

Promemoria

PM194607-2



Beställare: Skanska Sverige AB genom Sofia Wäborg

Projekt: 194607

Projektansvarig: Niklas Jakobsson

Antal sidor: 12

Datum: 2020-11-23

Kv Odde, Kistadal

Granskning av planlösningar avseende trafikbuller

1 Projektbeskrivning

Akustikbyrån har av Skanska Sverige AB genom Sofia Wäborg fått i uppdrag att utifrån valda planlösningar bedöma förutsättningarna för att uppfylla krav om högsta ljudnivåer utomhus inom kv Odde, Kistadal.

I projektet gäller krav enligt SFS 2015:216 rev 2017.

Denna promemoria kompletterar Akustikbyrån R194607-1rev3 och ska inte behandlas som ett helt fristående dokument.

Akustikbyrån

Niklas Jakobsson

Granskat:

Johan Selleskog

Akustikbyrån T4p AB
Johan Printz väg 7
121 46 Johanneshov

Tel: 08-96 33 77
Org nr: 556683-2480

Styrelsens säte: Klövsjö
innehar F-skattebevis
www.akustikbyran.com

3 Bedömning mot riktvärden enligt SFS 2015:216

3.1 Kv A

Eftersom trafikbullernivåerna vid boendefasad inte överstiger 60 dBA kan planlösningar väljas fritt, utan inskränkningar avseende trafikbuller. Med valda planlösningar enligt nedanstående bild uppfylls riktvärde för samtliga planerade bostäder. För 4 av 6 lägenheter per våningsplan och huskropp uppfylls även högst 55 dBA ekvivalent ljudnivå vid fasad till minst hälften av boningsrummen, vilket överensstämmer med Stadens förhöjda målsättning vid nyproduktion.



Bild 1 Tänka planlösningar normalplan hus A

3.2 Kv C

Beräknade ekvivalenta ljudnivåer vid fasad mot Hanstavägen överskrider 60 dBA, varför enkelsidiga lägenheter som är större än 35 m² inte kan orienteras mot den fasaden.

Med valda planlösningar enligt nedanstående bild uppfylls riktvärde enligt SFS 2015:216 för merparten av de planerade lägenheterna. Hörnlägenheter mot Hanstavägen i nordväst (blåmarkerad i bild nedan) kommer dock behöva teknisk lösning, förslagsvis i form av delvis inglasad balkong framför vardagsrum och ena sovrummet, se nedanstående bild 3. Lösningen behöver samordnas så att den även fungerar på entréplanet. Totalt kommer 7 av 148 lägenheter att behöva skärmning.

Med den föreslagna skärningsåtgärden uppfylls även Stockholm stads förhöjda målsättning om högst 55 dBA vid fasad till minst hälften av boningsrummen för samtliga lägenheter.

