



efterklang:

PART OF AFRY

BULLERUTREDNING
ENEBYBERGSVÄGEN, DANDERYD
746407

Projektnummer: 746407

Dokumenttyp: Bullerutredning

Datum: 2021-03-17

Kund: Danderyd Kommun

Kontaktperson: Ferhat Akdag

Handläggare: Nicklas Engström, T: +46 10 505 41 35, nicklas.engstrom@efterklang.se

Kvalitetsansvarig: Åsa Lindkvist

Sammanfattning:

Nya bullerberäkningar har utförts med trafik 2050. Trafikökningen innebär att ekvivalent ljudnivå blir mellan 0-3 dB högre.

Utförd optimering visar att med en höjning av 0,5 m för fem bullerskyddsskärmar utmed Enebybergsvägen klaras 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid fasad för bakomliggande bostäder.

Ett antal bostäder som idag inte har någon vägnära bullerskyddsskärm på grund av topografiska skillnader och avstånd till vägen kan det bli aktuellt med fastighetsnära bullerskyddsåtgärder som bör utredas inom åtgärdsprogrammet.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING:

UNDERLAG:	3
1 INLEDNING:	4
2 ÅTGÄRDSPROGRAM MOT VÄGTRAFIKBULLER:	5
3 TRAFIKUPPGIFTER:	5
4 BERÄKNINGAR TRAFIKBULLER:	5
5 RESULTAT TRAFIKBULLER:	6
6 KOMMENTARER TRAFIKBULLER	8

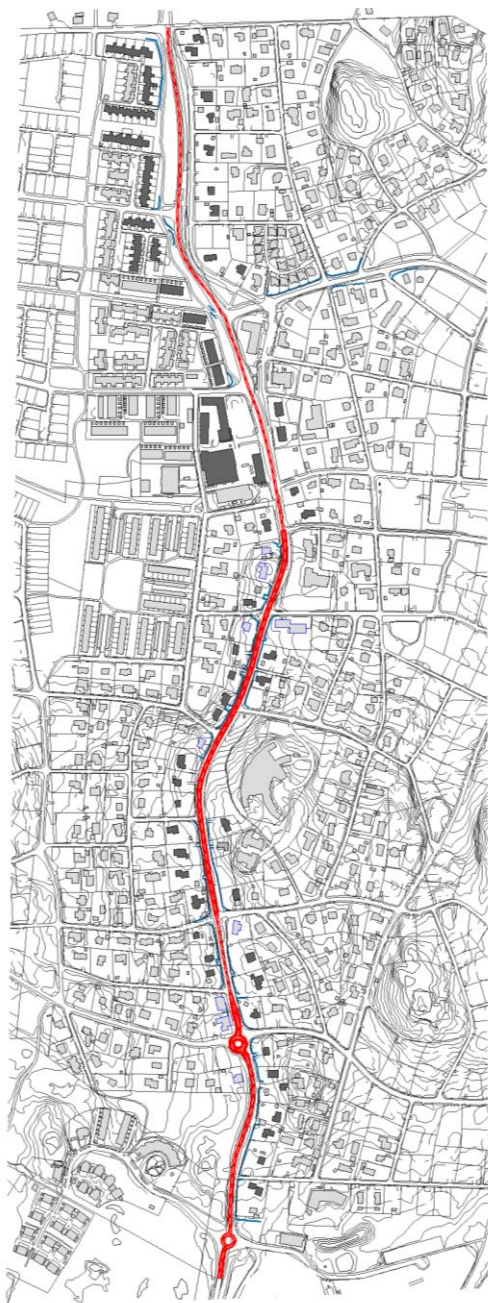
UNDERLAG:

- Data för terräng, befintliga bullerskydd, byggnader och väg har erhållits av Danderyd Kommun, 2020–11
- Trafiksiffror för vägtrafik är enligt prognos för dagsläget och år 2050
- Sammanställning av tidigare utförda bullerskyddsåtgärder inom Danderyds kommuns åtgärdsprogram mot trafikbuller, PM S-9995-r-M, daterad 2000-06-20

