

Promemoria

PM194607-2 rev 2



Revidering avser justering av utseende på figurer samt textuppdateringar

Beställare: Skanska Sverige AB genom Ylva Gomer Forss

Projekt: 194607

Projektansvarig: Michell Nylund

Antal sidor: 11

Datum: 2020-11-23

Reviderad: 2023-10-19

Kv Odde, Kistadal

Granskning av planlösningar avseende trafikbuller

Projektbeskrivning

Akustikbyrån har av Skanska Sverige AB genom Ylva Gomer Forss 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

Michell Nylund

Granskat:

Johan Selleskog

1 Bedömning mot riktvärden enligt trafikbullerförordningen SFS 2015:216

Den dygnsekvivalenta ljudnivån vid fasad uppgår till under 65 dBA vid samtliga fasader och samtliga kvarter.

I rubrikerna nedan så har byggnaderna markerats med olika färger.

Grön markering visar lägenheter som innehåller riktvärdena vid samtliga bostadsrum utan extra åtgärd.

Gul markering visar lägenheter som innehåller riktvärdena utan extra åtgärd så länge minst hälften av bostadsrummen vetter mot ljuddämpad sida, alternativt planeras som lägenheter mindre än 35 kvadratmeter. Hur gulmarkerade lägenheter uppfyller riktvärdena förklaras i respektive rubrik nedan.

Orange markering visar lägenheter som behöver teknisk lösning i form av lokala skärmar på balkonger exempelvis eller som alternativt planeras som lägenheter under 35 kvadratmeter.

1.1 Kv A

Eftersom trafikbullernivåerna vid boendefasad inte överstiger 60 dBA kan planlösningar väljas fritt, utan inskränkningar avseende trafikbuller. Med valda planlösningar enligt nedanstående figur 1 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.



Figur 1 Planlösningar kv A.

1.2 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.

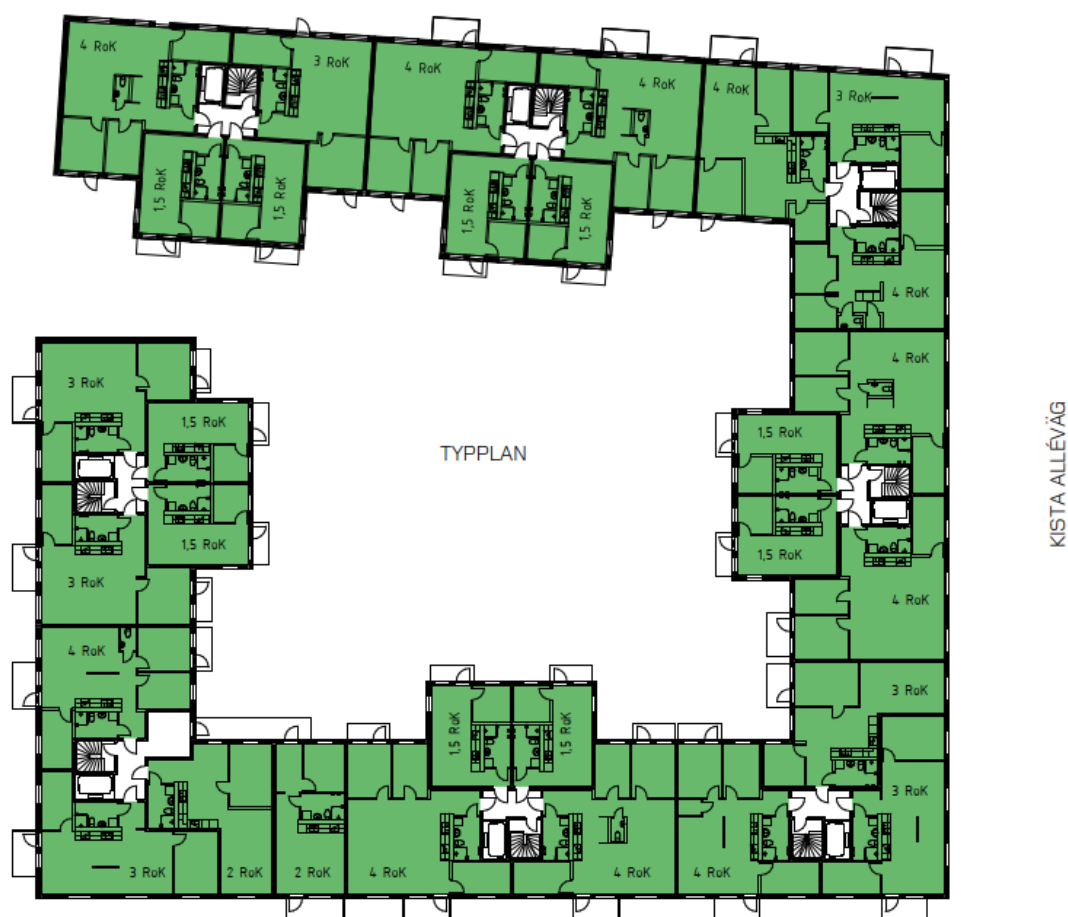
Med valda planlösningar enligt Figur 2 uppfylls riktvärde enligt SFS 2015:216 för samtliga lägenheter. Detta förutsätter att hörnlägenheter, som ej får tillgång till en ljuddämpad sida, planeras som lägenheter mindre än 35 kvadratmeter. Gulmarkerade lägenheter med benämningen 1 RoK i figur 2 nedan är mindre än 35 kvadratmeter. Övriga gulmarkerade lägenheter i figur 2 nedan planeras så att minst hälften av bostadsrummen är vända mot en ljuddämpad sida. En ljuddämpad sida återfinns mot innergården där den ekvivalenta ljudnivån är mindre än 55 dBA.