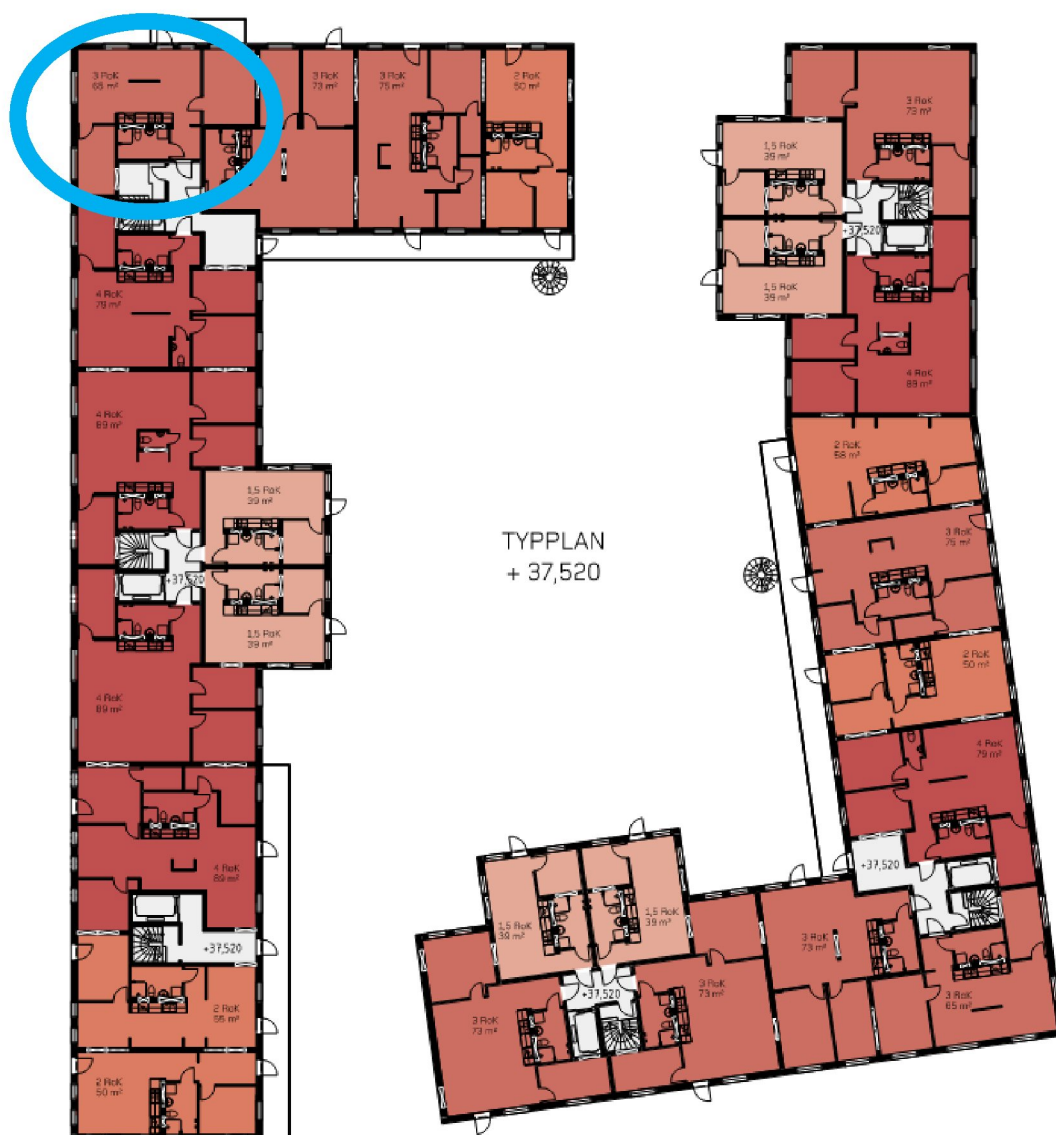


Bild 2 Planlösningar kv C. Blå cirkel visar lägenheter där tekniska lösningar behövs.

