

Väg 35 Åtvidaberg –Linköping, Sandtorpet- Vårdsbergs kors, Föreslagna Bullerskyddsåtgärder som avses utföras i arbetsplan

Väg 35 Åtvidaberg- Linköping, etapp 1 Sandtorpet-Vårdsbergs kors, arbetsplan

Uppdragsnr 106909

Bilaga till MKB 2012-12-04 rev 2015-10-15

(Revideringen består i att alla fastigheter väster om Vårdsbergs kors är borttagna. Annars inga förändringar)

Föreslagna bullerskyddsåtgärder för trafik år 2040 som avses utföras i arbetsplanen.

I detta dokument redovisas de bullerskyddsåtgärder som avses utföras i arbetsplanen.


För de fastigheter som fått fönsteråtgärder tidigare kontrolleras att det har haft avsedd effekt.

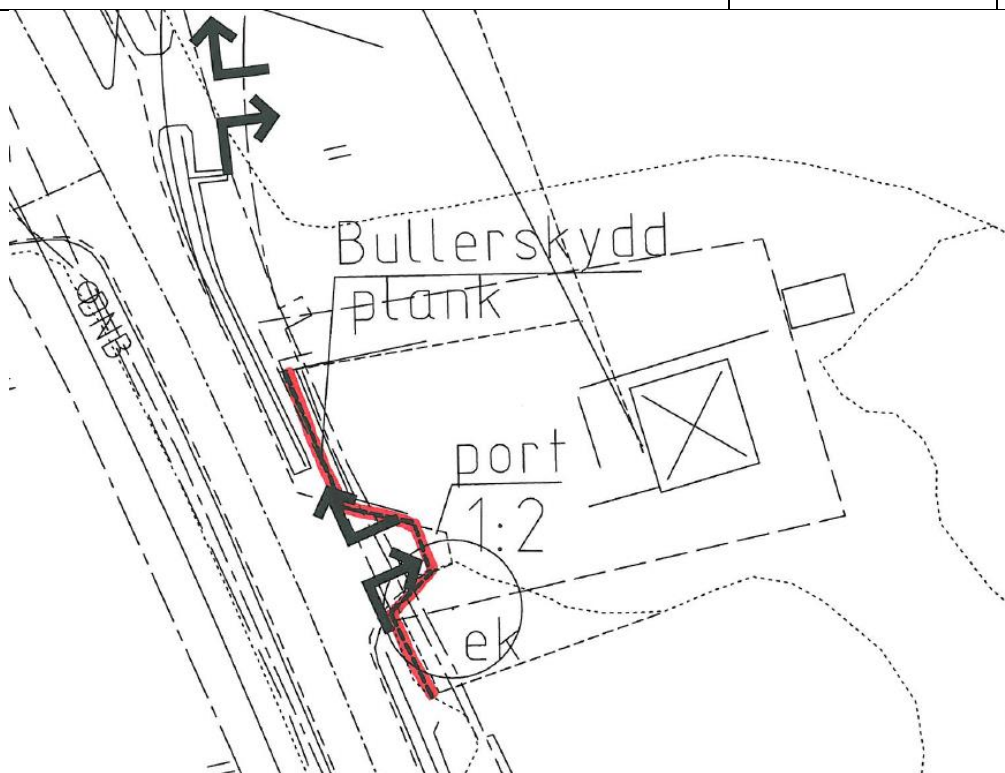
Investeringskostnader anges i tusental kronor (tkr).

NNK= nettonuvärdeskvot. Värde över 0 innebär att åtgärden är lönsam.

För fullständig redovisning av bullernivåer för alla fastigheter liksom andra möjliga lösningar som inte valts hänvisas till bilaga tabell bullerberäkning i MKB:n.


Väg 35 Åtvidaberg –Linköping, Sandtorpet- Vårdsbergs kors, Föreslagna Bullerskyddsåtgärder som avses utföras i arbetsplan

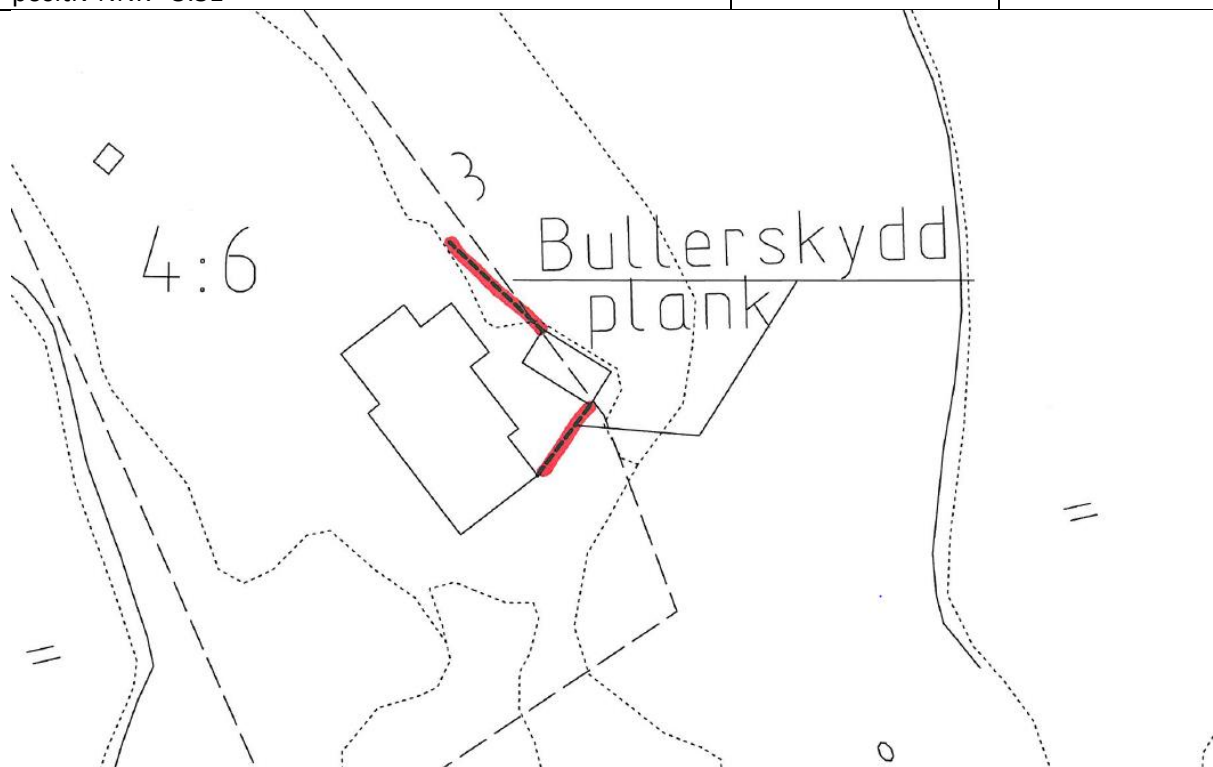
Bjärstad 1:2 100 km/tim	Nivå efter ombyggnad år 2040 dBAekv/dBAmax	Nivå efter bullerskydds åtgärd dBAekv/dBAmax
 <p>Bidrag till fönsterbyte -99 Har skyddad iordningställd uteplats bakom hus med 55dBA ekv nivå, 63 dBA max</p>	66 /73	63/70
<p>Åtgärd för 70 dBA ekvivalentnivå vid fasad: Min 1.2 m högt plank utmed väg ca 3 m från väggkant vinklat in mot infart, 40 meter långt. Port i plank för bil.</p>		
<p>Kostnad 156 tkr NNK +0.16</p>		