1 INLEDNING:

Danderyds Kommun har arbetat med ett åtgärdsprogram mot vägtrafikbuller sedan mitten av 1990-talet. Enebybergsvägen var en av de första vägarna som åtgärdades inom programmet med vägnära bullerskyddsskärmar som kombinerades med fastighetsnära bullerskydd i form av fasadåtgärder och lokal skärm på uteplats. Den tekniska livslängden för bullerskyddsskärmarna utmed Enebybergsvägen har passerat och kommunen planerar att ersätta dessa.

Inför renoveringen av bullerskyddsskärmarna har Efterklang utrett eventuella behov av höjningar med avseende på buller från den förväntade trafikökningen på Enebybergsvägen.



FIGUR 1. ÖVERSIKTSBILD ÖVER UTREDNINGSOMRÅDET, ENEBYBERGSVÄGEN ÄR RÖDMARKERAD.

2 ÅTGÄRDSPROGRAM MOT VÄGTRAFIKBULLER:

I enlighet med Danderyds kommuns åtgärdsprogram mot vägtrafikbuller eftersträvas att reducera den ekvivalenta och maximala ljudnivån vid fasad. Åtgärdsnivån för att erhålla fasadnära åtgärder såsom fönsteråtgärder är 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid fasad. Denna utredning har utrett bullerskyddsskärmarna för att klara 60 dB vid fasad i största möjliga mån. För att erbjudas lokal skärm på uteplats krävs över 75 dBA maximal ljudnivå vid fasad.

3 TRAFIKUPPGIFTER:

Trafikuppgifterna för 2018 och 2050 som har använts i beräkningarna har erhållits av Danderyd Kommun och redovisas i Tabell 1 och Tabell 2 nedan:

TABELL 1. TRAFIKUPPGIFTER PÅ ENEBYBERG SVÄGEN FÖR VÄGTRAFIK ÅR 2018

Gata	ÅDT 2018	Andel tung trafik	Hastighet [km/h]
Enebybergsvägen, från Danderydsvägen mot Santarvägen	13301	6,40%	40
Enebybergsvägen från Santarvägen mot Ringvägen	12683	6,10%	40
Enebybergsvägen från Skolvägen till Björkvägen	11668	7,50%	40
Enebybergsvägen, från Gamla Norrtäljevägen till Rosenvägen	11322	7,40%	40

TABELL 2 TRAFIKUPPGIFTER PÅ ENEBYBERG SVÄGEN FÖR VÄGTRAFIK ÅR 2050

Gata	ÅDT 2050	Andel tung trafik	Hastighet [km/h]
Enebybergsvägen, från Danderydsvägen mot Santarvägen	18440	7,60%	40
Enebybergsvägen från Santarägen mot Ringvägen	17573	7,30%	40
Enebybergsvägen från Skolvägen till Björkvägen	16213	8,90%	40
Enebybergsvägen, från Gamla Norrtäljevägen till Rosenvägen	15729	8,80%	40

4 BERÄKNINGAR TRAFIKBULLER:

Bullerberäkningarna har utförts enligt den samnordiska beräkningsmodellen för vägtrafik (Naturvårdsverkets rapport 4653)) med beräkningsverktyget SoundPLAN 8.1. De ekvivalenta och maximala bullernivåerna har beräknats och redovisas i steg om 5 dBA.

Observera att ljudnivåer i ljudutbredningskartor påverkas av reflektioner och därför ej representerar frifältsvärden i alla punkter. För jämförelse mot riktvärde vid fasad samt fasaddimensionering se redovisade ljudnivåer på fasadvyer. Fasadnivåer har beräknats med 5 m mellanrum mellan varje fasadmottagare, enligt "Anvisningar för kartläggning av buller enligt 2002/49/EG".

