Bullerutredning

Dagvatten- och skyfallsåtgärder inom Storängen

Okulär besiktning av fasadisolering

Rapportnummer	2421 9351 R3_rev1
Datum	2025-04-16
Uppdragsgivare	Huddinge kommun



Handläggare:

Editha Ehrmanntraut

Granskad av:

Stellan Lindgren

Innehållsförteckning

1. Uppdrag 1
2. Okulär besiktning 1
3. Resultat 6
4. Slutsats 6

1. Uppdrag

I Huddinge kommun pågår en omvandling av det tidigare industriområdet Storängen till nya bostadskvarter med verksamheter, idrottsanläggning, skola och förskolor. I samband med omvandlingen behöver dagvattensystemets kapacitet och skyfallshanteringen för området förbättras. Flertalet åtgärder innebär vattenverksamhet för vilket tillstånd kommer att sökas av kommunen tillsammans med Stockholm Vatten och Avfall AB (SVOA).

Åtgärderna medför att närboende och verksamheter i närområdet kan komma att påverkas av buller och vibrationer vid arbetena med vattenverksamheten.

Nitro Consult AB har fått i uppdrag att utföra en okulär besiktning av fasad och bedöma fasadisoleringen av bostadshus som beräkningsmässigt överskrider riktvärdena för buller från byggplatser utomhus. Besiktningen utförs för att bedöma om riktvärden för buller från byggplatser inomhus kan innehållas. Resultaten från besiktningen redovisas i denna rapport.

2. Okulär besiktning

Den okulära besiktningen av fasadisoleringen har utförts den 2024-12-09 och 2024-12-11 av Nitro Consult AB. Besiktningen har skett genom utvändig inspektion av bostadshusen och klassificering efter typ av konstruktion.

Den utvändiga inspektionen har primärt utförts för ytterväggskonstruktioner, fönster och ventiler till rum som bedöms vara bostadsrum där människor vistas mer än tillfälligt. Inspektionen har utförts utvändigt och eventuella konstruktionsförstärkningar eller dylikt som endast syns från insidan kunde därmed inte tas hänsyn till.

Endast den mest bullerutsatta fasaden, det vill säga fasaden mot exploateringsområdet, har tagits med i utredningen.

Fasadisoleringen för respektive bostadshus har beräknats enligt metod beskriven i Trafikverkets rapport *”Fasadåtgärder som bullerskydd – Bilaga 12A ’Projektering av fasadåtgärder – ingenjörsmässig metod”*.

Anteckningarna från den okulära besiktningen och den beräknade fasadisoleringen av bostadshusen redovisas i Tabell 1.

Tabell 1 Anteckningar från den okulära besiktningen av bostadshusen samt beräkning av bostadshusens fasadreduktion

Bostadshus	Yttervägg	Fönstertyper	Ventiler	Fasadreduktion**
Bärnstensvägen 14	Tegelfasad	Fönster med enkelbåge och 3-glas isolerruta	Inga	38 dB

Nitro Consult AB Box 51, 121 21 Johanneshov Tjurhornsgränd 6 Tel 08-681 43 00 stockholm@nitroconsult.se Org nr 556131-5770 nitroconsult.se

Bärnstensvägen 18	Tegelfasad	Kopplade fönster med 1+1 glasning	Inga	34 dB
Bärnstensvägen 21	Tegelfasad	Fönster med enkelbåge och 3-glas isolerruta	Inga	38 dB
Bärnstensvägen 22	Medelbra trävägg	Kopplade fönster med 1+1 glasning	Väggventil	30 dB
Dalhemsvägen 14	Medelbra trävägg	Kopplade fönster med 1+1 glasning	Väggventil	30 dB
Edsvägen 12	Tung fasad	Moderna 1+2 fönster	Fönsterventil	32 dB
Edsvägen 5	Tung fasad	Moderna 1+2 fönster	Fönsterventil	32 dB
Edsvägen 9-11	Tung fasad	Moderna 1+2 fönster	Fönsterventil	32 dB
Glimmervägen 10	Tung fasad	Kopplade fönster med 1+1 glasning	Ej tydligt*	34 dB
Glimmervägen 12	Tung fasad	Kopplade fönster med 1+1 glasning	Fönsterventil	31 dB
Glimmervägen 18	Tung fasad	Kopplade fönster med 1+1 glasning	Väggventil	31 dB
Glimmervägen 6	Tung fasad	Kopplade fönster med 1+1 glasning	Inga	34 dB
Glimmervägen 8	Tung fasad	Kopplade fönster med 1+1 glasning	Inga	34 dB
Helgedalsvägen 1	Medelbra trävägg	Kopplade fönster med 1+1 glasning	Väggventil	30 dB
Helgedalsvägen 3	Tung fasad	Kopplade fönster med 1+1 glasning	Väggventil	31 dB
Helgedalsvägen 4	Medelbra trävägg	Kopplade fönster med 1+1 glasning	Väggventil	30 dB
Helgedalsvägen 5	Tung fasad	Kopplade fönster med 1+1 glasning	Väggventil	31 dB