Figur 2 Planlösningar kv C. Gul markering visar vilka lägenheter där den ekvivalent ljudnivån överstiger 60 dBA.

1.3 Kv D

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 figur 3 uppfylls riktvärde för samtliga bostäder.



Figur 3 Planlösningar kv D.

1.4 Kv E

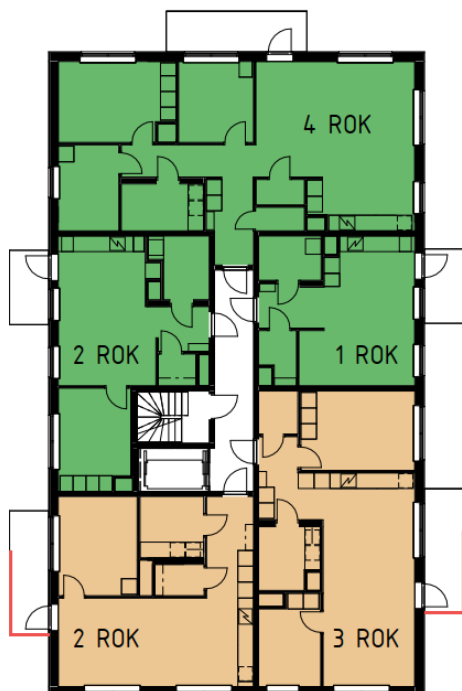
Beräknade ekvivalenta ljudnivåer vid fasad mot Hanstavägen överskrider 60 dBA. Därför måste lägenheter med fasad där ljudnivån överstiger 60 dBA vända hälften av bostadsrummen mot en luddämpad sida om högst 55 dBA vid fasad.

Med valda planlösningar så uppfylls riktvärde enligt SFS 2015:216. Detta under förutsättningen att tekniska lösningar för att dämpa trafikbullret, exempelvis 50-75 % inglasad balkong från golv till tak utanför fasad till minst hälften av boningsrummen, se nedanstående figur 4 och figur 5. Denna åtgärd minskar ljudnivån till under 55 dBA vid bostadsfasaderna bakom inglasningen vilket visas i figur 6 och 7.

