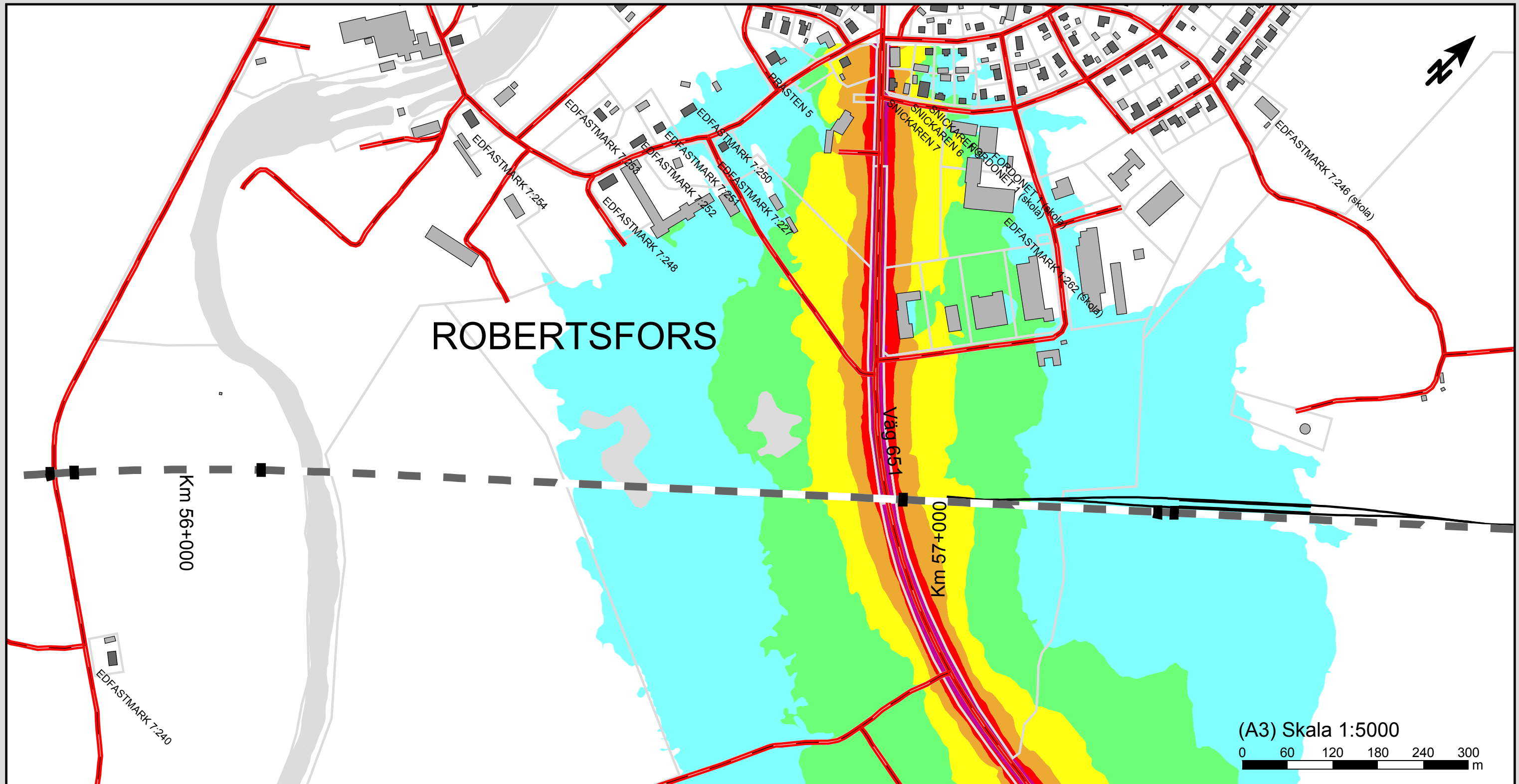
Norrbotniabanan, delen genom
Robertsfors kommun

WSP Akustik
Arenavägen 7
SE-121 88 Stockholm
Tel +46 10 7225000



Projektnr	10290982	Uppdragsledare	Ann Catrin Malmberg
Handläggare	Elin Claesson	Granskad	Roger Fred
Ort och datum	Stockholm 2020-05-20		

Bilaga 23



Ekvivalent ljudnivå
dBA ref. 20 µPa

	≤ 45
45 <	≤ 50
50 <	≤ 55
55 <	≤ 60
60 <	≤ 65
65 <	≤ 70
70 <	≤ 75
75 <	

Teckenförklaring

- Planerad järnväg
- Väg
- Bostadshus
- Övrig byggnad
- Fastighetsgräns

Karta 24
Nollalternativ
Ekvivalent ljudnivå
Km ca 56+150 - 58+300

Norrbotniabanan, delen genom
Robertsfors kommun

WSP Akustik
Arenavägen 7
SE-121 88 Stockholm
Tel +46 10 7225000



Projektnr	10290982	Uppdragsledare	Ann Catrin Malmberg
Handläggare	Elin Claesson	Granskad	Roger Fred
Ort och datum	Stockholm 2020-05-20		

Bilaga 24



Maximal ljudnivå
dBA ref. 20 µPa

		<= 60
60 <		<= 65
65 <		<= 70
70 <		<= 75
75 <		<= 80
80 <		<= 85
85 <		<= 90
90 <		

Teckenförklaring

- Planerad järnväg
- Väg
- Bostadshus
- Övrig byggnad
- Fastighetsgräns

Karta 31
Nuläge och nollalternativ
Maximal ljudnivå
Km ca 39+300 - 41+300

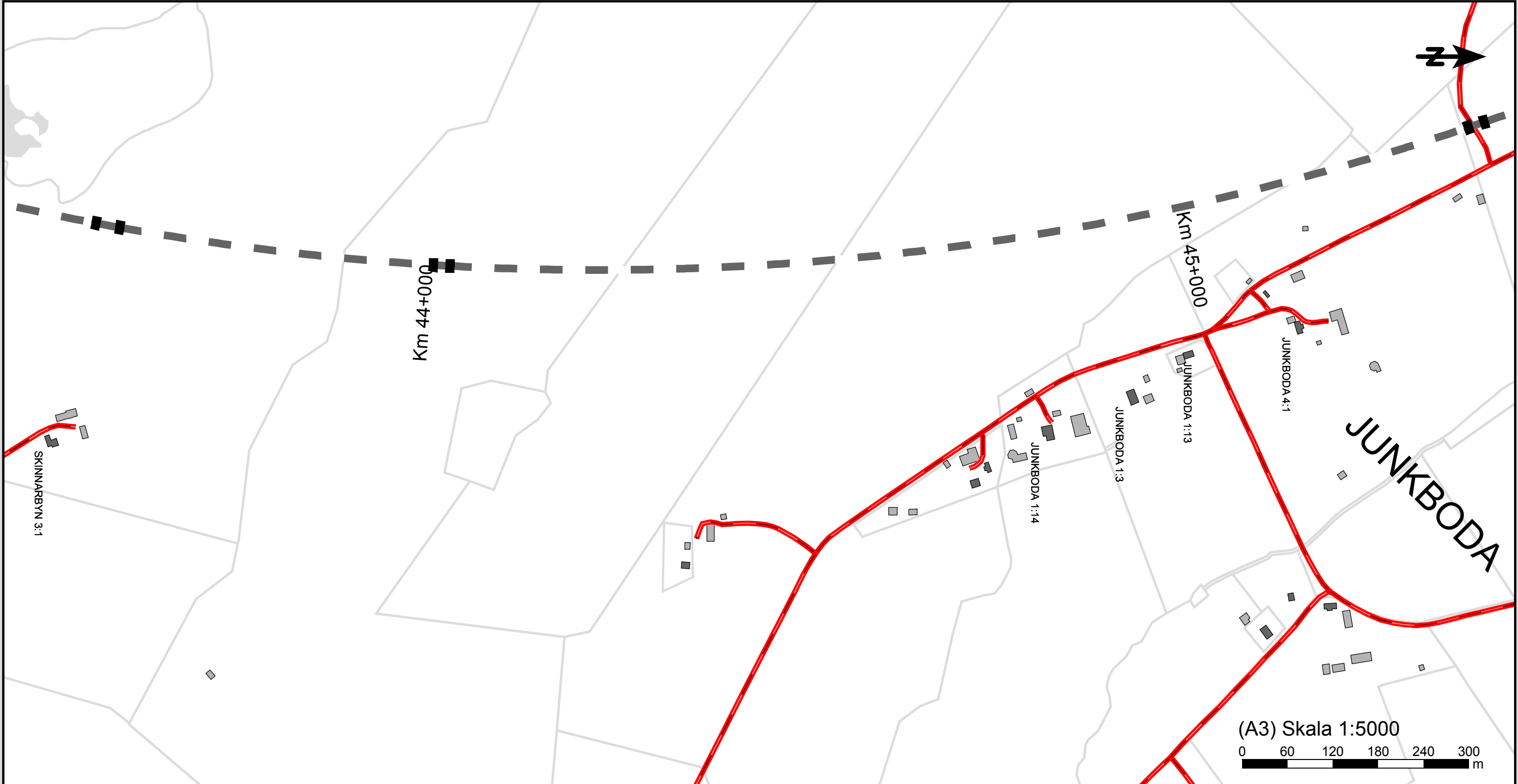
Norrbottenbanan, delen genom
Robertsfors kommun

WSP Akustik
Arenavägen 7
SE-121 88 Stockholm
Tel +46 10 7225000

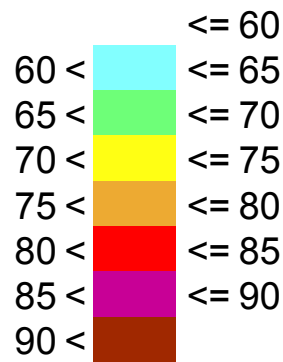


Projektnr	10290982	Uppdragsledare	Ann Catrin Malmberg
Handläggare	Elin Claesson	Granskad	Roger Fred
Ort och datum	Stockholm 2020-05-20		