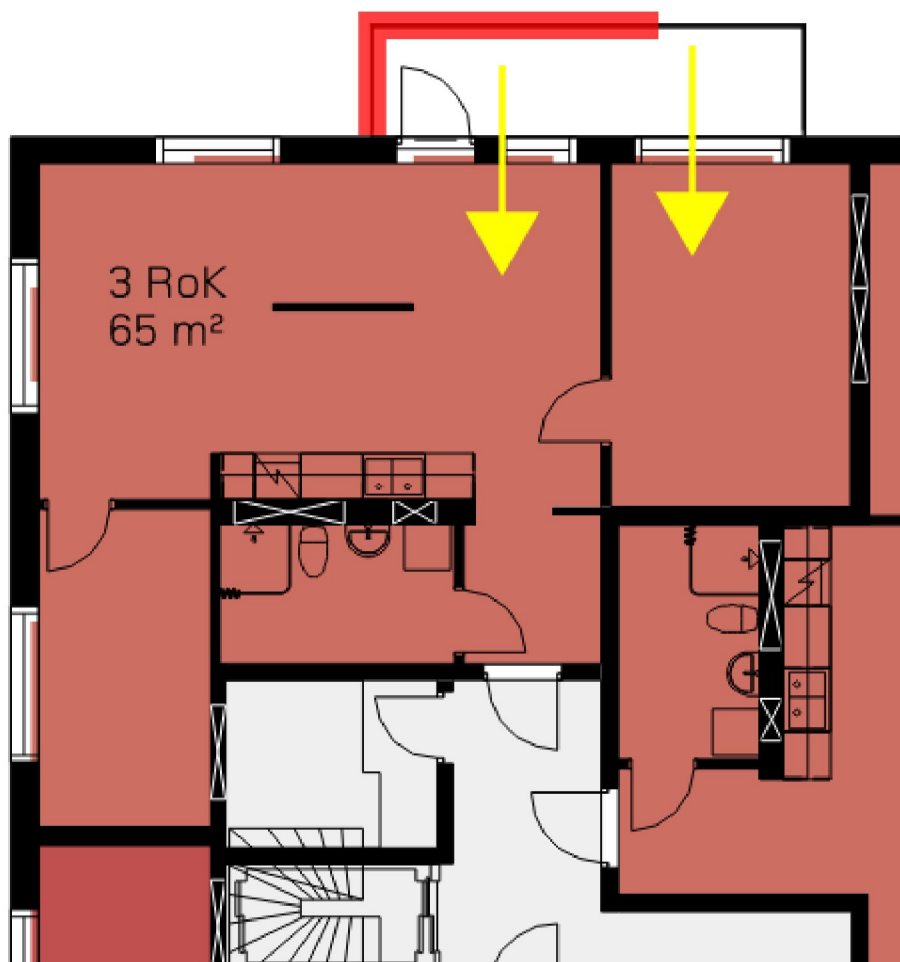


Bild 3 Förslag till skärningsåtgärd, hörnlägenhet kv C. Röd linje visar balkonginglasning som byggs tät från golv till tak (mindre släpp nertill för vattenavrinning medges). Gula pilar visar fasad där 55 dBA dygnsekvivalent ljudnivå uppfylls.

De beräknade dygnsekvivalenta ljudnivåerna överskrider inte 60 dBA vid någon bostadsfasad, varför planlösningar kan väljas fritt, utan inskränkningar avseende trafikbuller. Med valda planlösningar enligt nedanstående bild uppfylls riktvärde för samtliga bostäder.

[illegible]

Bild 4 Planlösningar kv D

3.4 Kv E

Beräknade ekvivalenta ljudnivåer vid fasad mot Hanstavägen överskrider 60 dBA, varför enkelsidiga lägenheter som är större än 35 m² inte kan orienteras mot den fasaden.

Med valda planlösningar uppfylls riktvärde enligt SFS 2015:216 för samtliga lägenheter i de två högre huskropparna, eftersom samtliga lägenheter här är mindre än 35 m². I de två vänstra huskropparna uppfylls riktvärde för fyra av sex lägenheter per våningsplan. För lägenhet 3 RoK 59 m² och 4 RoK 86 m² krävs tekniska lösningar för att dämpa trafikbullret, exempelvis 50-75 % inglasad balkong utanför fasad till minst hälften av boningsrummen, se nedanstående bild 6. Totalt kommer 28 av 227 lägenheter att behöva skärmning.



Bild 5 Planlösningar, kv E, blå cirklar visar lägenheter där tekniska skärningsåtgärder krävs.

