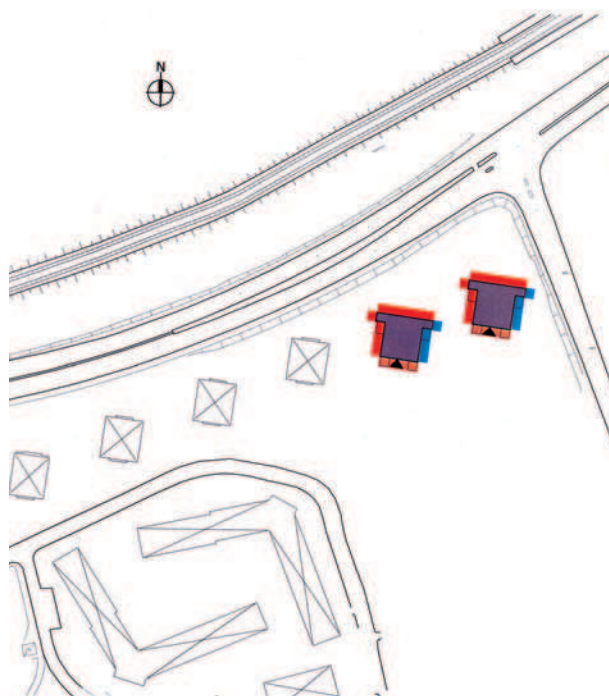


## Exemplet 2



### Fakta om projektet

Kvarteret Exemplet 2 utsätts för buller från järnvägstrafik och vägtrafik. I kvarteret planeras bostäder eftersom behovet av nya bostäder är stort i kommunen. Bullersituationen medför att det inte, med rimliga åtgärder, är möjligt att innehålla riktvärdet högst 55 dB(A) ekvivalentnivå vid fasad. Närheten till en järnvägs- och busstation och det centrala läget gör dock att planering utgående från avstegsfall kan motiveras.

I en andra planskiss föreslås punkthus som utformas med hänsyn till trafikbullret. För att försöka nå målet högst 55 dB(A) ekvivalentnivå utanför alla boningsrummen i varje lägenhet, förses byggnaden med stora balkonger med viss inglasning/skärmning.

#### Buller på trafiksidan

Vid de värst utsatta fasaderna erhålls upp mot 65 dB(A) ekvivalentnivå och 80 dB(A) maximalnivå.

#### Buller på gård

Byggnadernas gård får nivåer på 51 – 55 dB(A) tack vare lokala bullerskärmar i marknivå. Vid en av byggnadernas fyra sidor är ekvivalentnivån högst 55 dB(A).

#### Buller vid entrén

Entréerna vetter på mot sida med över 60 dB(A) ekvivalentnivå.

#### Buller inomhus

Fönster och fönsterdörrar med ljudisoleringen  $R_w = 43$  dB väljs i fasaderna med över 60 dB(A) ekvivalentnivå och  $R_w = 39$  dB i övrigt. Ekvivalentnivån inomhus blir högst 30 dB(A) och maximalnivån högst 45 dB(A).

#### Flera trafikslag/bullerkällor

Väg- och spårtrafik är de dominerande bullerkällorna.

#### Planlösning

Genom föreslagen planlösning och de stora balkongerna, kan målet högst 55 dB(A) ekvivalentnivå samt högst 70 dB(A) maximalnivå utanför minst ett fönster i alla boningsrummen innehållas. Några av balkongerna förses med inglasning/skärmar på en sida.

#### Balkonger

Balkongerna är mycket stora. Två av fyra balkonger på varje plan är försedda med inglasning/skärmar på en sida för att erhålla högst 55 dB(A) utanför fönster eller på balkongerna.


#### Grannskapet

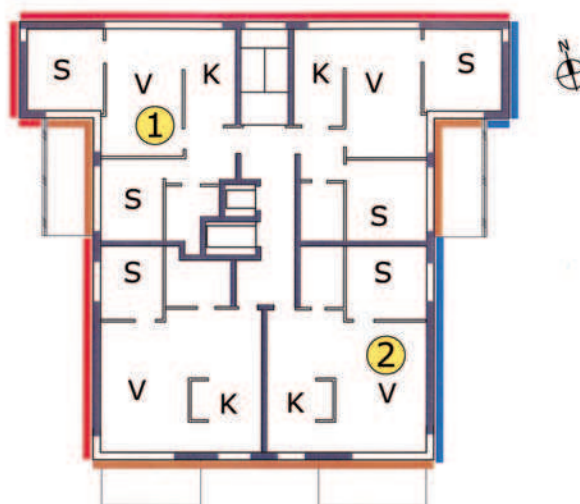
Trafiken i grannskapet är måttlig och relativt tysta och lugna områden finns nära kvarteret. Grannskapet är tyst.

## Lägenhetsplanlösning

Ekvivalent ljudnivå för dygn vid fasad  
Utan inverkan av sk fasadreflex

	61 – 65 dB(A)
	56 – 60 dB(A)
	51 – 55 dB(A)

  Redovisade lägenheter



## Ljudkvalitetspoäng

### Lägenhet 1

Faktor	Kvalitet	Poäng
Buller på trafiksidan	61 – 65 dB(A) Leq	-2
Buller på gård	51 – 55 dB(A)	0
Buller vid entrén	Över 60 dB(A) Leq	-2
Buller inomhus	Ljudklass C	0
Flera trafikslag/bullerkällor	Vägtrafik och tågtrafik	-3
Planlösning	Alla boningsrummen har fönster på sida $\leq$ 55 dB(A)	+4
Balkonger	Balkonger 51 – 55 dB(A) med glasning/skärm på en sida	0
Grannskapet	Tyst grannskap	+2
<b>Summa</b>		<b>-1</b>

### Lägenhet 2

Faktor	Kvalitet	Poäng
Buller på trafiksidan	61 – 65 dB(A) Leq	-2
Buller på gård	51 – 55 dB(A)	0
Buller vid entrén	Över 60 dB(A) Leq	-2
Buller inomhus	Ljudklass C	0
Flera trafikslag/bullerkällor	Vägtrafik och tågtrafik	-3
Planlösning	Alla boningsrummen har fönster på sida $\leq$ 55 dB(A)	+4
Balkonger	Balkonger 51 – 55 dB(A) utan glasning/skärm	+2
Grannskapet	Tyst grannskap	+2
<b>Summa</b>		<b>+1</b>

## Kommentar

Medelvärde för projektet är 0 poäng och de sämsta lägenheterna har -1 poäng. Poängen är lägre än minimipoängen och god ljudmiljö kan inte skapas. För att få högre poäng bör Ljudklass B väljas när det gäller trafikbuller inomhus. Poängen blir då +6 respektive +5 vilket är högre än minimikravet och bostäder med god ljudmiljö kan erhållas. Kravet på ljudisoleringen hos fönster mot järnvägen ökar då till  $R_w = 48$  dB. Efter ändringen klarar projektet poängen för god ljudmiljö.

Medelvärde 0

Lägsta värde -1