Bilaga 31



Maximal ljudnivå
dBA ref. 20 µPa



Teckenförklaring

- Planerad järnväg
- Väg
- Bostadshus
- Övrig byggnad
- Fastighetsgräns

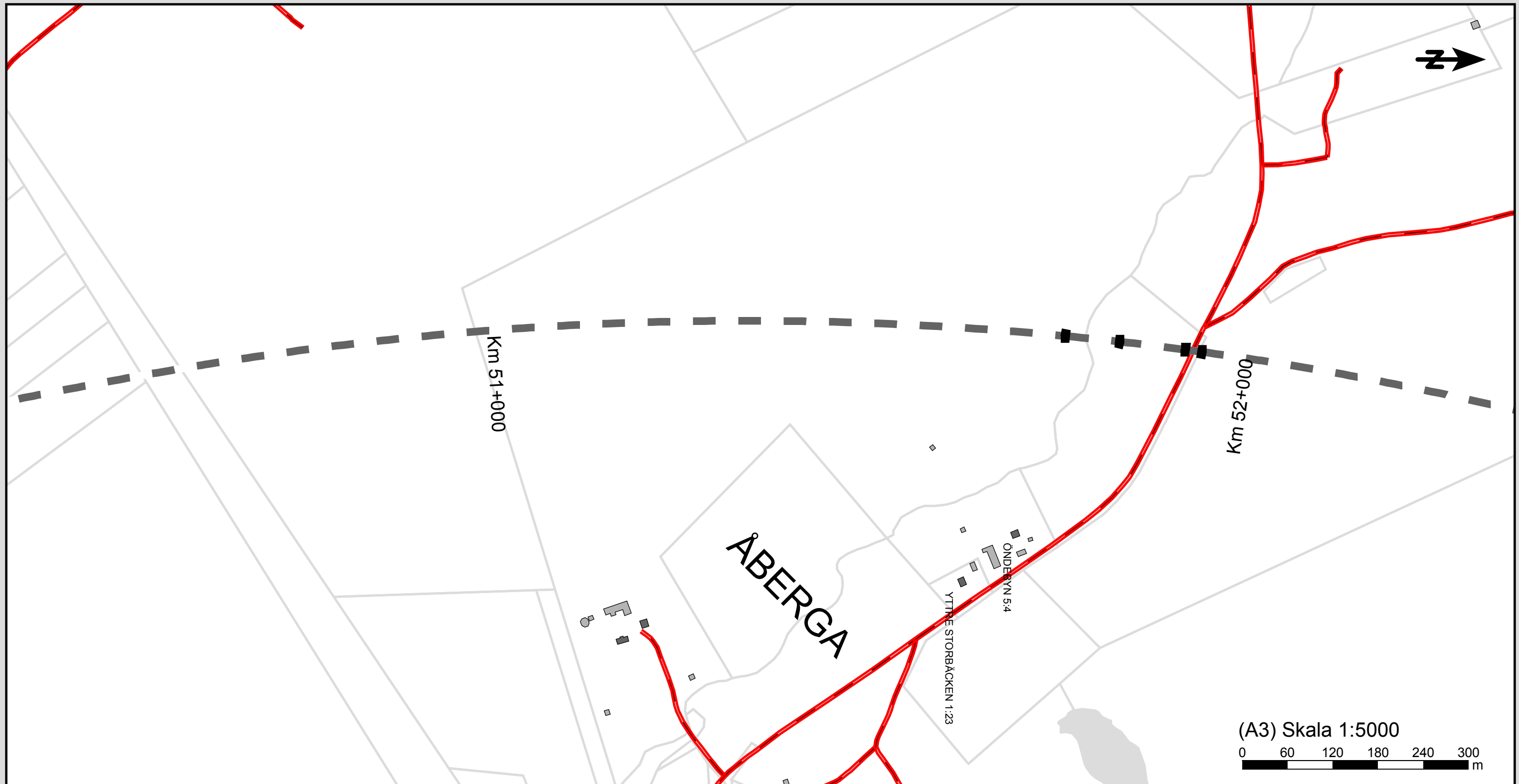
Karta 32
Nuläge och nollalternativ
Maximal ljudnivå
Km ca 43+500 - 45+450

**Norrbotniabanan, delen genom
Robertsfors kommun**

WSP Akustik
Arenavägen 7
SE-121 88 Stockholm
Tel +46 10 7225000



Projektnr	10290982	Uppdragsledare	Ann Catrin Malmberg
Handläggare	Elin Claesson	Granskad	Roger Fred
Ort och datum	Stockholm 2020-05-24		



Maximal ljudnivå
dBA ref. 20 µPa

		<= 60
60 <		<= 65
65 <		<= 70
70 <		<= 75
75 <		<= 80
80 <		<= 85
85 <		<= 90
90 <		

Teckenförklaring

- Planerad järnväg
- Väg
- Bostadshus
- Övrig byggnad
- Fastighetsgräns

Karta 33
Nuläge och nollalternativ
Maximal ljudnivå
Km ca 50+700 - 52+200

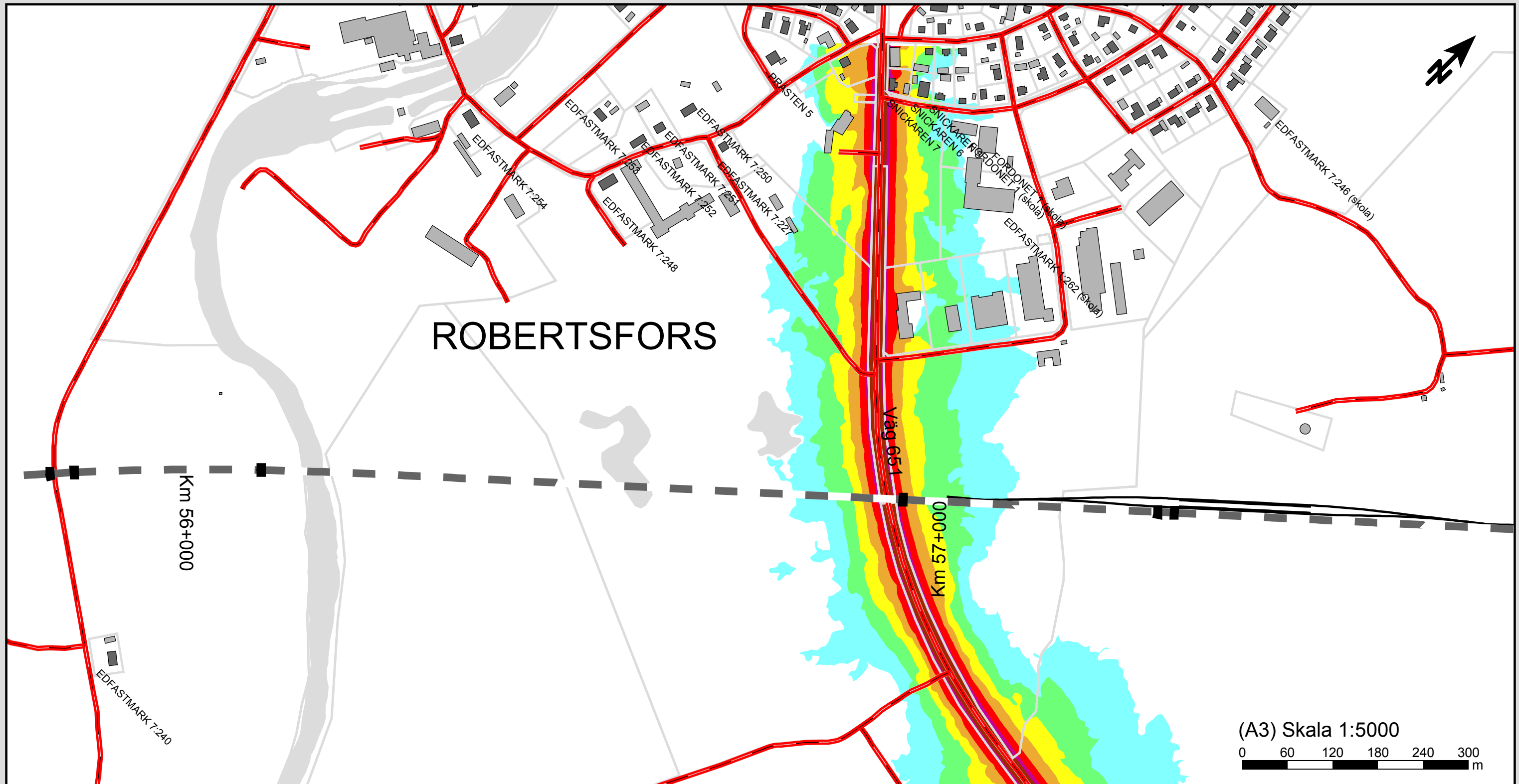
Norrbotniabanan, delen genom
Robertsfors kommun

WSP Akustik
Arenavägen 7
SE-121 88 Stockholm
Tel +46 10 7225000



Projektnr	10290982	Uppdragsledare	Ann Catrin Malmberg
Handläggare	Elin Claesson	Granskad	Roger Fred
Ort och datum	Stockholm 2020-05-24		

Bilaga 33



Maximal ljudnivå
dBA ref. 20 µPa

		<= 60
60 <		<= 65
65 <		<= 70
70 <		<= 75
75 <		<= 80
80 <		<= 85
85 <		<= 90
90 <		