Nitro Consult AB Box 51, 121 21 Johanneshov Tjurhornsgränd 6 Tel 08-681 43 00 stockholm@nitroconsult.se Org nr 556131-5770 nitroconsult.se

Helgedalsvägen 7	Tung fasad	Kopplade fönster med 1+1 glasning	Fönsterventil	31 dB
Hörningsnäsvägen 15	Medelbra trävägg	Kopplade fönster med 1+1 glasning	Inga	33 dB
Hörningsnäsvägen 17	Tung fasad	Kopplade fönster med 1+1 glasning	Väggventil	31 dB
Klarabergsvägen 10	Trästomme, väl tilläggsisolerad	Kopplade fönster med 1+1 glasning	Väggventil	31 dB
Klarabergsvägen 12	Tung fasad	Kopplade fönster med 1+1 glasning	Väggventil	31 dB
Klarabergsvägen 4	Medelbra trävägg	Kopplade fönster med 1+1 glasning	Fönsterventil	30 dB
Klarabergsvägen 6	Trästomme, väl tilläggsisolerad	Fönster med enkelbåge och 3-gals isolerruta	Väggventil	32 dB
Klarabergsvägen 6d	Trästomme, väl tilläggsisolerad	Fönster med enkelbåge och 3-gals isolerruta	Väggventil	32 dB
Klarabergsvägen 8	Medelbra trävägg	Kopplade fönster med 1+1 glasning	Väggventil	30 dB
Mariedalsstigen 11	Medelbra trävägg	Kopplade fönster med 1+1 glasning	Väggventil	30 dB
Moränvägen 1	Medelbra trävägg	Kopplade fönster med 1+1 glasning	Inga	33 dB
Moränvägen 2	Tung fasad	Kopplade fönster med 1+1 glasning	Väggventil	31 dB
Moränvägen 3	Tung fasad	Kopplade fönster med 1+1 glasning	Inga	34 dB
Moränvägen 4	Tung fasad	Fönster med enkelbåge och 3-gals isolerruta	Väggventil	32 dB

Nitro Consult AB Box 51, 121 21 Johanneshov Tjurhornsgränd 6 Tel 08-681 43 00 stockholm@nitroconsult.se Org nr 556131-5770 nitroconsult.se

Moränvägen 5	Tung fasad	Kopplade fönster med 1+1 glasning	Fönsterventil	31 dB
Moränvägen 6	Enkel trävägg	Kopplade fönster med 1+1 glasning	Inga	32 dB
Moränvägen 8	Tegelfasad	Kopplade fönster med 1+1 glasning	Väggventil	31 dB
Orstensvägen 3	Medelbra trävägg	Kopplade fönster med 1+1 glasning	Inga	33 dB
Orstensvägen 5	Tung fasad	Fönster med enkelbåge och 3-gals isolerruta	Väggventil	32 dB
Orstensvägen 6	Tegelfasad	Kopplade fönster med 1+1 glasning	Inga	34 dB
Orstensvägen 7	Tegelfasad	Kopplade fönster med 1+1 glasning	Inga	34 dB
Parkhemsvägen 5	Medelbra trävägg	Fönster med enkelbåge och 3-gals isolerruta	Fönsterventil	31 dB
Sjödalsbacken 1	Tegelfasad	Fönster med enkelbåge och 3-gals isolerruta	Fönsterventil	32 dB
Sjödalstorget 11	Medelbra trävägg	Fönster med enkelbåge och 3-gals isolerruta	Inga	37 dB
Sjödalstorget 15	Tegelfasad	Fönster med enkelbåge och 3-gals isolerruta	Fönsterventil	32 dB
Sjödalstorget 17	Tegelfasad	Fönster med enkelbåge och 3-gals isolerruta	Fönsterventil	32 dB
Sjödalsvägen 18	Tegelfasad	Fönster med enkelbåge och 3-gals isolerruta	Fönsterventil	32 dB