5 RESULTAT TRAFIKBULLER:

Då samtliga bullerskyddsskärmar utmed Enebybergsvägen behöver bytas ut har denna utredning undersökt om det finns behov av höjningar med avseende på buller från den förväntade trafikökningen på Enebybergsvägen.

Befintliga bullerskyddsskärmar utmed Enebybergsvägen varierar i höjd. Utredningen visar att fem bullerskyddsskärmar behöver höjas med 0,5 meter för att klara 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid fasad.

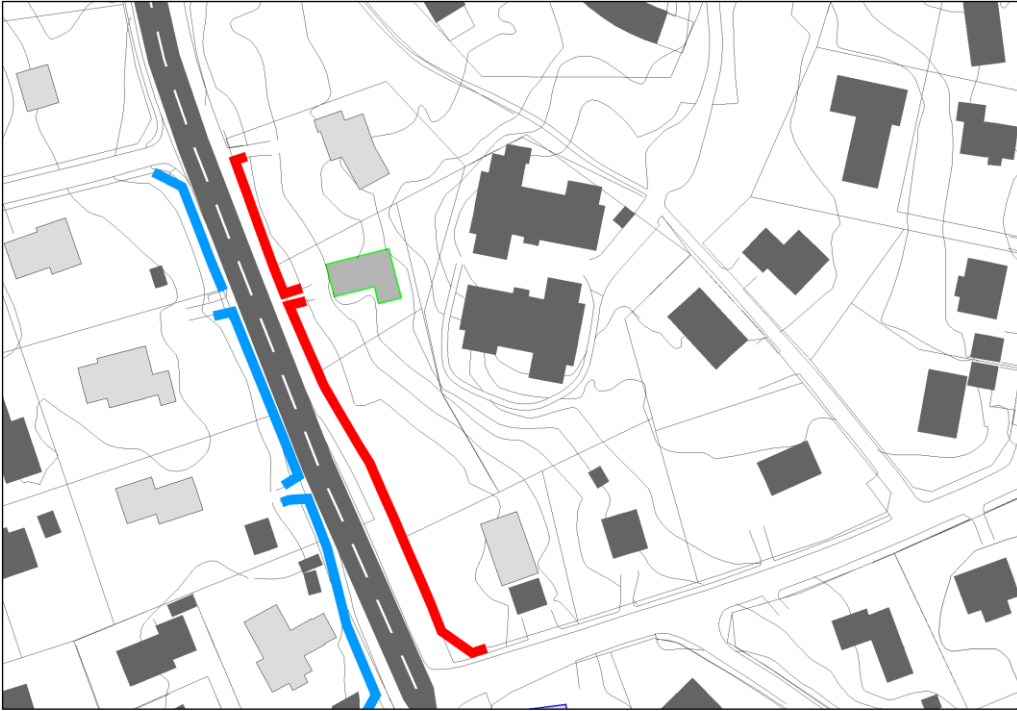
Aktuella bullerskyddsskärmar ligger utmed följande fastigheter:

- Idegranen 16
- Ängssyran 18-20
- Lärkträdet 13, 24, 26, 30
- Gurkmejan 15
- Gurkmejan 13