Teckenförklaring

- Planerad järnväg
- Väg
- Bostadshus
- Övrig byggnad
- Fastighetsgräns

Karta 34
Nuläge och nollalternativ
Maximal ljudnivå
Km ca 56+150 - 58+300

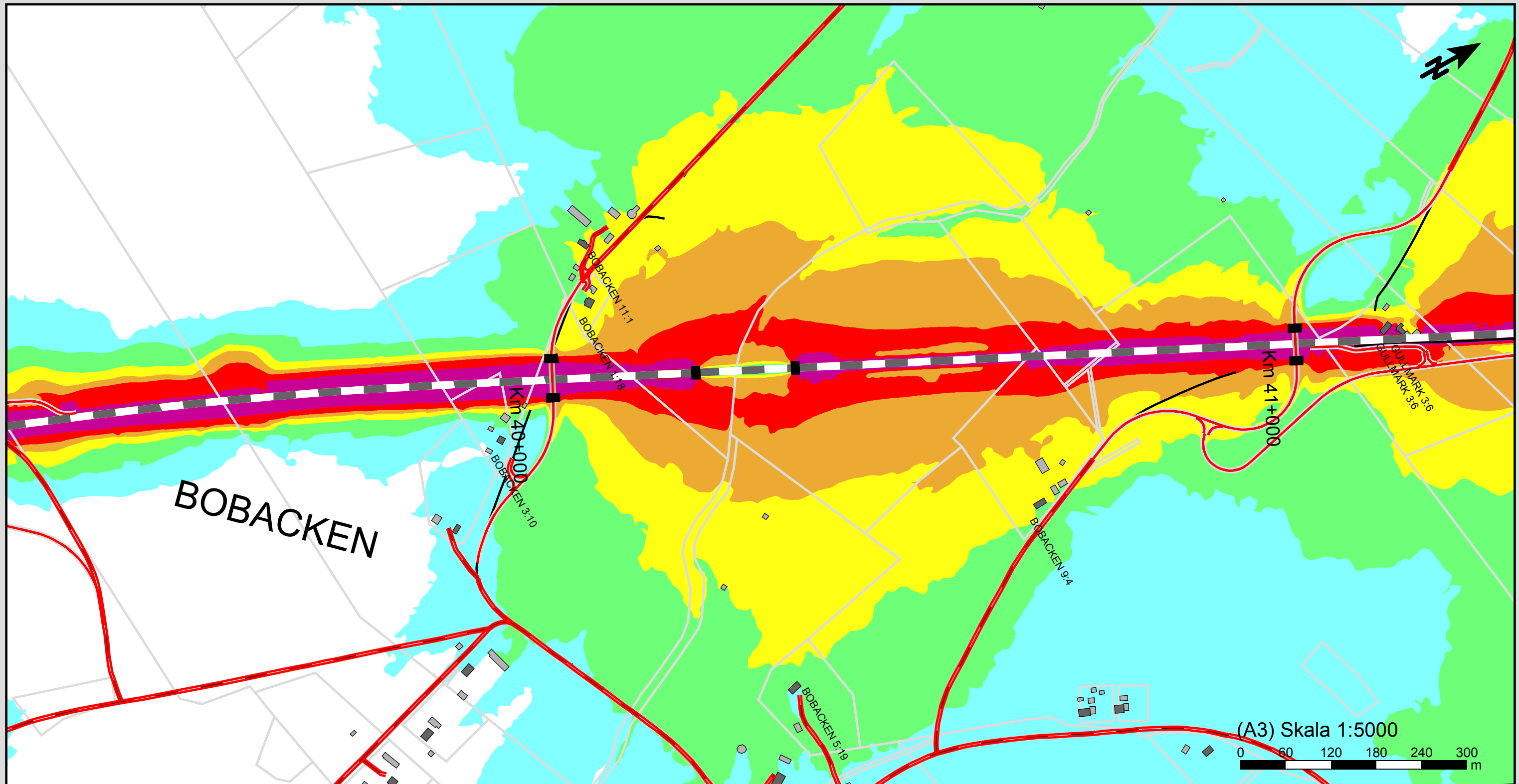
Norrbotniabanan, delen genom
Robertsfors kommun

WSP Akustik
Arenavägen 7
SE-121 88 Stockholm
Tel +46 10 7225000



Projektnr	10290982	Uppdragsledare	Ann Catrin Malmberg
Handläggare	Elin Claesson	Granskad	Roger Fred
Ort och datum	Stockholm 2020-05-24		

Bilaga 34



Ekvivalent ljudnivå
dBA ref. 20 µPa

	<= 45
45 <	<= 50
50 <	<= 55
55 <	<= 60
60 <	<= 65
65 <	<= 70
70 <	<= 75
75 <	

Teckenförklaring

---	Järnväg
■	Järnvägsbro
—	Väg
■	Bostadshus
■	Övrig byggnad
□	Fastighetsgräns

Karta 41
Planalternativ utan åtgärder
Ekvivalent ljudnivå
Km ca 39+300 - 41+300

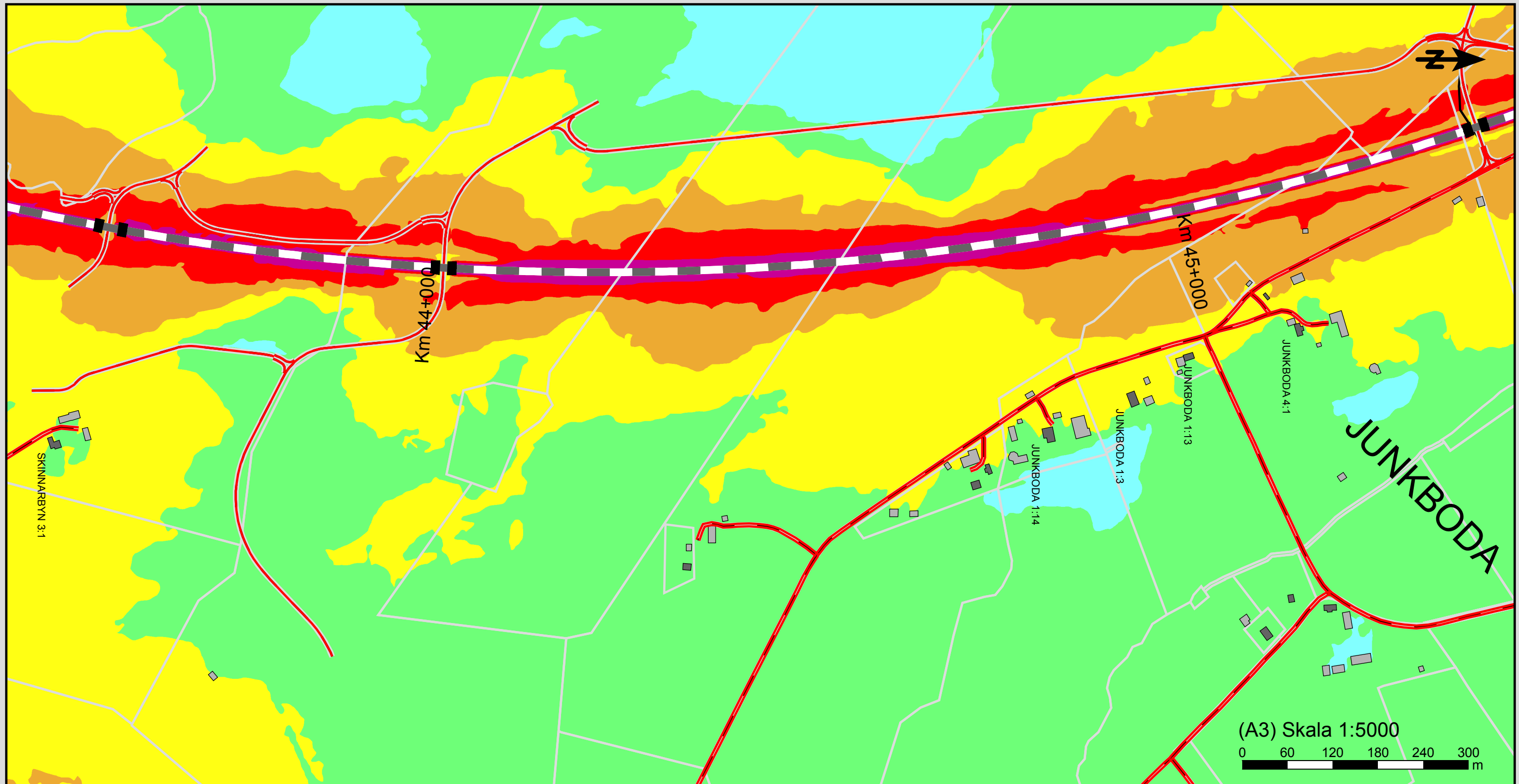
Norrbottenbanan, delen genom Robertsfors kommun

WSP Akustik
Arenavägen 7
SE-121 88 Stockholm
Tel +46 10 7225000



Projektnr	10290982	Uppdragsledare	Ann Catrin Malmberg
Handläggare	Elin Claesson	Granskad	Roger Fred
Ort och datum	Stockholm 2020-05-24		

Bilaga 41



Ekvivalent ljudnivå
dBA ref. 20 µPa

		<= 45
45 <		<= 50
50 <		<= 55
55 <		<= 60
60 <		<= 65
65 <		<= 70
70 <		<= 75
75 <		

Teckenförklaring

---	Järnväg
■	Järnvägsbro
—	Väg
■	Bostadshus
■	Övrig byggnad
□	Fastighetsgräns

Karta 42
Planalternativ utan åtgärder
Ekvivalent ljudnivå
Km ca 43+500 - 45+450

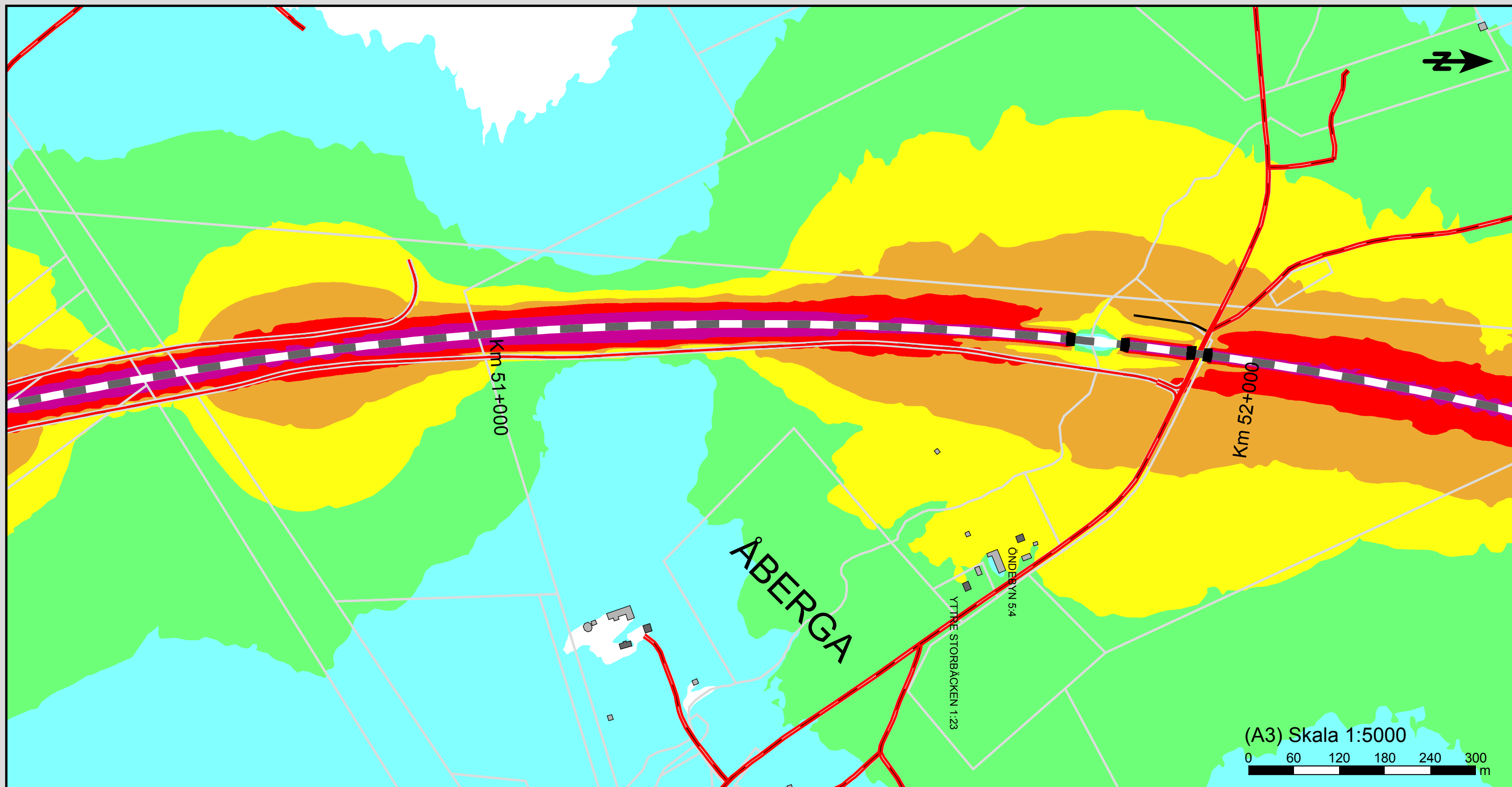
Norrbotniabanan, delen genom
Robertsfors kommun