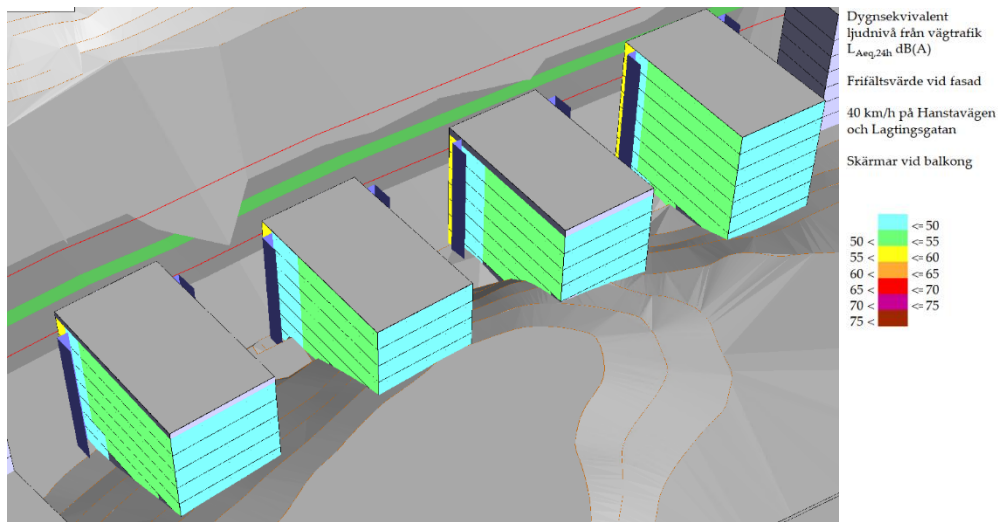
Mer skärmande utformning av huskropparna respektive bullerskärmar mellan volymerna har provats och avfärdats i tidigare skede, med hänvisning till att värdet med öppen sikt från Hanstavägen in till naturmarken bakom husen är en viktig kvalité i området.



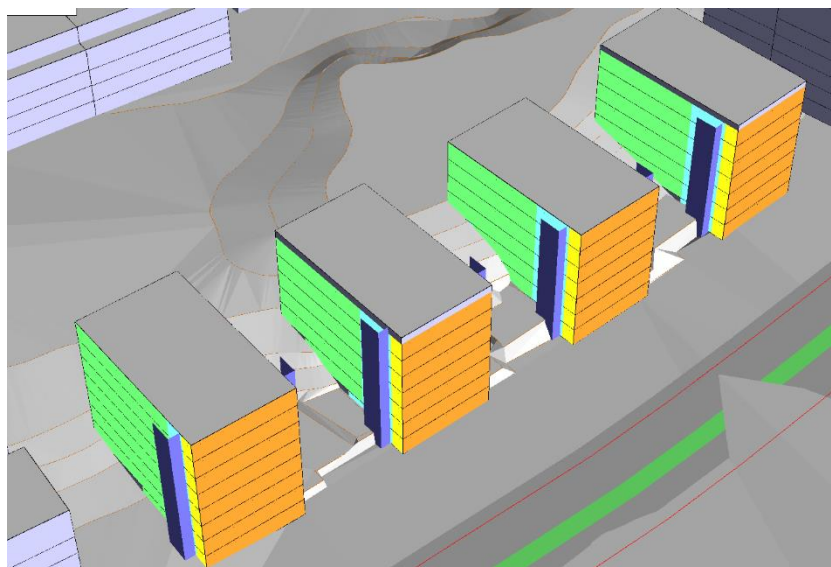
Figur 4 Planlösningar, kv E.



Figur 5 Förslag till skärningsåtgärder, gavellägenheter kv E. Röd linje visar balkonginglasning som byggs tät från golv till tak (mindre släpp nertill för vattenavrinning medges).



Figur 6 Vy från sydost. Beräknad ekvivalent ljudnivå som frifältsvärde vid fasad med lokala skärmar vid balkonger. Kv E.



Figur 7 Vy från nordväst. Beräknad ekvivalent ljudnivå som frifältsvärde vid fasad med lokala skärmar vid balkonger. Kv E.

1.5 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 figur 8 uppfylls riktvärde för samtliga bostäder.



Figur 8 Planlösningar, kv F.

1.6 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 Figur 9 uppfylls riktvärde enligt SFS 2015:216 för samtliga lägenheter. Detta förutsätter att hörnlägenheter, som ej får tillgång till en ljuddämpad sida, planeras som lägenheter mindre än 35 kvadratmeter. Gulmarkerade lägenheter med benämningen 1 RoK i figur 9 nedan är mindre än 35 kvadratmeter. Övriga gulmarkerade lägenheter i figur 2 nedan planeras så att minst hälften av bostadsrummen är vända mot en ljuddämpad sida. En ljuddämpad sida återfinns mot innergården där den ekvivalenta ljudnivån är mindre än 55 dBA.



Figur 9 Planlösning normalplan kv H.

1.7 Kv I

Med valda planlösningar enligt Figur 10 uppfylls riktvärde enligt SFS 2015:216 för samtliga lägenheter. Detta förutsätter att hörnlägenheter, som ej får tillgång till en ljuddämpad sida, planeras som lägenheter mindre än 35 kvadratmeter. Gulmarkerade lägenheter med benämningen 1 RoK i figur 2 nedan är mindre än 35 kvadratmeter. Övriga gulmarkerade lägenheter i figur 10 nedan planeras så att minst hälften av bostadsrummen är vända mot en ljuddämpad sida. En ljuddämpad sida återfinns mot innergården där den ekvivalenta ljudnivån är mindre än 55 dBA.