Plan: bullerskyddsåtgärd Bjärstad 1:2


Väg 35 Åtbvidaberg –Linköping, Sandtorpet- Vårdsbergs kors, Föreslagna Bullerskyddsåtgärder som avses utföras i arbetsplan

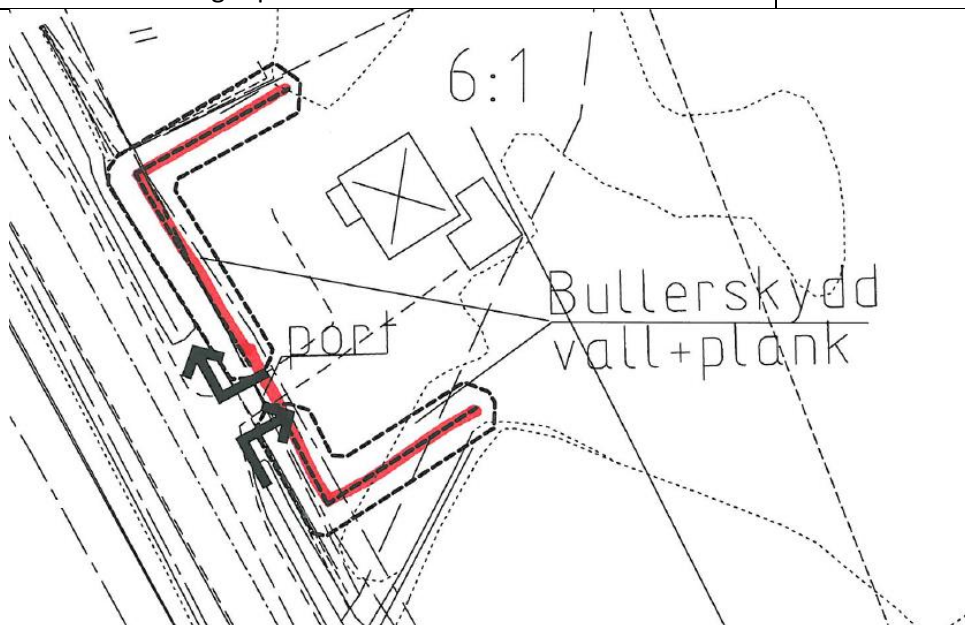
Vadstorp 4:6 100 km/tim	Nivå efter ombyggnad år 2040 dBAekv/dBAmax	Nivå efter bullerskydds åtgärd dBAekv/dBAmax
	61/67	55/59
Åtgärd för 55 dBA ekvivalentnivå vid fasad: Min 1.0 m högt plank, 17 lm Ca 4 m från hus på berg till vänster om huset i bild.		
Kostnad 55 tkr positiv NNK +3.31		



Plan: bullerskyddsåtgärd Vadstorp 4:6


Väg 35 Åtbvidaberg –Linköping, Sandtorpet- Vårdsbergs kors, Föreslagna Bullerskyddsåtgärder som avses utföras i arbetsplan