WSP Akustik
Arenavägen 7
SE-121 88 Stockholm
Tel +46 10 7225000



Projektnr	10290982	Uppdragsledare	Ann Catrin Malmberg
Handläggare	Elin Claesson	Granskad	Roger Fred
Ort och datum	Stockholm 2020-05-24		

Bilaga 42



Ekvivalent ljudnivå
dBA ref. 20 µPa

		<= 45
45 <		<= 50
50 <		<= 55
55 <		<= 60
60 <		<= 65
65 <		<= 70
70 <		<= 75
75 <		

Teckenförklaring

---	Järnväg
■	Järnvägsbro
—	Väg
■	Bostadshus
■	Övrig byggnad
□	Fastighetsgräns

Karta 43
Planalternativ utan åtgärder
Ekvivalent ljudnivå
Km ca 50+700 - 52+200

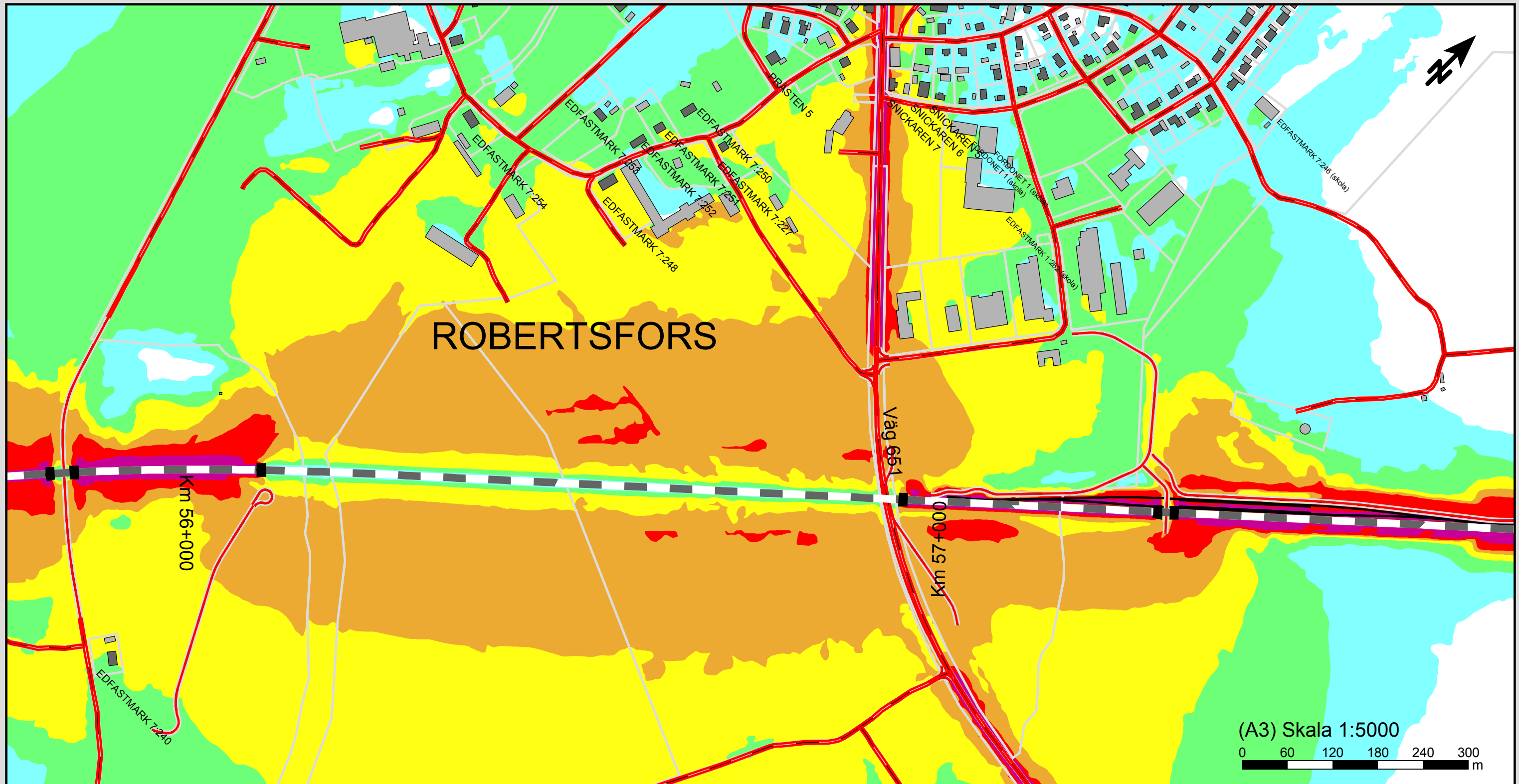
Norrbottenbanan, delen genom
Robertsfors kommun

WSP Akustik
Arenavägen 7
SE-121 88 Stockholm
Tel +46 10 7225000



Projektnr	10290982	Uppdragsledare	Ann Catrin Malmberg
Handläggare	Elin Claesson	Granskad	Roger Fred
Ort och datum	Stockholm 2020-05-24		

Bilaga 43



Ekvivalent ljudnivå
dBA ref. 20 µPa

	≤ 45
45 <	≤ 50
50 <	≤ 55
55 <	≤ 60
60 <	≤ 65
65 <	≤ 70
70 <	≤ 75
75 <	

Teckenförklaring

— —	Järnväg
■ ■	Järnvägsbro
—	Väg
■	Bostadshus
■	Övrig byggnad
□	Fastighetsgräns

Karta 44
Planalternativ utan åtgärder
Ekvivalent ljudnivå
Km ca 56+150 - 58+300

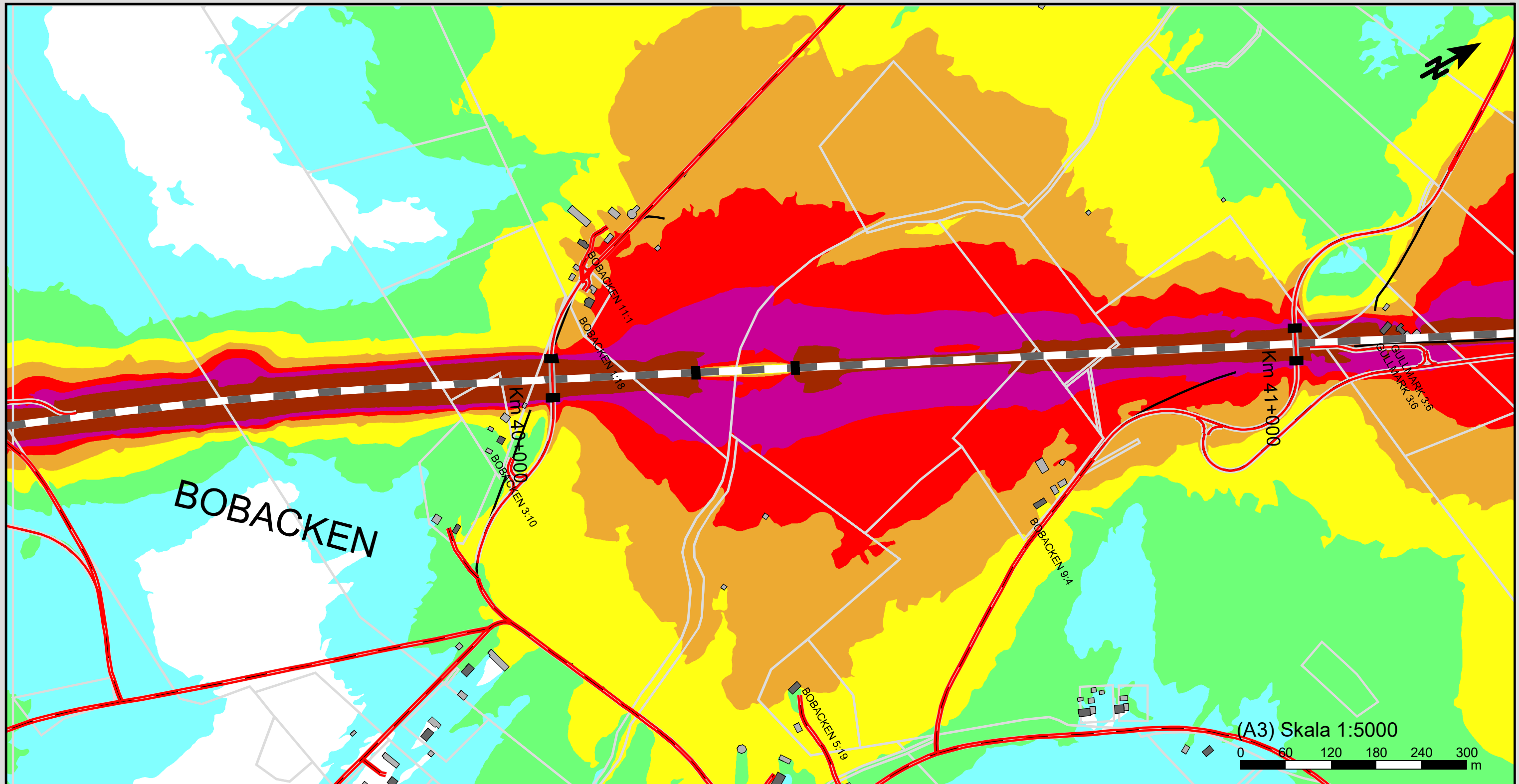
Norrbotniabanan, delen genom
Robertsfors kommun

WSP Akustik
Arenavägen 7
SE-121 88 Stockholm
Tel +46 10 7225000



Projektnr	10290982	Uppdragsledare	Ann Catrin Malmberg
Handläggare	Elin Claesson	Granskad	Roger Fred
Ort och datum	Stockholm 2020-05-24		

Bilaga 44



Maximal ljudnivå
dBA ref. 20 µPa

≤ 60	≤ 65
60 <	65 <
65 <	70 <
70 <	75 <
75 <	80 <
80 <	85 <
85 <	90 <
90 <	

Teckenförklaring

— —	Järnväg
— — —	Järnvägsbro
—	Väg
■	Bostadshus
■	Övrig byggnad
□	Fastighetsgräns