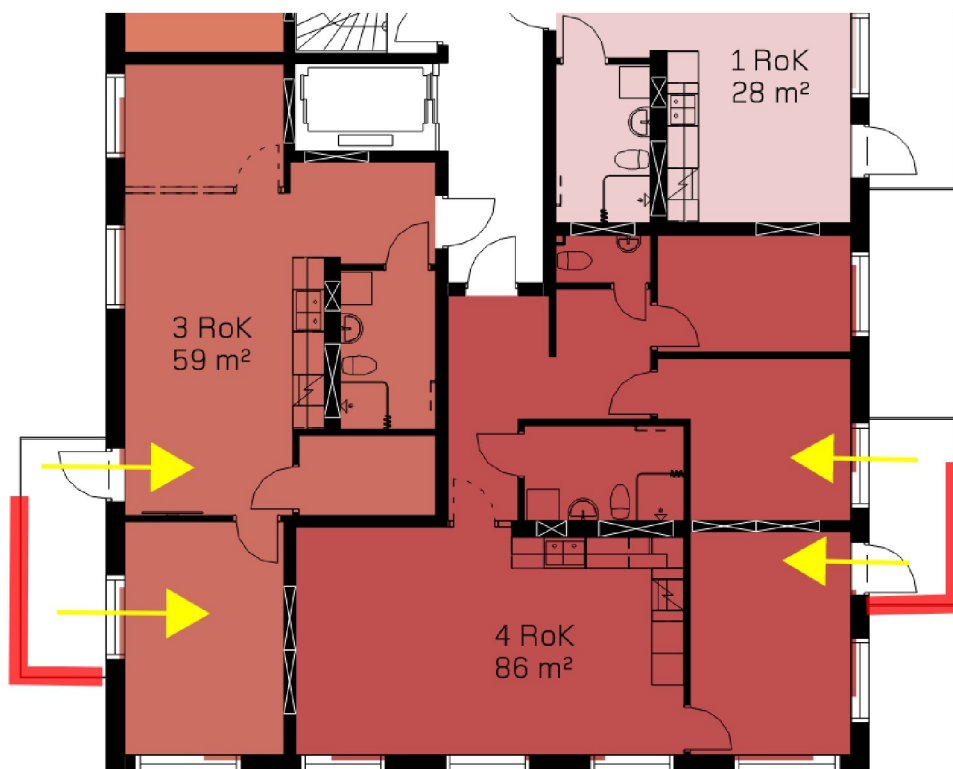


Bild 6 Förslag till skärningsåtgärder, gavellägenheter kv E. Röd linje visar balkonginglasning som byggs tät från golv till tak (mindre släpp nertill för vattenavrinning medges). Gula pilar visar fasad där 55 dBA dygnsekvivalent ljudnivå uppfylls.

Med den föreslagna skärmningsåtgärden uppfylls Stockholm stads förhöjda målsättning om högst 55 dBA vid fasad till minst hälften av boningsrummen för 5 av 6 lägenheter per huskropp och våningsplan för de två vänstra husen, och 6 av 11 lägenheter huskropp och våningsplan för de två högra husen.

Mer skärmande utformning av huskropparna respektive bullerskärmar mellan volymerna har provats och avfärdats i tidigare skede, med hänvisning till att värdet med öppen sikt från Hanstavägen in till naturmarken bakom husen är en viktig kvalité i området.

3.5 Kv F

De beräknade dygnsekvivalenta ljudnivåerna överskrider inte 60 dBA vid någon bostadsfasad, varför planlösningar kan väljas fritt, utan inskränkningar avseende trafikbuller. Med valda planlösningar enligt nedanstående bild uppfylls riktvärde för samtliga bostäder. För samtliga lägenheter med undantag för hörnlägenheterna 3 RoK 74 m² och 3 RoK 93 m² uppfylls även Stockholm stads förhöjda målsättning om högst 55 dBA vid fasad till minst hälften av boningsrummen.