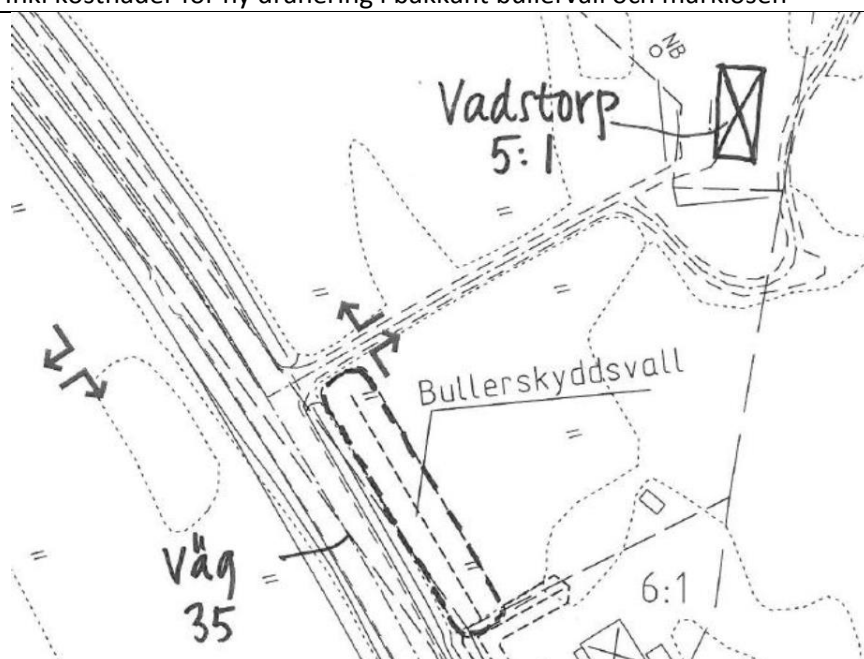
Vadstorp 6:1 Solliden 100 km/tim	Nivå efter ombyggnad år 2040 dBAekv/dBAm _{ax}	Nivå efter bullerskydds åtgärd dBAekv/dBAm _{ax}
 <p>Tilläggsruta 2003 Har skyddad tyst baksida 40/48 dBA. Ingen kunskap om där finns uteplats.</p>	67/76	55/67
<p>Åtgärd för 55 dBA ekvivalentnivå vid fasad: 2.8 m högt skydd med kombinerad vall och plank. 1.0 m hög vall + 1.8 m högt plank 65 meter långt, samt 5m långt plank 2,8 m högt med öppningsbar del i plank för bil. Port behöver vara delbar på höjden för att vara lätt att hantera. Planket kommer ca 6m m från väggkant och vinklas in mot hus. Se nedan.</p>		
Kostnad 526 tkr ger positiv NNK		



Plan: bullerskyddsåtgärd Vadstorp 6:1


Väg 35 Åtbvidaberg –Linköping, Sandtorpet- Vårdsbergs kors, Föreslagna Bullerskyddsåtgärder som avses utföras i arbetsplan

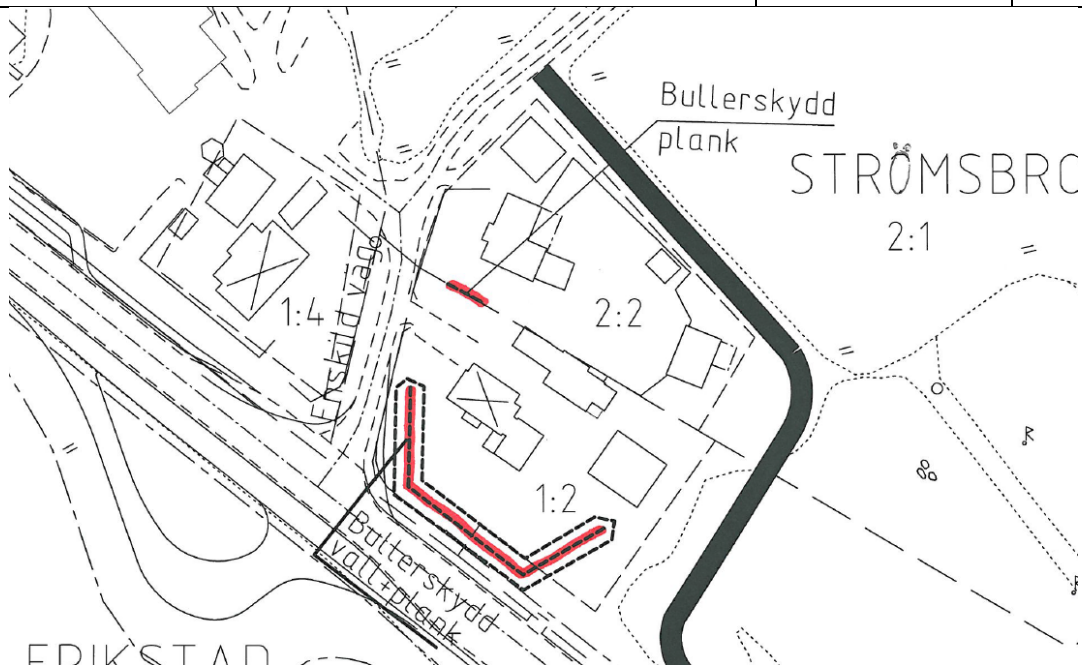
<p>Vadstorp 5:1 100 km/tim</p>  <p>Foto från väg 35</p>	<p>Nivå efter ombyggnad år 2040 dBAekv/dBAmax</p> <p>63/66</p>	<p>Nivå efter bullerskydds - åtgärd dBAekv/dBAmax</p> <p>55/60</p>
<p>Befintlig uteplats vid uthus 2040 61/64 dBA</p>		
<p>Åtgärd för 55 dBA ekvivalentnivå vid fasad och uteplats vid fasad:: Bullervall vid väg 49 m lång (på mark till Vadstorp 4:1) 2.0 m hög vall med lutn 1:2 mot väg och åker. Se plan nedan. I byggskedet utrede om det är möjligt att göra flack baksida (1:20) på åkern, som blir brukbar, för att åtgärden ska se mer naturlig ut i landskapet.</p>		
<p>Kostnad 77 tkr NNK+ 4.18 Inkl kostnader för ny dränering i bakkant bullervall och marklösen</p>		



Plan: bullerskyddsåtgärd Vadstorp 5:1

Väg 35 Åtbvidaberg –Linköping, Sandtorpet- Vårdsbergs kors, Föreslagna Bullerskyddsåtgärder som avses utföras i arbetsplan