Karta 51
Planalternativ utan åtgärder
Maximal ljudnivå
Km ca 39+300 - 41+300

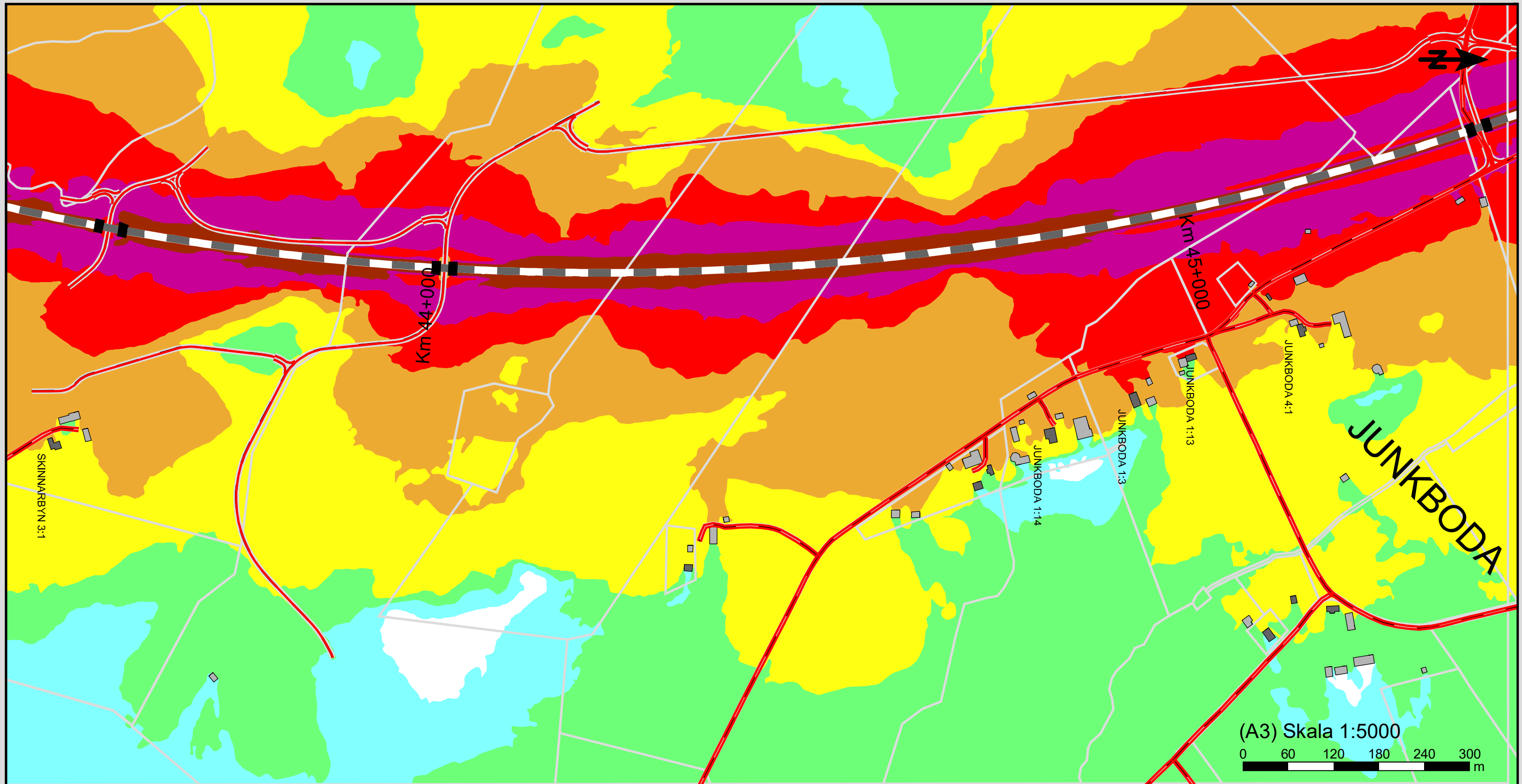
Norrbötnebanan, delen genom
Robertsfors kommun

WSP Akustik
Arenavägen 7
SE-121 88 Stockholm
Tel +46 10 7225000



Projektnr	10290982	Uppdragsledare	Ann Catrin Malmberg
Handläggare	Elin Claesson	Granskad	Roger Fred
Ört och datum	Stockholm 2020-07-08		

Bilaga 51



Maximal ljudnivå
dBA ref. 20 µPa

<= 60	
60 < <= 65	
65 < <= 70	
70 < <= 75	
75 < <= 80	
80 < <= 85	
85 < <= 90	
90 <	

Teckenförklaring

— —	Järnväg
— — —	Järnvägsbro
—	Väg
■	Bostadshus
■	Övrig byggnad
□	Fastighetsgräns

Karta 52
Planalternativ utan åtgärder
Maximal ljudnivå
Km ca 43+500 - 45+450

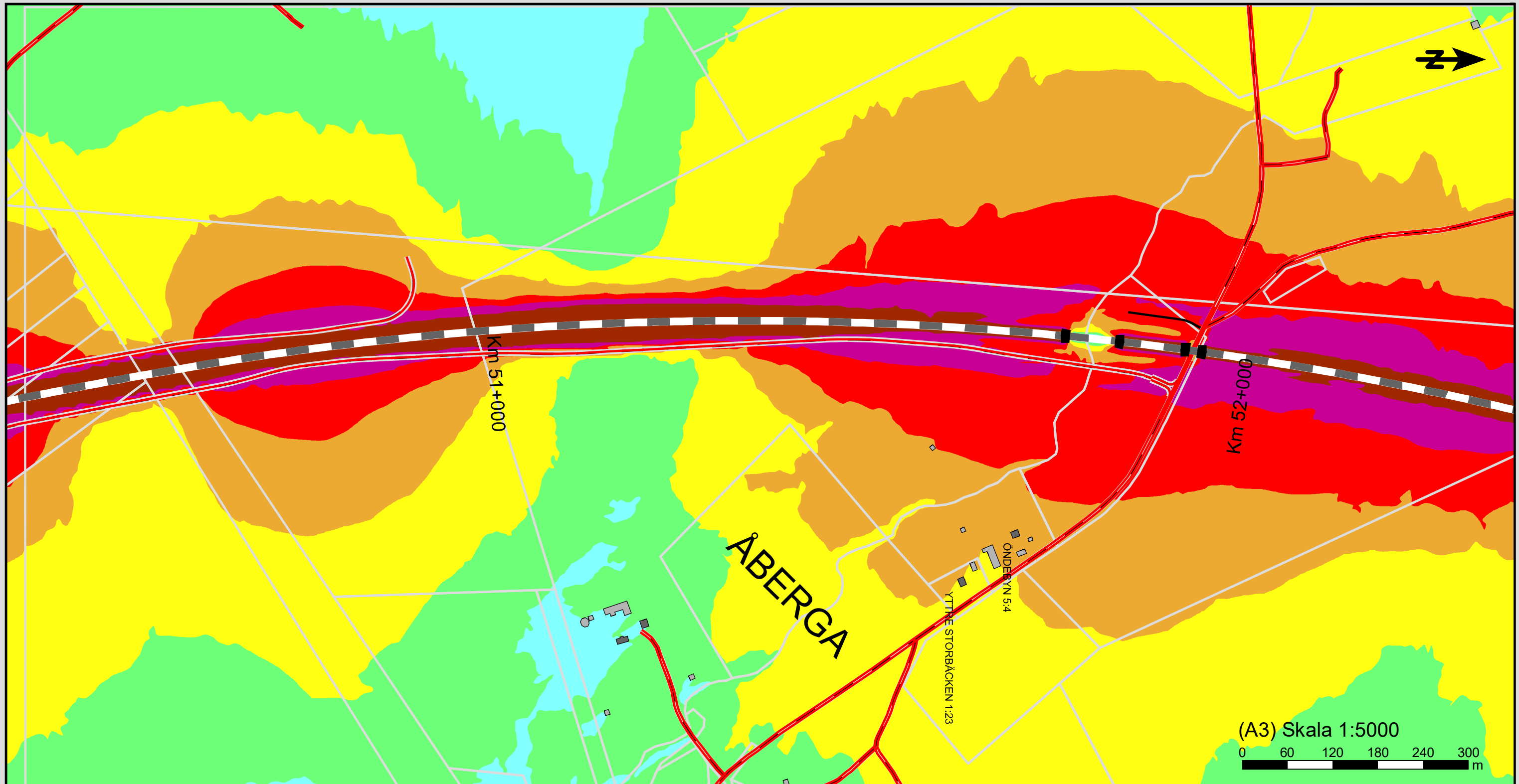
Norrbottenbanan, delen genom
Robertsfors kommun

WSP Akustik
Arenavägen 7
SE-121 88 Stockholm
Tel +46 10 7225000



Projektnr	10290982	Uppdragsledare	Ann Catrin Malmberg
Handläggare	Elin Claesson	Granskad	Roger Fred
Ort och datum	Stockholm 2020-07-08		

Bilaga 52



Maximal ljudnivå
dBA ref. 20 µPa

≤ 60	≤ 65
60 <	65 <
65 <	70 <
70 <	75 <
75 <	80 <
80 <	85 <
85 <	90 <
90 <	

Teckenförklaring

— —	Järnväg
— — —	Järnvägsbro
—	Väg
■	Bostadshus
■	Övrig byggnad
□	Fastighetsgräns

Karta 53
Planalternativ utan åtgärder
Maximal ljudnivå
Km ca 0+700 - 52+200

Norrbottenbanan, delen genom
Robertsfors kommun

WSP Akustik
Arenavägen 7
SE-121 88 Stockholm
Tel +46 10 7225000



Projektnr	10290982	Uppdragsledare	Ann Catrin Malmberg
Handläggare	Elin Claesson	Granskad	Roger Fred
Ort och datum	Stockholm 2020-07-08		

Bilaga 53



Maximal ljudnivå
dBA ref. 20 µPa

<= 60	
60 < <= 65	
65 < <= 70	
70 < <= 75	
75 < <= 80	
80 < <= 85	
85 < <= 90	
90 <	

Teckenförklaring

— —	Järnväg
— — —	Järnvägsbro
—	Väg
■	Bostadshus
■	Övrig byggnad
□	Fastighetsgräns