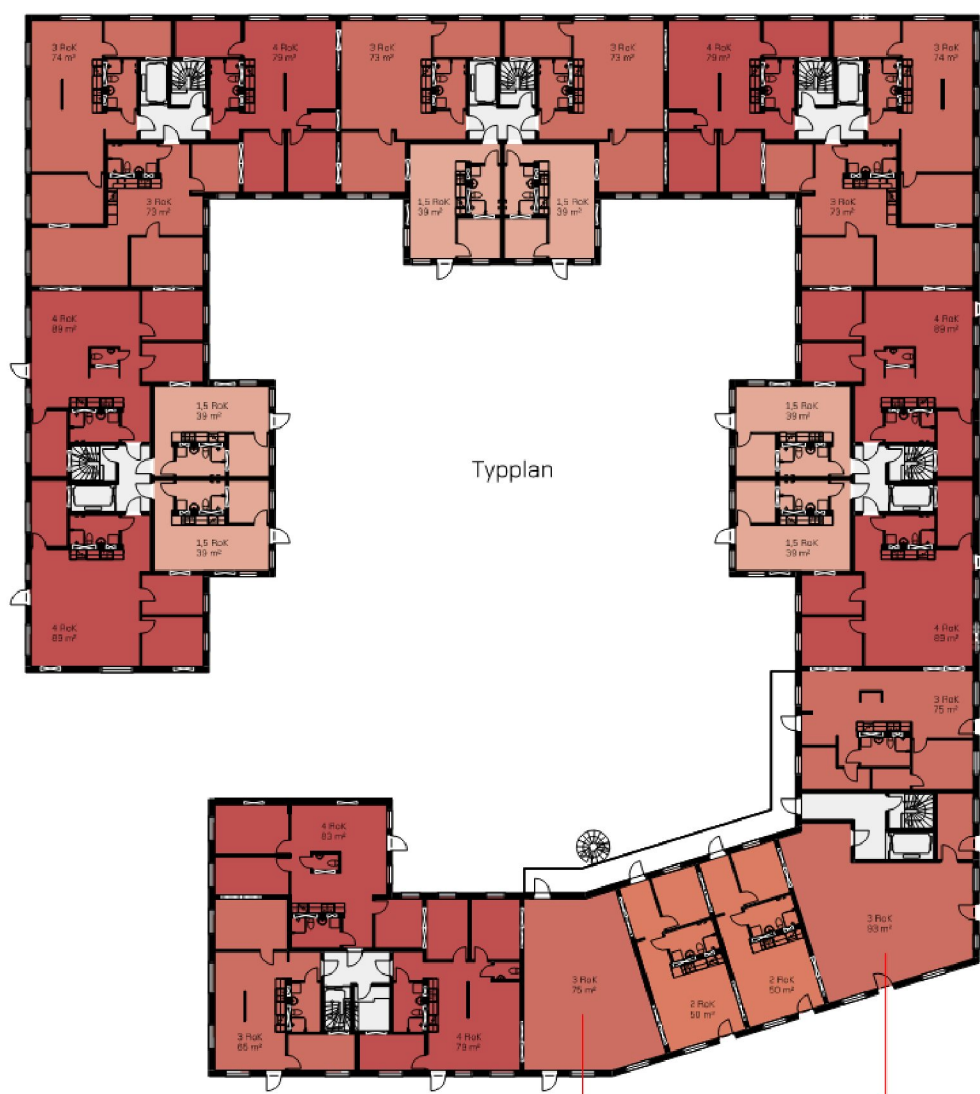


Bild 7 Planlösningar, kv F

3.6 Kv H

Beräknade ekvivalenta ljudnivåer vid fasad mot Hanstavägen överskrider 60 dBA, varför enkelsidiga lägenheter som är större än 35 m² inte kan orienteras mot den fasaden.

Med valda planlösningar enligt nedanstående bild uppfylls riktvärde enligt SFS 2015:216 för merparten av de planerade lägenheterna. Hörnlägenheter mot Hanstavägen i nordväst (blåmarkerad i bild nedan) kommer dock behöva teknisk lösning. Likt övriga hörnlägenheter i projektet föreslås lösningen vara delvis inglasad balkong framför vardagsrum och ena sovrummet, se bild 3 under rubrik 3.2 kv C. Lösningen behöver samordnas så att den även fungerar på entréplanet. Totalt kommer 9 av 160 lägenheter att behöva skärmning.

Med den föreslagna skärningsåtgärden uppfylls även Stockholm stads förhöjda målsättning om högst 55 dBA vid fasad till minst hälften av boningsrummen för samtliga lägenheter.