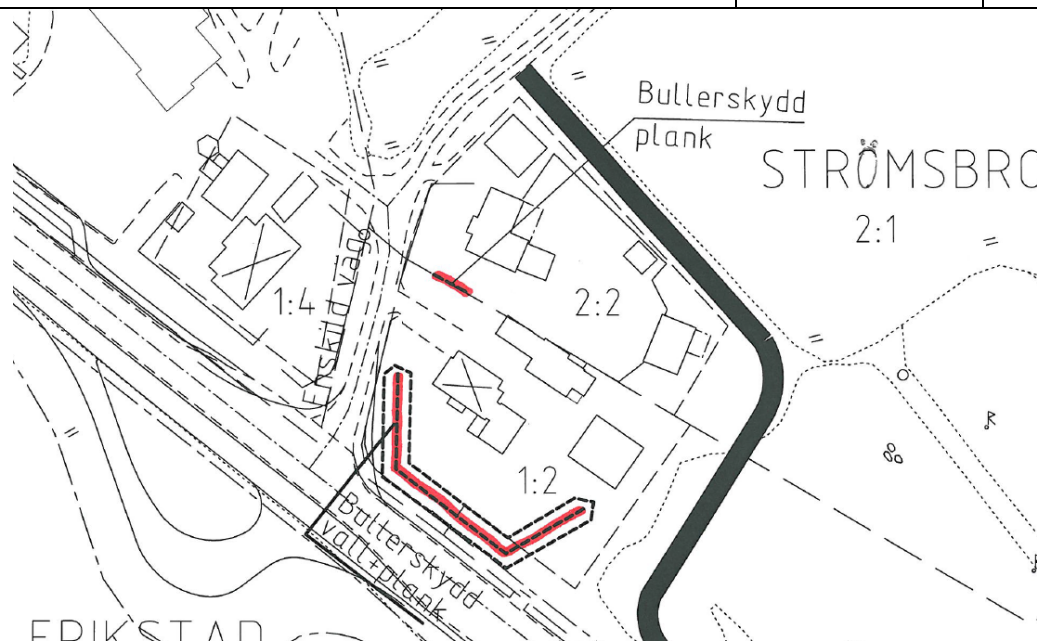
Högloftet 1:2 80 km/tim	Nivå efter ombyggnad år 2040 dBAekv/dBAmox	Nivå efter bullerskydds åtgärd dBAekv/dBAmox
 <p>Har fått tilläggsrutor och uteplats 2001</p>	66/77	55/65
<p>Åtgärd för 55 dBA ekvivalentnivå vid fasad: 3 meter hög skärm. Kombination 1 m hög vall + 2.0 meter högt plank på vällen, ca 10 m från vägmitt med vinklar in mot hus. 62 meter långt. Se nedan.</p>		
<p>Kostnad ca 570 tkr positiv NNN</p>		



Plan: bullerskyddsåtgärd Högloftet 1:2 och Strömsbro 2:2


Väg 35 Åtvidaberg –Linköping, Sandtorpet- Vårdsbergs kors, Föreslagna Bullerskyddsåtgärder som avses utföras i arbetsplan

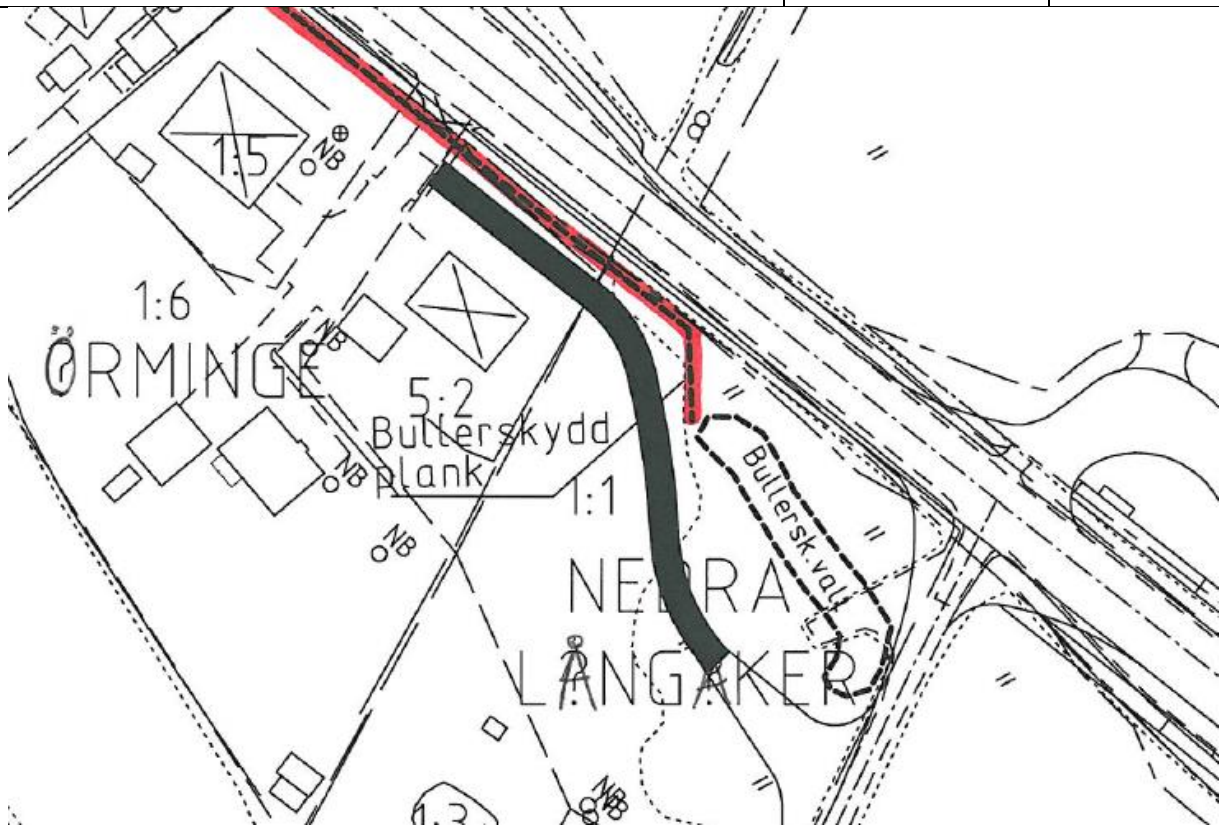
Strömsbro 2:2 80 km/tim	Nivå efter ombyggnad år 2040 dBAekv/dBAmax	Nivå efter bullerskydds åtgärd dBAekv/dBAmax
	59/71	55/65
<p>Åtgärd för max 70 dBA vid fasad: 2.0 m högt plank, 7 meter långt, i tomtgräns mot Högloftet 1:2. Se plan nedan. (Ursprungsförslag dör 55 dBA innebar ett 2 m högt plank. Fastighetsägare vill inte ha plank som skymmer utsikt, Därför föreslås plank som ger maxnivå under 70 dBA och medger utsikt. Yar skyddad uteplats baksida).</p>		
Kostnad 29 tkr Positiv NNK +0.42		