Karta 54
Planalternativ utan åtgärder
Maximal ljudnivå
Km ca 56+150 - 58+300

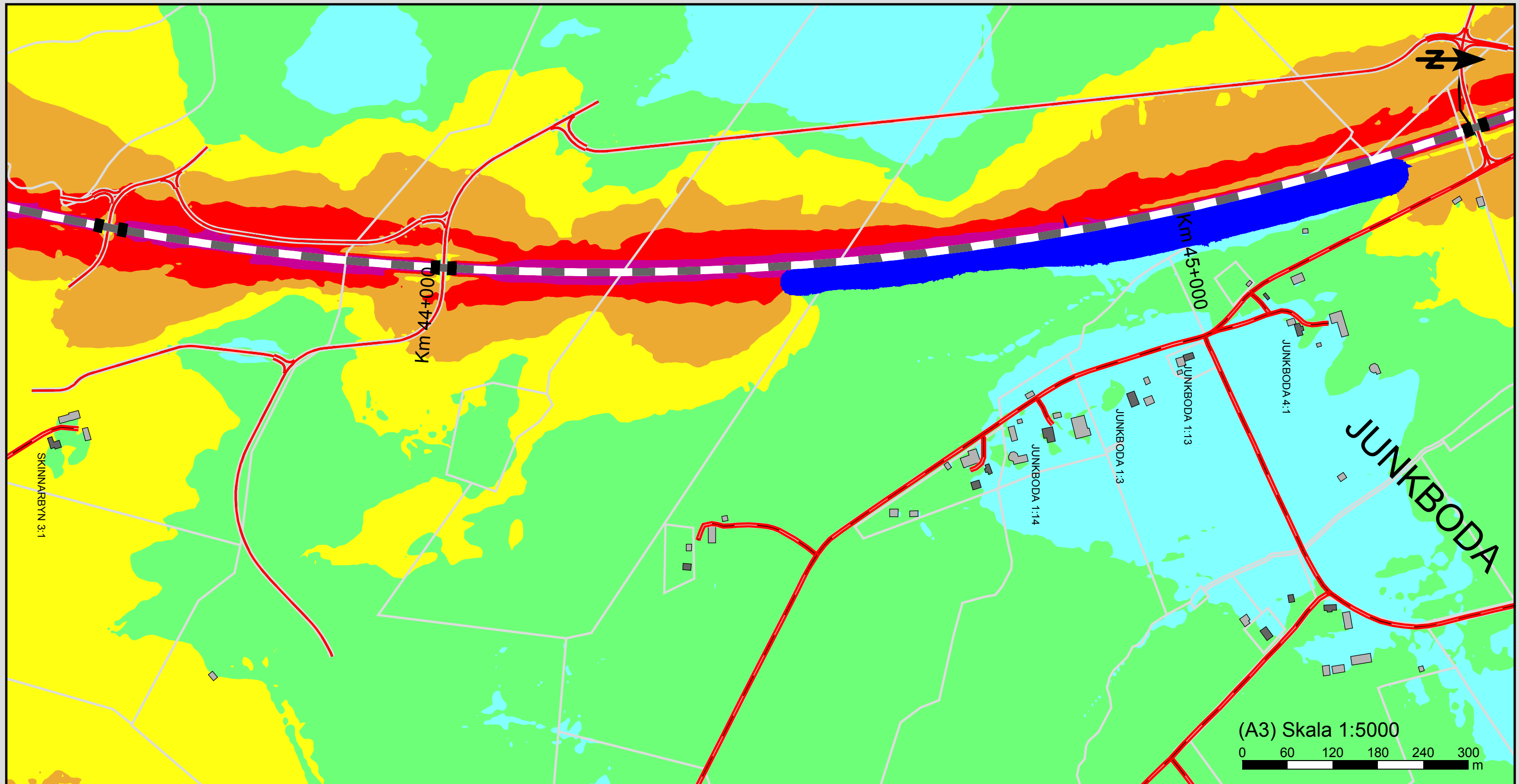
Norrbotniabanan, delen genom
Robertsfors kommun

WSP Akustik
Arenavägen 7
SE-121 88 Stockholm
Tel +46 10 7225000



Projektnr	10290982	Uppdragsledare	Ann Catrin Malmberg
Handläggare	Elin Claesson	Granskad	Roger Fred
Ört och datum	Stockholm 2020-07-08		

Bilaga 54



Ekvivalent ljudnivå
dBA ref. 20 µPa

		<= 45
45 <		<= 50
50 <		<= 55
55 <		<= 60
60 <		<= 65
65 <		<= 70
70 <		<= 75
75 <		

Teckenförklaring

---	Järnväg
■	Järnvägsbro
—	Väg
■	Bostadshus
■	Övrig byggnad
□	Fastighetsgräns
■	Bullerskyddsvall

Karta 62
Planalternativ med åtgärder
Ekvivalent ljudnivå
Km ca 43+500 - 45+450

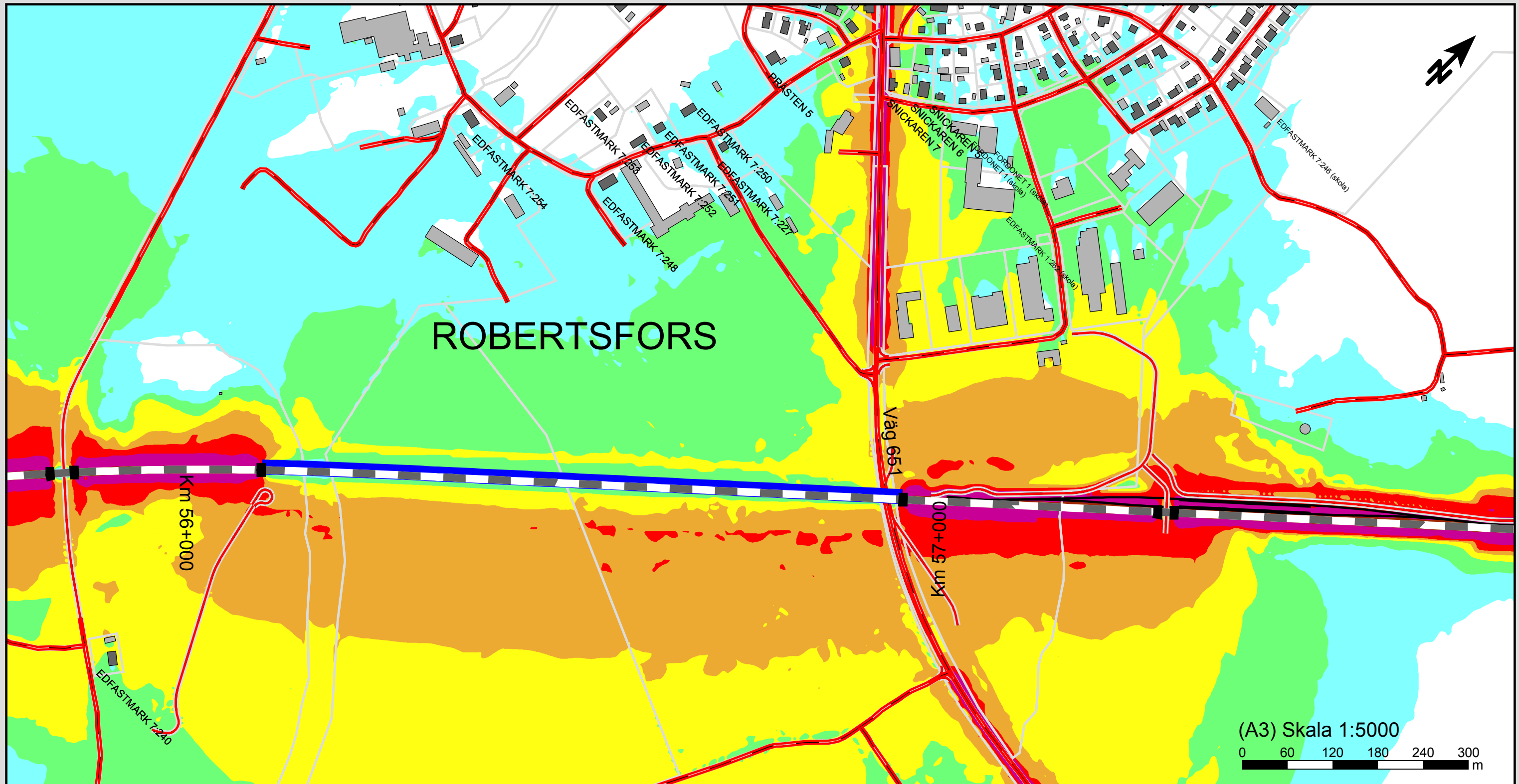
Norrbotniabanan, delen genom
Robertsfors kommun

WSP Akustik
Arenavägen 7
SE-121 88 Stockholm
Tel +46 10 7225000



Projektnr	10290982	Uppdragsledare	Ann Catrin Malmberg
Handläggare	Elin Claesson	Granskad	Roger Fred
Ort och datum	Stockholm 2020-05-24		

Bilaga 62



Ekvivalent ljudnivå
dBA ref. 20 µPa

	≤ 45
45 <	≤ 50
50 <	≤ 55
55 <	≤ 60
60 <	≤ 65
65 <	≤ 70
70 <	≤ 75
75 <	

Teckenförklaring

- Järnväg
- Järnvägsbro
- Väg
- Bostadshus
- Övrig byggnad
- Fastighetsgräns
- Bullerskyddsskärm

Karta 64
Planalternativ med åtgärd
skärm på landskapsbro 850 m
Ekvivalent ljudnivå
Km ca 56+150 - 58+300