Nitro Consult AB Box 51, 121 21 Johanneshov
Tjurhornsgränd 6
Tel 08-681 43 00
stockholm@nitroconsult.se
Org nr 556131-5770
nitroconsult.se

Skidbacksvägen 12	Enkel trävägg	Kopplade fönster med 1+1 glasning	Inga	32 dB
Soltorpsbacken 2-4	Medelbra trävägg	Kopplade fönster med 1+1 glasning	Väggventil	30 dB
Soltorpsbacken 3	Tegelfasad	Kopplade fönster med 1+1 glasning	Väggventil	31 dB
Solvägen 11	Tegelfasad	Fönster med enkelbåge och 3-gals isolerruta	Fönsterventil	32 dB
Solvägen 47	Tegelfasad	Kopplade fönster med 1+1 glasning	Fönsterventil	31 dB
Trehörningsvägen 33	Tung fasad	Kopplade fönster med 1+1 glasning	Fönsterventil	31 dB
Trehörningsvägen 35	Medelbra trävägg	Fönster med enkelbåge och 3-gals isolerruta	Fönsterventil	31 dB
Trehörningsvägen 44	Medelbra trävägg	Fönster med enkelbåge och 3-gals isolerruta	Fönsterventil	31 dB
Tunholmsväg 4	Trästomme, väl tilläggsisolerad	Fönster med enkelbåge och 3-gals isolerruta	Inga	38 dB
Tunholmsväg 4a	Trästomme, väl tilläggsisolerad	Fönster med enkelbåge och 3-gals isolerruta	Ej tydligt*	38 dB
Tunholmsväg 4b	Medelbra trävägg	Fönster med enkelbåge och 3-gals isolerruta	Ej tydligt*	37 dB
Tunholmsväg 5c	Medelbra trävägg	Fönster med enkelbåge och 3-gals isolerruta	Fönsterventil	31 dB
Tunholmsväg 7	Trästomme, väl tilläggsisolerad	Fönster med enkelbåge och 3-gals isolerruta	Väggventil	32 dB

Nitro Consult AB Box 51, 121 21 Johanneshov Tjurhornsgränd 6 Tel 08-681 43 00 stockholm@nitroconsult.se Org nr 556131-5770 nitroconsult.se

Tunholmsväg 8	Medelbra trävägg	Fönster med enkelbåge och 3-gals isolerruta	Väggventil	31 dB

*i de fallen där det inte var möjligt att tydligt se om det fanns ventiler vid bostadshuset har antagandet gjorts att inga ventiler finns

**beräknade med schablonvärden enligt Trafikverkets *”Fasadåtgärder som bullerskydd – Bilaga 12A ’Projektering av fasadåtgärder – ingenjörsmässig metod”*

3. Resultat

Totalt har det genomförts en okulär besiktning av fasadisolering för 58 bostadshus vid Storängens exploateringsområde. Utifrån beräkningsresultaten som redovisas i rapport ’2421 9351 R01_rev2 Dagvatten och skyfallsåtgärder inom Storängen’ visar resultaten från den okulära besiktningen att följande antal hus överskrider riktvärdena för ekvivalenta ljudnivåer inomhus enligt NFS 2004:15 vid byggarbetena avseende dagvatten- och skyfallsåtgärder inom Storängen.

Tabell 2 Antal hus med överskridanden av riktvärdena inomhus

	Dag	Kväll	Natt
Antal hus med överskridanden	0	3	37

4. Slutsats

Den okulära besiktningen och efterföljande beräkning av fasadisoleringen för berörda bostadshus visar att fasadisoleringen för bostadshusen i området bedöms ligga mellan 30-38 dB.

Utifrån dessa resultat kan ljudnivåerna inomhus i bostäderna vid åtgärdsarbeten i projektet beräknas. Beräkningarna visar att inga av de 58 inspekterade husen överskrider riktvärdena inomhus enligt NFS 2004:15 under dagtid, tre hus som överskrider riktvärdena inomhus kvällstid och 37 hus som överskrider riktvärdena inomhus nattetid.

Nitro Consult AB Box 51, 121 21 Johanneshov Tjurhornsgränd 6 Tel 08-681 43 00 stockholm@nitroconsult.se Org nr 556131-5770 nitroconsult.se