Plan: bullerskyddsåtgärd Strömsbro 2:2 och Högloftet 1:2


Väg 35 Åtbvidaberg –Linköping, Sandtorpet- Vårdsbergs kors, Föreslagna Bullerskyddsåtgärder som avses utföras i arbetsplan

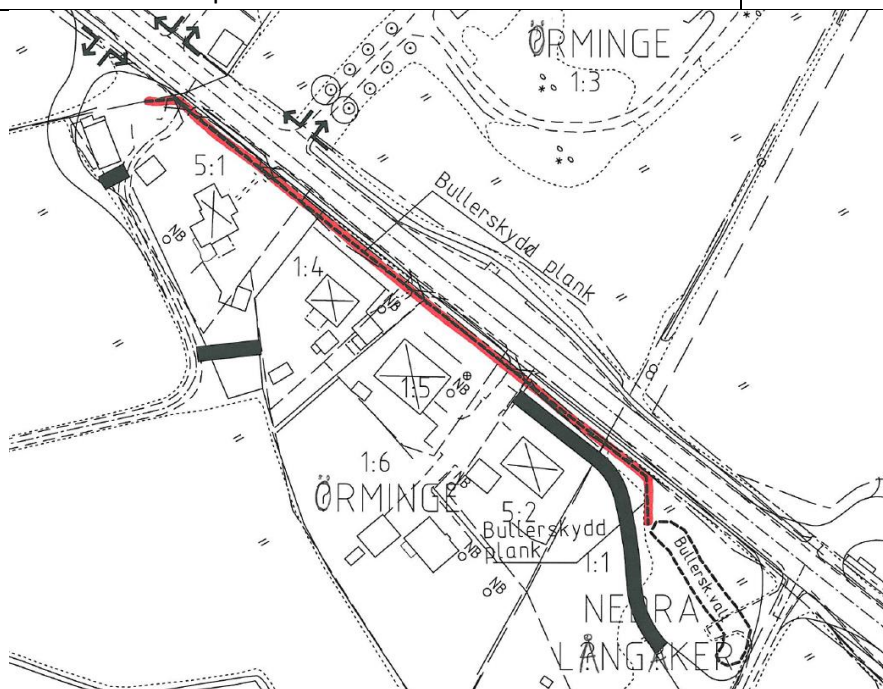
Nedra Långåker 1:4 80 km/tim	Nivå efter ombyggnad dBAekv/dBAmax	Nivå efter bullerskydds åtgärd dBAekv/dBAmax
 <p data-bbox="188 900 726 929">Har ljuddämpad baksida/uteplats 48/59 dBA</p>	57/63	55/63
<p data-bbox="188 936 710 965">Åtgärd för 55 dBA ekvivalentnivå vid fasad</p> <p data-bbox="188 972 906 1001">1.5m hög vall, ca 40 m lång, ca 20 m från vägmitt. Se nedan.</p>		
<p data-bbox="188 1010 778 1039">Kostnad 44 tkr exkl. marklösen Positiv NNK +0.65</p>		



Plan: bullerskyddsåtgärd Nedra Långåker 1:4 m fl


Väg 35 Åtvidaberg –Linköping, Sandtorpet- Vårdsbergs kors, Föreslagna Bullerskyddsåtgärder som avses utföras i arbetsplan

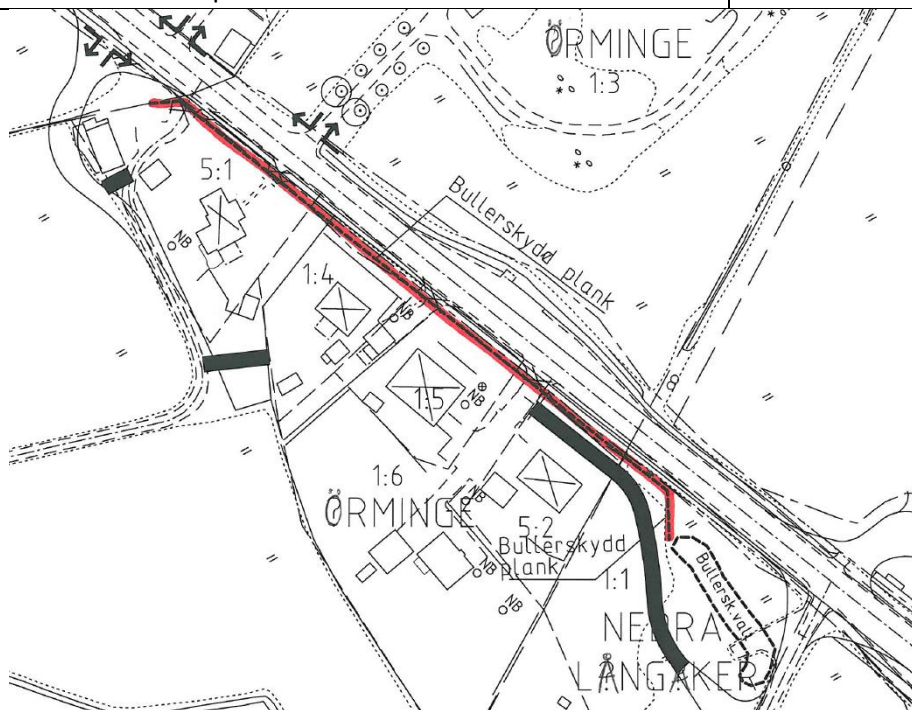
Örminge 5:2 80 km/tim	Nivå efter ombyggnad dBAekv/dBAmax	Nivå efter bullerskydds åtgärd dBAekv/dBAmax
 <p>Har fått 3-glasfönster + skyddad uteplats Har ljuddämpad baksida uteplats i söder 46/50 dBA</p>	67/79	59/70
<p>Åtgärd för 70 dBA max vid fasad: 2.0 m högt plank, 180 m långt placeras 2.5 m från ny väggkant. Planket är gemensamt för fastigheterna Örminge 5:2, Örminge 1:5, Örminge 1:4, Örminge 5:1 och Örminge 1:6 Kostnad för hela planket 1 170 tkr Positiv NNK +0.77</p>		