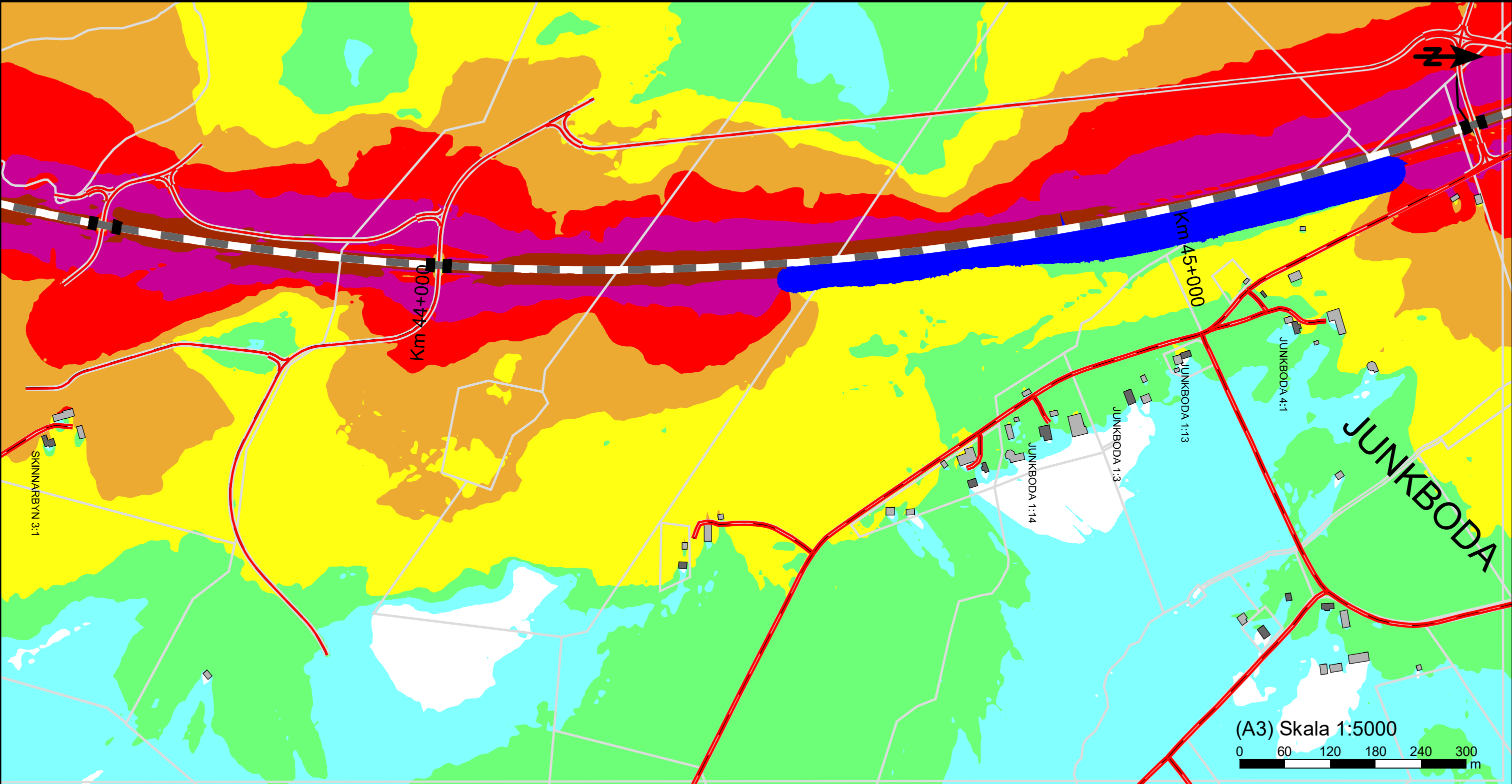
Norrbotniabanan, delen genom Robertsfors kommun

WSP Akustik
Arenavägen 7
SE-121 88 Stockholm
Tel +46 10 7225000



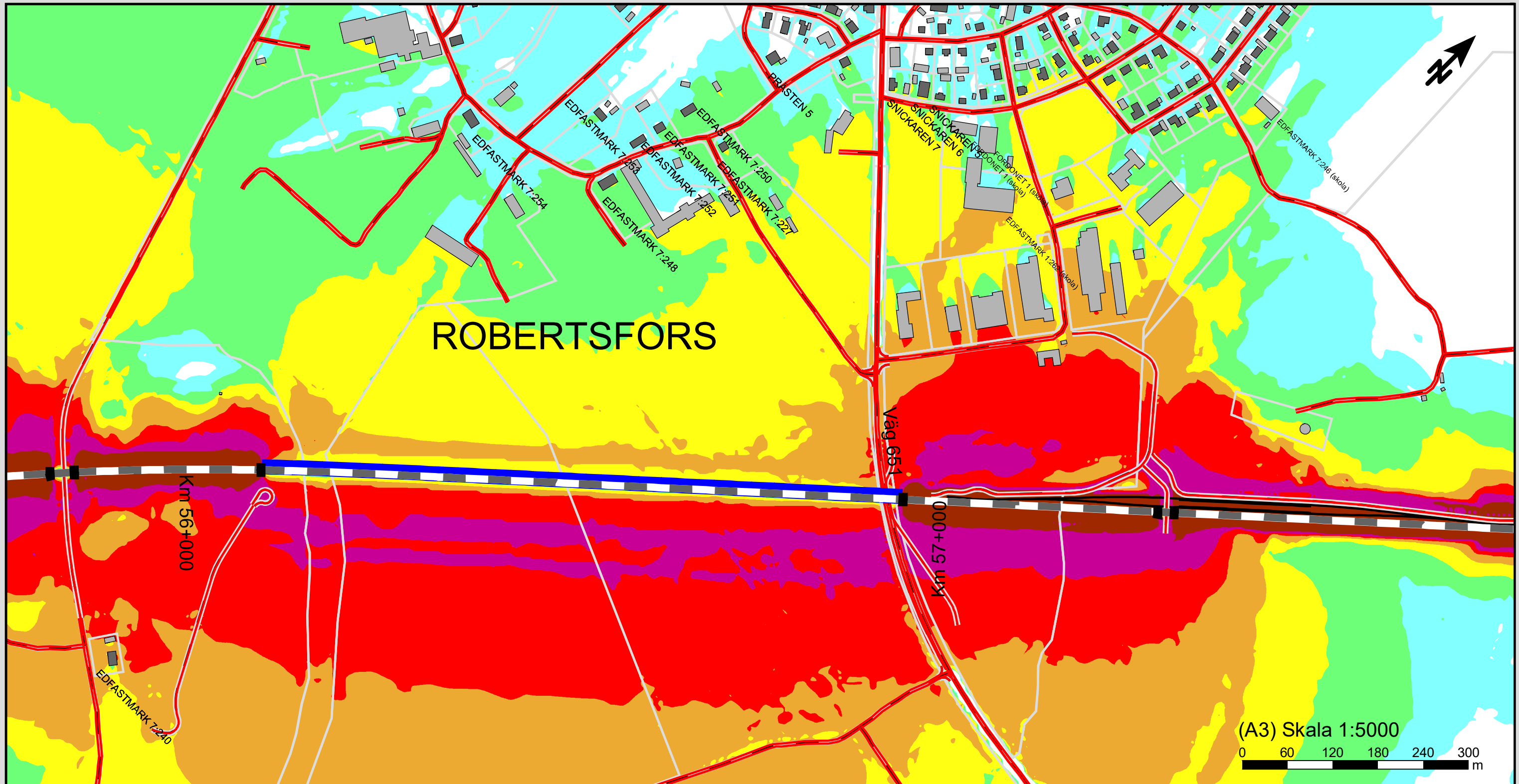
Projektnr	10290982	Uppdragsledare	Ann Catrin Malmberg
Handläggare	Elin Claesson	Granskad	Roger Fred
Ort och datum	Stockholm 2020-05-24		

Bilaga 64



Maximal ljudnivå dBA ref. 20 µPa <= 60 60 < <= 65 65 < <= 70 70 < <= 75 75 < <= 80 80 < <= 85 85 < <= 90 90 <	Teckenförklaring Järnväg Järnvägsbro Väg Bostadshus Övrig byggnad Fastighetsgräns Bullerskyddsvall	Karta 72 Planalternativ med åtgärder Maximal ljudnivå Km ca 43+500 - 45+450	Norrbotniabanan, delen genom Robertsfors kommun
			WSP Akustik Arenavägen 7 SE-121 88 Stockholm Tel +46 10 7225000 WSP
			Projektnr 10290982 Uppdragsledare Ann Catrin Malmberg
			Handläggare Elin Claesson Granskad Roger Fred
			Ört och datum Stockholm 2020-07-08

Bilaga 72



Maximal ljudnivå
dBA ref. 20 µPa

		<= 60
60 <		<= 65
65 <		<= 70
70 <		<= 75
75 <		<= 80
80 <		<= 85
85 <		<= 90
90 <		

Teckenförklaring

- Järnväg
- ▬ Järnvägsbro
- Väg
- Bostadshus
- Övrig byggnad
- Fastighetsgräns
- Bullerskyddsskärm

Karta 74
Planalternativ med åtgärd
skärm på landskapsbro 850 m
Maximal ljudnivå
Km 56+150 - 58+300

Norrbotniabanan, delen genom
Robertsfors kommun

WSP Akustik
Arenavägen 7
SE-121 88 Stockholm
Tel +46 10 7225000



Projekt nr	10290982	Uppdragsledare	Ann Catrin Malmberg
Handläggare	Elin Claesson	Granskad	Roger Fred
Ort och datum	Stockholm 2020-07-08		