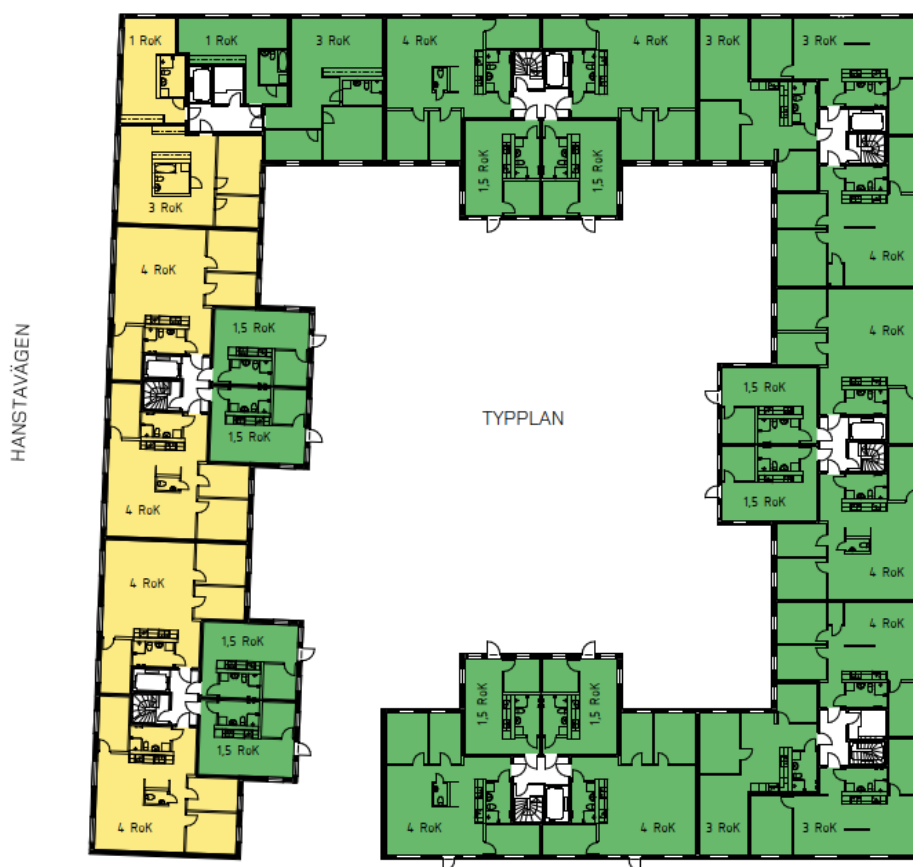


Figur 10 Planlösningar normalplan, kv I.

1.8 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 Figur 11 uppfylls riktvärde enligt SFS 2015:216 för samtliga lägenheter. Detta förutsätter att hörnlägenheter, som ej får tillgång till en ljuddämpad sida, planeras som lägenheter mindre än 35 kvadratmeter. Gulmarkerade lägenheter med benämningen 1 RoK i figur 2 nedan är mindre än 35 kvadratmeter. Övriga gulmarkerade lägenheter i figur 11 nedan planeras så att minst hälften av bostadsrummen är vända mot en ljuddämpad sida. En ljuddämpad sida återfinns mot innergården där den ekvivalenta ljudnivån är mindre än 55 dBA.



Figur 11 Planlösningar entréplan, kv J.

1.9 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 Figur 12 uppfylls riktvärde enligt SFS 2015:216 för samtliga lägenheter. Detta förutsätter att hörnlägenheter, som ej får tillgång till en ljuddämpad sida, planeras som lägenheter mindre än 35 kvadratmeter. Gulmarkerade lägenheter med benämningen 1 RoK i figur 12 nedan är mindre än 35 kvadratmeter. Övriga gulmarkerade lägenheter i figur 12 nedan planeras så att minst hälften av bostadsrummen är vända mot en ljuddämpad sida. En ljuddämpad sida återfinns mot innergården där den ekvivalenta ljudnivån är mindre än 55 dBA.



Figur 12 Planlösningar normalplan, kv K.