Plan: bullerskyddsåtgärd Örminge 5:2 m fl


Väg 35 Åtbvidaberg –Linköping, Sandtorpet- Vårdsbergs kors, Föreslagna Bullerskyddsåtgärder som avses utföras i arbetsplan

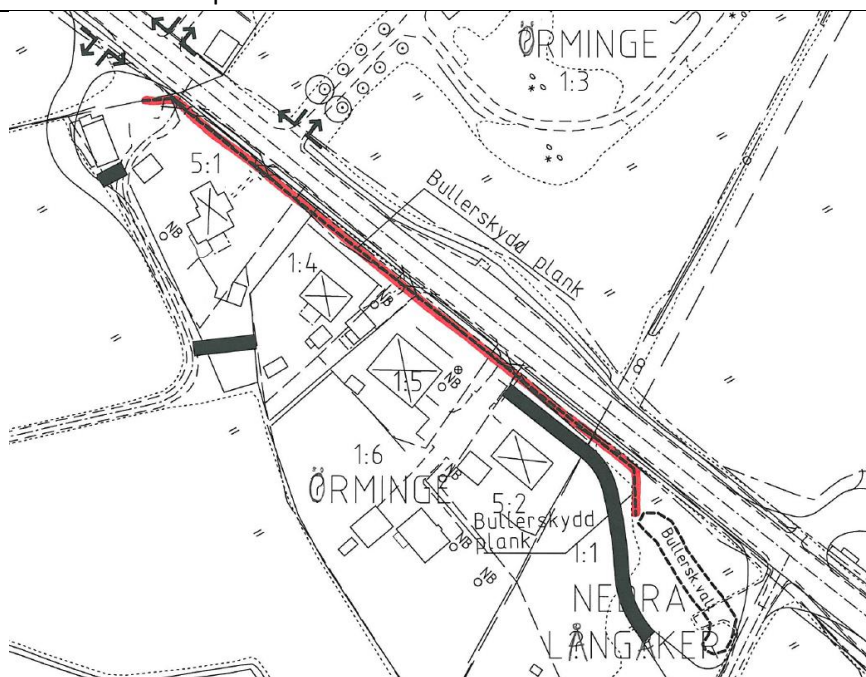
Örminge1:5 80 km/tim	Nivå efter ombyggnad år 2040 dB Aekv/dB Amax	Nivå efter bullerskydds åtgärd dB Aekv/dB Amax
 <p>Har 3-glasfönster Har tyst baksida/uteplats i söderläge 35/49 dBA</p>	67/79	59/70
<p>Åtgärd för 70 dBA max vid fasad: 2.0 m högt plank, 180 m långt placeras 2.5 m från ny väggkant. Planket är gemensamt för fastigheterna Örminge 5:2, Örminge 1:5, Örminge1.4, Örminge 5:1 och Örminge 1:6</p>		
<p>Kostnad för hela planket 1 170 tkr Positiv NNK +0.77</p>		



Plan: bullerskyddsåtgärd Örminge 1:5 m fl

Väg 35 Åtvidaberg –Linköping, Sandtorpet- Vårdsbergs kors, Föreslagna Bullerskyddsåtgärder som avses utföras i arbetsplan