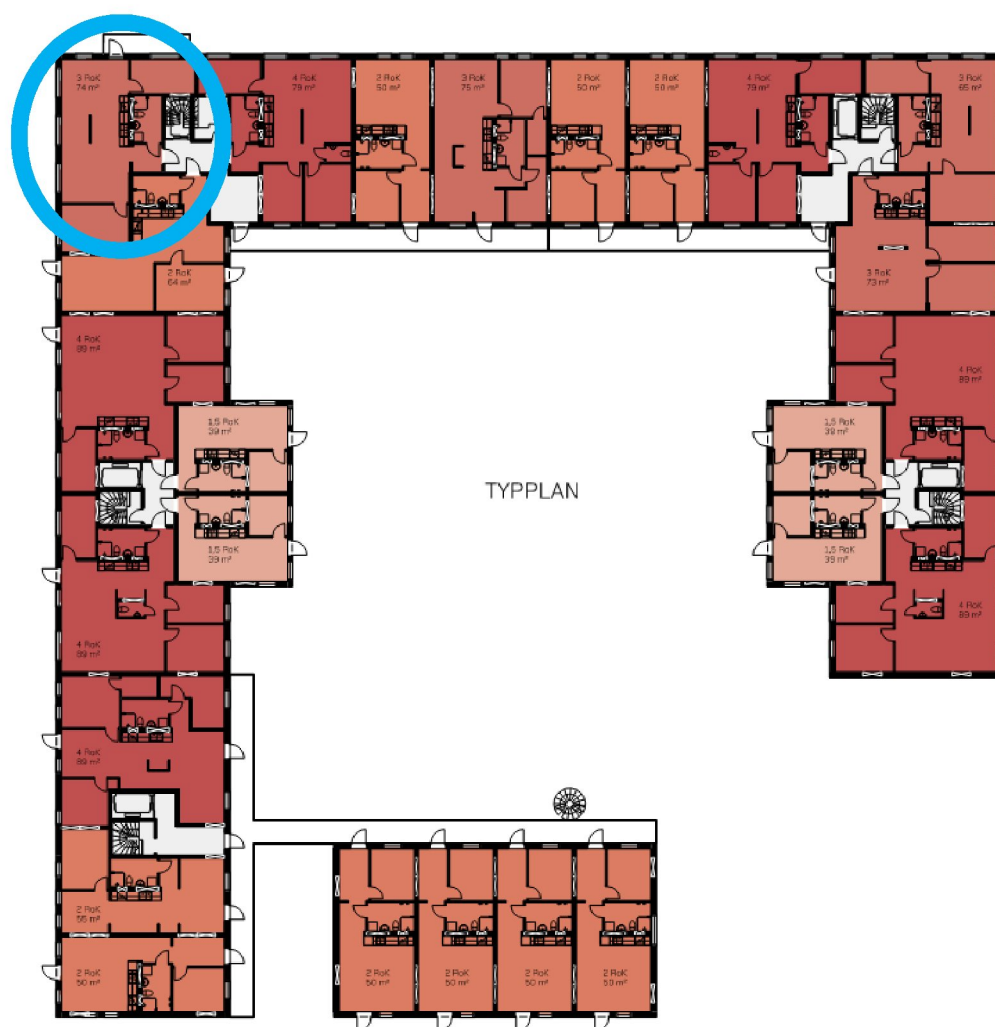


Bild 8 Planlösning normalplan kv H. Blå cirkel visar lägenheter där teknisk lösning behövs

De beräknade dygnsekvivalenta ljudnivåerna överskrider endast 60 dBA vid det första våningsplanet mot Kista Alléväg, varför planlösningar för övriga plan och fasader kan väljas fritt, utan inskränkningar avseende trafikbuller. Med valda planlösningar enligt nedanstående bild uppfylls riktvärde för samtliga bostäder. På entréplanet uppfylls riktvärde även för lägenheter där ljudnivån vid fasad mot Kista Alléväg överstiger 60 dBA, eftersom minst hälften av boningsrummen orienterats mot innergården.

Bild 9 Planlösningar normalplan, kv I

3.8 Kv J

Beräknade ekvivalenta ljudnivåer vid fasad mot Hanstavägen överskrider 60 dBA, varför enkelsidiga lägenheter som är större än 35 m² inte kan orienteras mot den fasaden.

Med valda planlösningar enligt nedanstående bild uppfylls riktvärde enligt SFS 2015:216 för merparten av de planerade lägenheterna. Hörnlägenheter mot Hanstavägen i nordväst (blåmarkerad i bild nedan) kommer dock behöva teknisk lösning, förslagsvis i form av delvis inglasad balkong framför vardagsrum och ena sovrummet, se bild 3 under rubrik 3.2 kv C. Lösningen behöver samordnas så att den även fungerar på entréplanet. Totalt kommer 9 av 193 lägenheter behöva skärmning.

Med den föreslagna skärningsåtgärden uppfylls även Stockholm stads förhöjda målsättning om högst 55 dBA vid fasad till minst hälften av boningsrummen för samtliga lägenheter.



Bild 10 Planlösningar entréplan, kv J. Blå cirkel visar lägenheter där teknisk lösning krävs för att uppfylla riktvärde enligt SFS 2015:216

3.9 Kv K

Beräknade ekvivalenta ljudnivåer vid fasad mot Lagtingsgatan överskrider 60 dBA, varför enkelsidiga lägenheter som är större än 35 m² inte kan orienteras mot den fasaden.

Med valda planlösningar enligt nedanstående bild uppfylls riktvärde enligt SFS 2015:216 för merparten av de planerade lägenheterna. Hörnlägenheter mot Lagtingsgatan (blåmarkerade i bild nedan) kommer dock behöva tekniska lösningar, totalt 14 av 194 lägenheter. Vi föreslår en teknisk lösning i form av delvis inglasad balkong framför vardagsrum och ena sovrummet, se bild 3 under rubrik 3.2 kv C. Lösningen behöver samordnas så att den även fungerar på entréplanet.