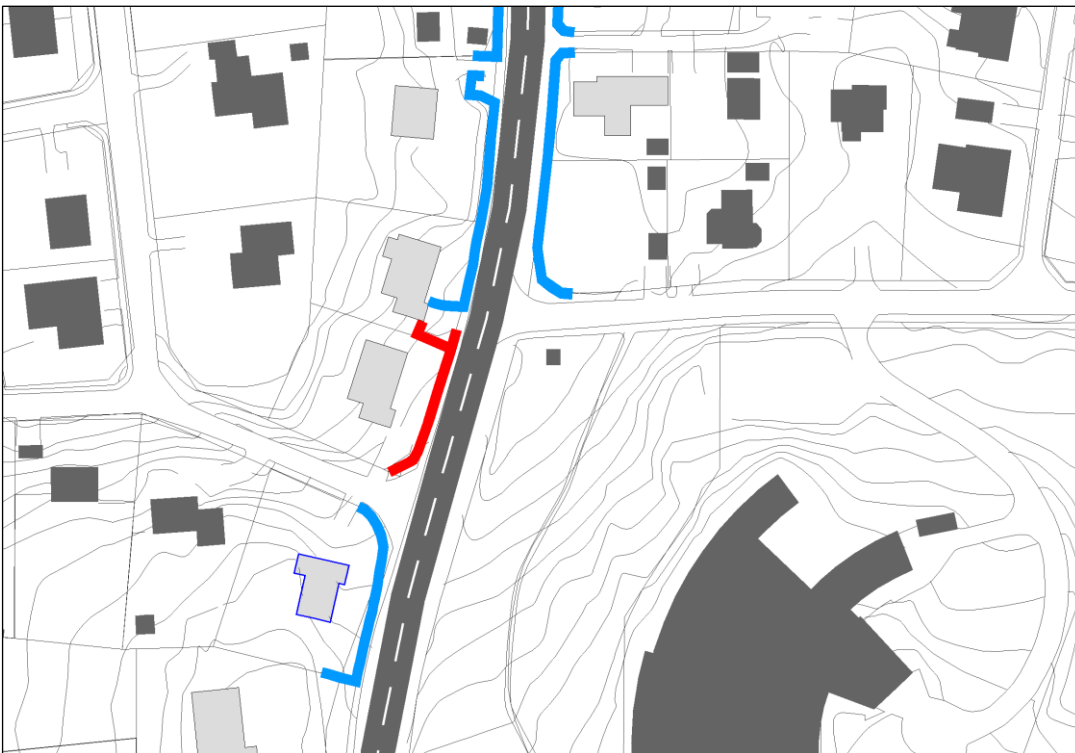
I figur 3 till 6 nedan är dessa bullerskydd rödmarkerade.



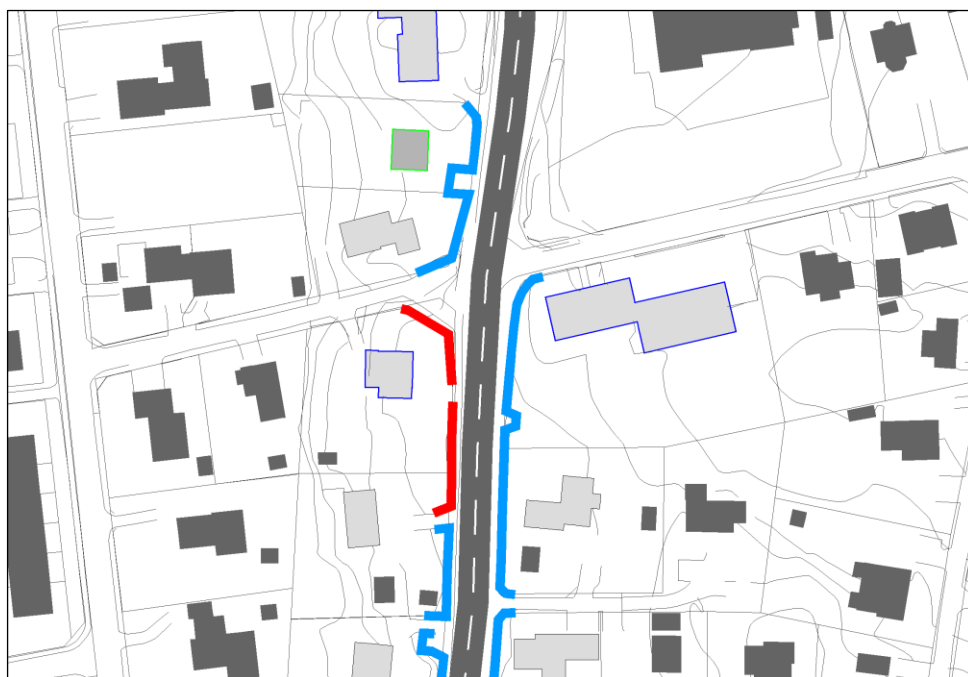
FIGUR 2 BULLERSKYDDEN UTMED FASTIGHETERNA IDEGRANEN 16, ÄNGSSYRAN 18-20 REKOMMENDERAS HÖJAS MED 0,5 METER.