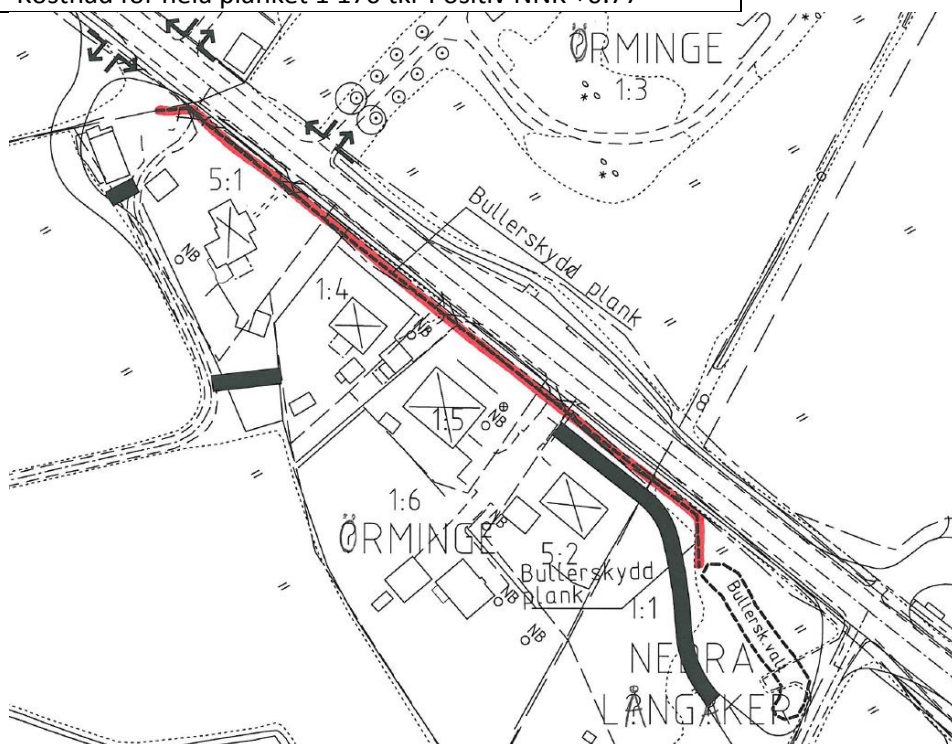
Örminge 1:4 80 km/tim	Nivå efter ombyggnad år 2040 dBAekv/dBAmax	Nivå efter bullerskydds åtgärd dBAekv/dBAmax
 <p>Fått tilläggsruta 1999 Har ljuddämpad baksida i söderläge 46/50 dBA</p>	68/80	59/70
<p>Åtgärd för 70 dBA max vid fasad: 2.0 m högt plank, 180 m långt placeras 2.5 m från ny väggkant. Planket är gemensamt för fastigheterna Örminge 5:2, Örminge 1:5, Örminge 1:4, Örminge 5:1 och Örminge 1:6</p>		
<p>Kostnad för hela planket 1 170 tkr Positiv NNK +0.77</p>		



Plan:bullerskyddsåtgärd Örminge 1:4 m fl

Väg 35 Åtbvidaberg –Linköping, Sandtorpet- Vårdsbergs kors, Föreslagna Bullerskyddsåtgärder som avses utföras i arbetsplan

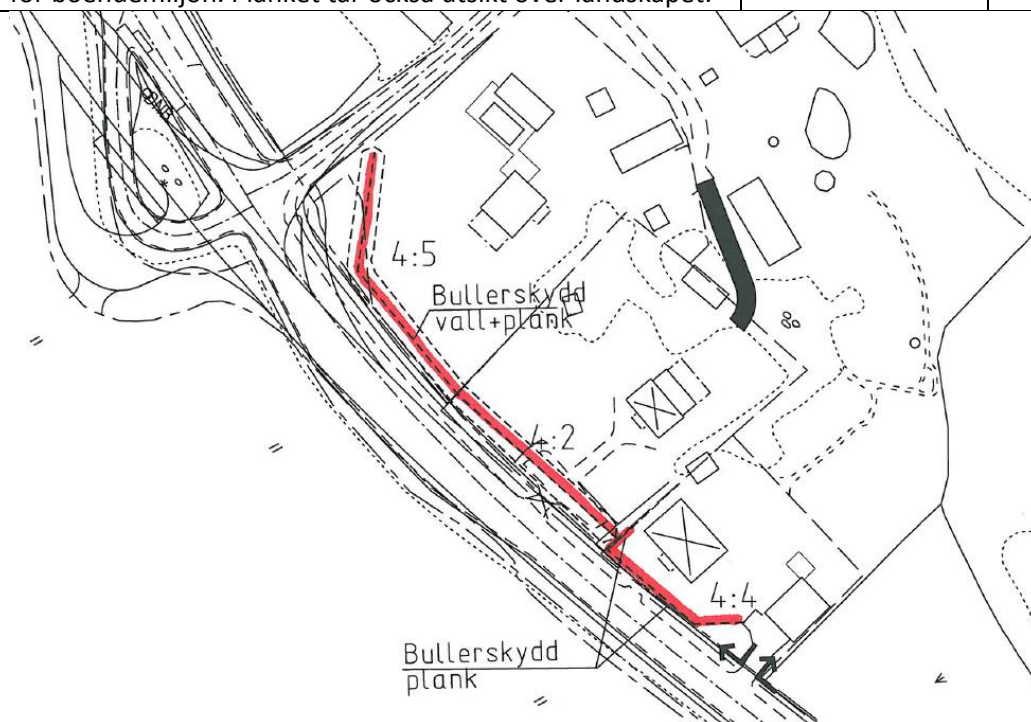
Örminge 5:1 80 km/tim	Nivå efter ombyggnad år 2040 dBAekv/dBAmax	Nivå efter bullerskydds åtgärd dBAekv/dBAmax
 <p>Fått tilläggsruta 1999</p>	68/80	59/70
<p>Åtgärd för 70 dBA max vid fasad: 2.0 m högt plank, 180 m långt placeras 2.5 m från ny väggkant. Planket är gemensamt för fastigheterna Örminge 5:2, Örminge 1:5, Örminge1.4, Örminge 5:1 och Örminge 1:6</p>		
<p>Kostnad för hela planket 1 170 tkr Positiv NNK +0.77</p>		



Plan:bullerskyddsåtgärd Örminge5:1 m fl


Väg 35 Åtbvidaberg –Linköping, Sandtorpet- Vårdsbergs kors, Föreslagna Bullerskyddsåtgärder som avses utföras i arbetsplan