Med den föreslagna skärmningsåtgärderna uppfylls även Stockholm stads förhöjda målsättning om högst 55 dBA vid fasad till minst hälften av boningsrummen för samtliga lägenheter, dock med reservation för de lägenheter där planlösningen ännu inte är fastställd.

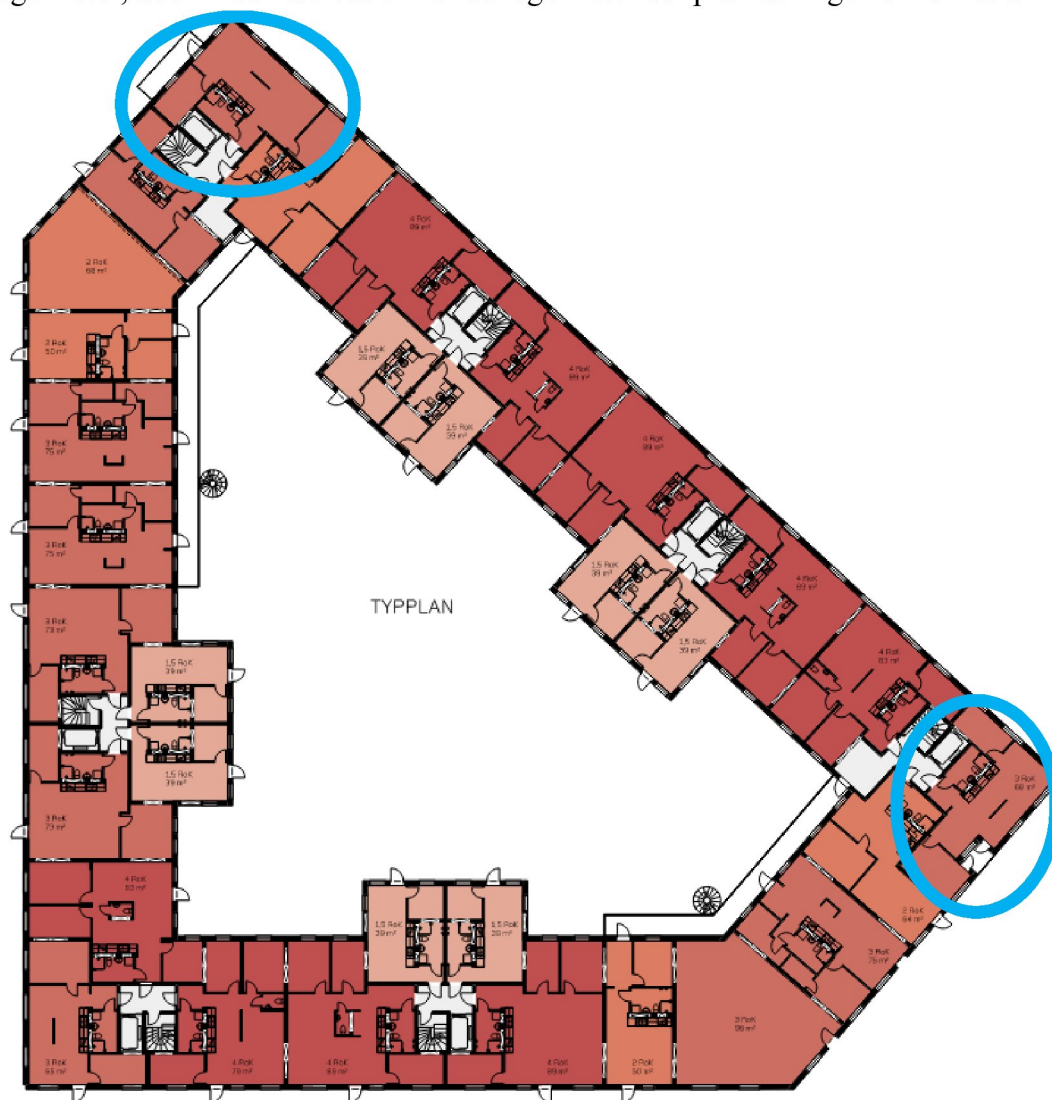


Bild 11 Planlösningar normalplan, kv K. Blå cirklar visar lägenheter där teknisk lösning i form av delvis inglasad balkong krävs.