Bilaga 74

BILAGA 100 - Norrbotniabanan. JP03, Gryssjön - Robertsfors

Fastighet	Km-tal	Sida om järnvägen	Fasad			1. Nuläge						2. Nollalternativ						3. Planalternativ						4. Planalternativ, med föreslagna skyddsåtgärder										Här redovisas vilka riktvärden som inte nås med föreslagna bullerskydds-åtgärder	Kommentar/motivering
			Våning	Ljudnivåskillnad	Inne - ute dB	Utomhus		Inomhus		Uteplats		Utomhus		Inomhus		Uteplats		Utomhus		Inomhus		Uteplats		Förslag till spårnära och/eller fastighetsnära bullerskyddsåtgärder		Ljudnivåskillnad ute -inne efter åtgärd	Utomhus vid fasad		Inomhus		Uteplats				
						Leq	Lmax	Leq	Lmax	Leq	Lmax	Leq	Lmax	Leq	Lmax	Leq	Lmax	Leq	Lmax	Leq	Lmax	Leq	Lmax	Leq	Lmax		Leq	Lmax	Leq	Lmax	Leq	Lmax	Leq		
Bobacken 3:10 a)	39+980	SO	1	30	36	40	6	10	36	40	37	40	7	10	37	40	48	70	18	40	48	70		30	48	70	18	40	48	70					
			H	31	36	40	5	9			36	40	5	9			52	73	21	42				31	52	73	21	42							
Bobacken 1:18 a)	40+100	NV	1	30	21	38	-10	8	21	38	21	38	-9	8	21	38	59	80	29	50	43	64	Sk4 Fönster	36	59	80	23	44	43	64	Leq 55 dBA	Svårt att placera bullervall i området pga skärning och odlingsmark. Ej samhällsekonomiskt lönsamt att bygga bullerskyddsskärm.			
			H	31	20	38	-11	7			21	38	-10	7			59	81	28	50				36	59	81	23	45			Leq 55 dBA				
Bobacken 11:1	40+100	NV	1	31	29	37	-2	6	29	37	30	37	-1	6	30	37	58	79	27	48	57	78	Sk3 Lokalt skydd vid uteplats, Sk4 Fönster	34	58	79	24	45	<55	<70	Leq 55 dBA	Svårt att placera bullervall i området pga skärning och odlingsmark. Ej samhällsekonomiskt lönsamt att bygga bullerskyddsskärm.			
			H	31	21	38	-10	7			21	38	-10	7			57	79	26	48				34	57	79	23	45			Leq 55 dBA				
Bobacken 5:19	40+340	SO	1	30	38	38	8	8	38	38	38	38	8	8	38	38	55	76	25	46	55	76	Sk4 Fönster	34	55	76	21	42	55	76					
			H	30	39	39	9	9			39	39	9	9			55	77	25	47				34	55	77	21	43							
Bobacken 9:4	40+670	SO	1	31	40	39	9	8	40	39	41	39	10	8	41	39	57	79	26	48	57	78	Sk3 Lokalt skydd vid uteplats, Sk4 Fönster	36	57	79	21	43	<55	<70	Leq 55 dBA	Bullervall tar odlingsmark i anspråk. Ej samhällsekonomiskt lönsamt att bygga bullerskyddsskärm.			
			H	31	39	40	8	9			40	40	9	9			57	79	26	48				36	57	79	21	43			Leq 55 dBA				
Gullmark 3:6	41+150	SO	1	31	39	40	8	9	39	40	40	40	9	9	40	40							Inlösen												
			H	31	39	42	8	11			40	42	9	11																					
Skinnarbyn 3:1	43+540	O	1	31	49	48	18	17	49	48	50	48	19	17	50	48	57	76	26	45	54	75	Sk4 Fönster plan 2	31	57	76	26	45	54	75		Ej ekonomiskt rimligt då en spårnära åtgärd endast skulle skydda ett hus			
			H	31	50	50	19	19			51	50	20	19			59	79	28	48				34	59	79	25	45			Leq 55 dBA				
Junkboda 1:14	44+820	O	1	31	45	47	14	16	45	47	46	47	15	16	46	47	57	77	26	46	53	73	Sk2 Bullerskyddsvall H	31	49	67	18	36	48	62					
			H	31	46	47	15	16			46	47	15	16			57	78	26	47				31	49	68	18	37							
Junkboda 1:3 a)	44+930	O	1	27	45	44	18	17	45	44	45	44	18	17	45	44	58	79	31	52	55	75	Sk2 Bullerskyddsvall H	27	47	67	20	40	47	62					
			H	27	45	44	18	17			45	44	18	17			58	79	31	52				27	48	68	21	41							
Junkboda 1:13 a)	45+010	O	1	35	43	41	8	6	43	41	44	41	9	6	44	41	58	80	23	45	58	79	Sk2 Bullerskyddsvall H	35	47	67	12	32	47	68					
Junkboda 4:1	45+160	O	1	31	44	43	13	12	44	43	45	43	14	12	45	43	55	76	24	45	53	74	Sk2 Bullerskyddsvall H	31	50	71	19	40	48	69					
			H	31	44	43	13	12			45	43	14	12			56	77	25	46				31	51	72	20	41							
Yttre Storbäcken 1:23	51+620	O	1	30	36	36	6	6	36	36	36	36	6	6	36	36	55	76	25	46	41	61	Sk4 Fönster	34	55	76	21	42	41	61					
			H	30	36	36	6	6			36	36	6	6			55	77	25	47				34	55	77	21	43							
Öndebyn 5:4	51+700	O	1	30	36	36	6	6	36	36	36	36	6	6	36	36	58	79	28	49	53	74	Sk4 Fönster	35	58	79	23	44	53	74	Leq 55 dBA	Ej ekonomiskt rimligt då en spårnära åtgärd endast skulle skydda ett bullerberört hus (två hus totalt)			
			H	30	36	36	6	6			36	36	6	6			58	79	28	49				35	58	79	23	44			Leq 55 dBA				
Edfastmark 7:254	56+360	NV	1	30	40	45	10	15	40	45	41	45	11	15	41	45	53	75	23	45	53	75	Sk1 Bullerskyddsskärm V	30	44	64	14	34	44	64					
			H	30	40	47	10	17			41	47	11	17			55	76	25	46				30	46	65	16	35							
Edfastmark 7:240	55+870	SO	1	33	35	40	2	7	35	40	36	40	3	7	36	40	56	78	23	45	53	74		33	56	78	23	45	53	74	Leq 55 dBA	Ej ekonomiskt rimligt då en spårnära åtgärd endast skulle skydda ett hus			
Edfastmark 7:248 a)	56+520	NV	1	21	39	47	18	26	39	47	40	47	19	26	40	47	59	81	38	60	57	79	Sk1 Bullerskyddsskärm V, Sk4 Fönster	32	48	69	16	37	47	68					
			H	25	41	47	16	22			41	47	16	22			61	82	36	57				25	49	70	24	45							

Fotnot

a) har detaljstuderats med
avseende på fasadisolering

Teckenförklaring

Våning 1 = Markplan
Våning H = Våningsplan med högst beräknad ljudnivå (gäller våningsplan 2 eller högre)
Utomhus = Högsta ljudnivån utomhus vid fasad från järnväg och väg
Inomhus = Högsta ljudnivån inomhud från järnväg och väg
Leq = Ekvivalent ljudnivå i dBA
Lmax = Maximal ljudnivå i dBA
H = Höger/sydöstra sidan om järnvägen
V = Vänster/nordvästra sidan om järnvägen

BILAGA 100 - Norrbotniabanan. JP03, Gryssjön - Robertsfors

Fastighet	Km-tal	Sida om järnvägen	Fasad			1. Nuläge						2. Nollalternativ						3. Planalternativ						4. Planalternativ, med föreslagna skyddsåtgärder												Här redovisas vilka riktvärden som inte nås med föreslagna bullerskydds-åtgärder	Kommentar/motivering																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
			Våning	Ljudnivåskillnad	Inne - ute dB	Utomhus		Inomhus		Uteplats		Utomhus		Inomhus		Uteplats		Utomhus		Inomhus		Uteplats		Förslag till spårnära och/eller fastighetsnära bullerskyddsåtgärder																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
						Leq	Lmax	Leq	Lmax	Leq	Lmax	Leq	Lmax	Leq	Lmax	Leq	Lmax	Leq	Lmax	Leq	Lmax	Leq	Lmax	Leq	Lmax	Leq	Lmax	Leq	Lmax																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																

Edfastmark 7:253 a)	56+520	NV	1	27	36	41	9	14	36	41	37	41	10	14	37	41	53	74	26	47	52	74	Sk1 Bullerskyddsskärm V	27	43	64	16	37	44	64		
			H	27	36	44	9	17			37	44	10	17			55	77	28	50				27	45	65	18	38				
Edfastmark 7:252 a)	56+560	NV	1	28	39	45	11	17	39	45	40	45	12	17	40	45	51	72	23	44	45	66	Sk1 Bullerskyddsskärm V	28	44	63	16	35	40	58		
			H	26	43	49	17	23			43	49	17	23			54	75	28	49				26	48	68	22	42				
Edfastmark 7:251 a)	56+580	NV	1	31	42	49	11	18	42	49	43	49	12	18	43	49	54	75	23	44	48	69	Sk1 Bullerskyddsskärm V	31	47	66	16	35	41	58		
			H	28	45	50	17	22			45	50	17	22			58	79	30	51				28	50	69	22	41				
Edfastmark 7:250 a)	56+600	NV	1	27	46	51	19	24	46	51	46	51	19	24	46	51	55	76	28	49	47	67	Sk1 Bullerskyddsskärm V	27	48	67	21	40	42	59		
			H	27	46	53	19	26			47	53	20	26			58	79	31	52				27	50	70	23	43				
Edfastmark 7:227 a)	56+660	NV	1	30	47	53	17	23	47	53	48	53	18	23	48	53	56	78	26	48	49	68	Sk1 Bullerskyddsskärm V	30	49	69	19	39	49	68		
			H	27	48	55	21	28			49	55	22	28			59	81	32	54				27	51	70	24	43				
Prästen 5 a)	56+720	NV	1	36	46	59	10	23	46	59	47	59	11	23	47	59	54	75	18	39	47	65	Sk1 Bullerskyddsskärm V	36	45	64	9	28	44	56		Angivna ljudnivåer för 3. Planalternativ och 4. Planalternativ med skyddsåtgärder avser den fasad som är utsatt för buller från järnvägstrafiken, medan angivna ljudnivåer för 1. Nuläge och 2. Nollalternativ avser den fasad som är utsatt för buller från vägtrafiken på väg 651, se Kapitel 6.1.3 PM Buller.
			H	36	49	63	13	27			50	63	14	27			57	78	21	42				36	48	68	12	32				
Snickaren 7	56+920	NV	1	30	68	74	38	44	48	70	69	74	38	44	48	70	69	74	39	44	53	71	Sk1 Bullerskyddsskärm V	30	69	71	39	41	52	69	Leq 55 dBA utomhus, Leq 30 inomhus	Se kommentar för Prästen 5 ovan. Överskridandet orsakas av trafik på väg 651. Riktvärden uppfylls gällande ljud från järnvägstrafiken. Erbjuds fönsteråtgärder inom det nationella åtgärdsprogrammet.
			H	30	68	76	38	46			69	76	38	46			69	76	39	46				30	69	72	39	42			Leq 55 dBA utomhus, Leq 30 inomhus	
Snickaren 6 a)	56+930	NV	1	32	53	72	21	40	52	72	54	72	22	40	53	72	56	76	24	44	55	73	Sk1 Bullerskyddsskärm V	32	54	70	22	38	52	65		Se kommentar för Prästen 5 ovan. Överskridandet orsakas av trafik på väg 651. Riktvärden uppfylls gällande ljud från järnvägstrafiken
			H	33	56	71	23	38			57	71	24	38			58	76	25	43				33	56	72	23	39			Leq 55 dBA	
Snickaren 5	56+940	NV	1	27	54	63	27	36	54	63	54	63	27	36	54	63	54	74	27	47	54	74	Sk1 Bullerskyddsskärm V	27	51	67	24	40	51	67		Se kommentar för Prästen 5 ovan.
			H	27	55	68	28	41			56	68	29	41			57	76	30	49				27	53	70	26	43				
Edfastmark 1:262, Skola, a)	57+010	NV	1	34	53	65	19	31	53	65	54	65	20	31	54	65	57	78	23	44	57	77	Sk1 Bullerskyddsskärm V	34	54	75	20	41	54	71		Se kommentar för Prästen 5 ovan.
			H	33	54	65	21	32			55	65	22	32			59	80	26	47				33	55	76	22	43				

Fotnot

a) har detaljstuderats med
avseende på fasadisolering

Teckenförklaring

Våning 1 = Markplan
Våning H = Våningsplan med högst beräknad ljudnivå (gäller våningsplan 2 eller högre)
Utomhus = Högsta ljudnivån utomhus vid fasad från järnväg och väg
Inomhus = Högsta ljudnivån inomhud från järnväg och väg
Leq = Ekvivalent ljudnivå i dBA
Lmax = Maximal ljudnivå i dBA
H = Höger/sydöstra sidan om järnvägen
V = Vänster/nordvästra sidan om järnvägen