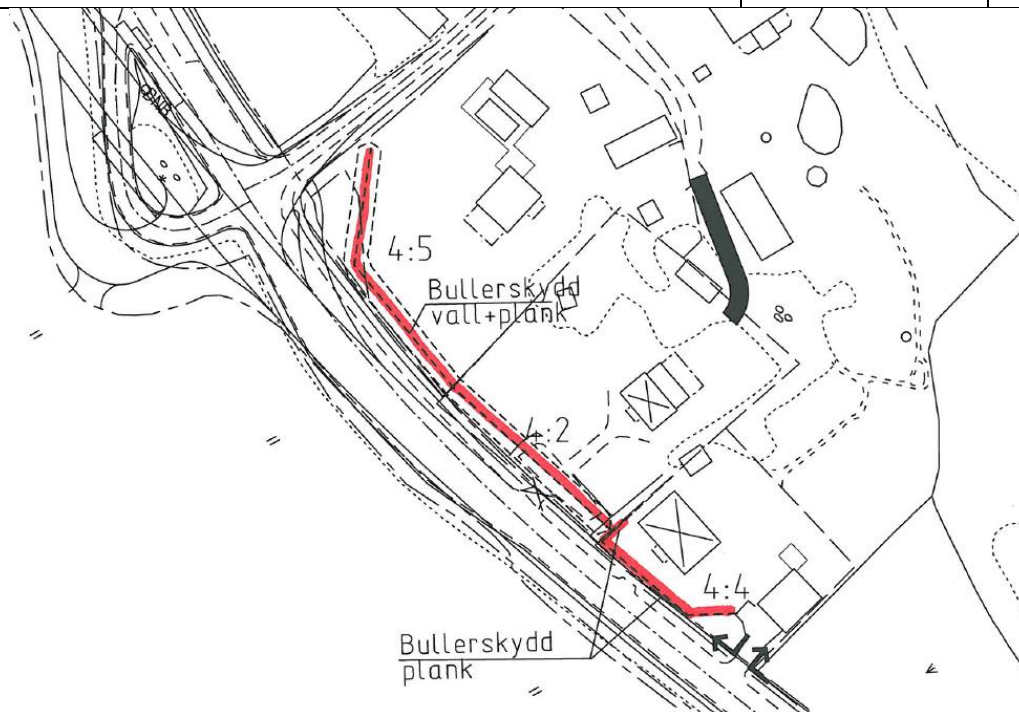
Örminge 4:4 80 km/tim	Nivå efter ombyggnad år 2040 dBAekv/dBAmax	Nivå efter bullerskydds åtgärd dBAekv/dBAmax
 <p>Tyst baksida 38/39 dBA.</p>	68/81	55/67
<p>Åtgärd för 55 dBA ekvivalent vid fasad: 3.0 m högt och 42 m långt plank 10 m från vägmitt vinklat in mot hus</p>		
<p>Kostnad för plank 573 tkr ger NNK + 0.15 Högt plank ca 6 m från hus i söderläge ger tveksam kvalitet för boendemiljön. Planket tar också utsikt över landskapet.</p>		



Plan:bullerskyddsåtgärd Örminge 4:4 och 4:2


Väg 35 Åtbvidaberg –Linköping, Sandtorpet- Vårdsbergs kors, Föreslagna Bullerskyddsåtgärder som avses utföras i arbetsplan

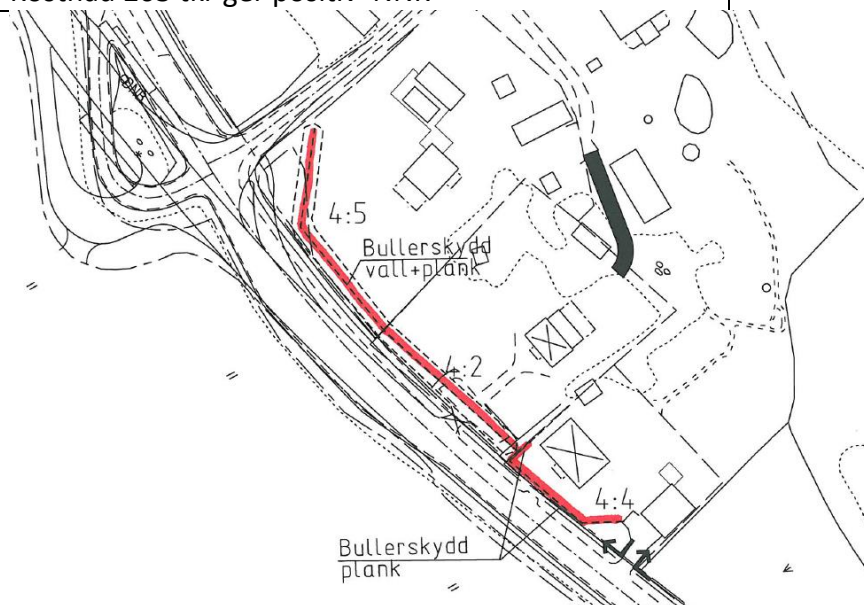
Örminge 4:2 80 km/tim	Nivå efter ombyggnad år 2040 dBAekv/dBAmax	Nivå efter bullerskydds åtgärd dBAekv/dBAmax
	62/74	55/66
<p>Åtgärd för 55 dBA ekvivalentnivå vid fasad: Kombinerad vall och plank : 1.0 m hög vall med 1.0 m högt plank på vällen , 45 m långt , utmed väg ca 10-15 m från vägmitt</p>		
Kostnad 204 tkr exkl marklösen Positiv NNK		



Plan: bullerskyddsåtgärd Örminge 4:2 , 4:4 och 4.5

Väg 35 Åtbvidaberg –Linköping, Sandtorpet- Vårdsbergs kors, Föreslagna Bullerskyddsåtgärder som avses utföras i arbetsplan

Örminge 4:5 80 km/tim	Nivå efter ombyggnad år 2040 dBAekv/dBAmax	Nivå efter bullerskydds åtgärd dBAekv/dBAmax
	64/72	55/63
Åtgärd för 55 dBA ekvivalentnivå vid fasad Kombinerad vall och plank : 1.0 m hög vall med 1.0 m högt plank på vällen, 58 m lång, utmed väg ca 10-15 m från vägmitt vinklat in mot hus		
Kostnad 263 tkr ger positiv NNK		



Plan: bullerskyddsåtgärd Örminge 4:5 , 4:2 och 4:4