FIGUR 3 BULLERSKYDDEN UTMED FASTIGHETERNA LÄRKTRÄDET 13, 24, 26 OCH 30 REKOMMENDERAS HÖJAS MED 0,5 METER.



FIGUR 4 BULLERSKYDDEN UTMED FASTIGHETEN GURKMEJAN 15 REKOMMENDERAS HÖJAS MED 0,5 METER.



FIGUR 5 BULLERSKYDDEN UTMED FASTIGHETEN GURKMEJAN 13 REKOMMENDERAS HÖJAS MED 0,5 METER

6 KOMMENTARER TRAFIKBULLER

Danderyds kommun har jobbat aktivt med åtgärdsprogram mot vägtrafikbuller sedan 1990-talet. Följande fastigheter utmed Enebybergsvägen har tidigare erhållit fastighetsnära bullerskyddsåtgärder:

Fastighetsbeteckning	Adress	Tidigare erhållit fastighetsnära bullerskyddsåtgärder i form av:
Alen 3	Enebybergsvägen 65	Fönsterbyte och lokal bullerskyddsskärm på uteplats
Alen 16	Enebybergsvägen 63	Fönsterbyte
Alen 17	Enebybergsvägen 61	Fönsterkomplettering
Färgkullan 7	Enebybergsvägen 25	Fönsterbyte
Färgkullan 8	Enebybergsvägen 23	Fönsterbyte
Idegranen 13	Enebybergsvägen 38	Fönsterbyte
Gurkmejan 13	Enebybergsvägen 57	Fönsterbyte
Hundlokan 4	Enebybergsvägen 21	Fönsterbyte
Lärkträdet 24	Enebybergsvägen 48	Fönsterkomplettering
Lärkträdet 13	Enebybergsvägen 50	Lokal bullerskyddsskärm på uteplats
Nässlan 16	Skolvägen 23	Fönsterbyte
Pilörten 16	Enebybergsvägen 47	Fönsterbyte och lokal bullerskyddsskärm på uteplats
Pilörten 20	Enebybergsvägen 41	Lokal bullerskyddsskärm på uteplats
Snödroppen 10 och 12	Bryggare Bergs väg 9	Fönstertätning

Tillkommande fastigheter

Följande bostäder har tidigare klarat gällande åtgärdsnivåer med enbart vägnära bullerskyddsskärmar och eller utan kompletterande fastighetsnära bullerskyddsåtgärder. Med trafikökningen på Enebybergsvägen beräknas de få en ekvivalent ljudnivå vid fasad på 60 dBA eller mer år 2050. En rimlig höjning av vägnära bullerskyddsskärmar har inte haft någon bullerdämpande effekt. Pilörten 4 och Trädet 15 har tidigare inte haft några vägnära bullerskyddsskärmar.

Fastighets betäckning	Adress	Rekommenderad form av bulleråtgärd
Alen 18	Skolvägen 28	Fönsterbidrag
Buskmåran 18	Fenixvägen 24	Fönsterbidrag
Gurkmejan 14	Enebybergsvägen 51	Fönsterbidrag
Gurkmejan 15	Blidövägen 2	Fönsterbidrag
Nässlan 17	Enebybergsvägen 60	Fönsterbidrag
Pilörten 20	Enebybergsvägen 41	Fönsterbidrag, tidigare erhållit lokal skärm på uteplats
Pilörten 4	Enebybergsvägen 43	Fönsterbidrag
Trädet 15	Gamla Täbyvägen 8	Fönsterbidrag

Dessa bostäder bör utredas inom åtgärdsprogrammet inom Danderyds kommun. Möjliga aktuella fastighetsnära bullerskyddsåtgärder är fönster- och ventilåtgärder samt lokal skärm på uteplats.