

Projekt: 34-00759
Rapport: B
Datum: 2007-09-03
Antal sidor: 11
Bilagor:



Tyresö Centrum Trafikbuller

Uppdragsgivare: JM AB
Calle Holmlund

169 82 Stockholm

Tel: 08 -782 88 21

Uppdrag: I denna rapport redovisas beräkning av trafikbuller för tre planerade bostadsfastigheter.

Handläggare:

Melker Johansson

Kvalitetskontroll:

Carl-Gunnar Ekstrand

Innehåll

1. Inledning	2
2. Riktvärden	3
2.1. Riksdagsbeslut	3
3. Förutsättningar	3
3.1. Trafikuppgifter	3
3.2. Benämningar	4
3.3. Avstånd	4
4. Beräknade nivåer	4
4.1. Nuvarande situation	5
4.2. Framtida situation	8
5. Förslag till åtgärder avseende nuvarande situation	11
6. Förslag till åtgärder avseende framtida situation	11

1. Inledning

JM planerar att bygga en ny centrumbyggnad med ett ovanliggande punkthus för bostäder vid Bollmoravägen. Vid Bollmoravägen i korsningen mot Dalgränd planerar kommunen en ny bostadsfastighet. I vårt uppdrag ingår även att utföra bullerberäkningar vid denna byggnad.

Kommunen planerar även att förändra vägnätet för att minska biltrafiken i Tyresö centrum och då bland annat längs Bollmoravägen och Dalgränd. Av denna anledning utförs beräkningar för två fall, dels befintlig trafikmängd och dels en framtida trafikmängd.

2. Riktvärden

Vid nybyggnad av bostäder gäller följande riktvärden för högsta ljudnivå från trafik.

2.1. Riksdagsbeslut

I samband med Infrastrukturpropositionen, 1996/97:53, som antogs 1997-03-20, fastställde riksdagen riktvärden för trafikbuller. Dessa riktvärden för nybyggnad av bostäder redovisas i sammanfattning nedan.

Riktvärden för trafikbuller som normalt inte bör överskridas vid nybyggnad av bostäder.

Utrymme	Högsta trafikbullernivå, dB(A)	
	Ekvivalentnivå	Maximalnivå
Inomhus	30	45 (nattetid)
Utomhus (frifältsvärden)		
Vid fasad	55	
På uteplats		70

Källa: Infrastrukturpropositionen 1996/97:53

I centrala lägen eller andra lägen med bra kollektivtrafik kan i vissa fall avsteg från dessa värden göras, men ekvivalentnivån skall vara högst 55 dB(A) utanför minst hälften av boningsrummen i varje lägenhet.

3. Förutsättningar

3.1. Trafikuppgifter

Följande trafikuppgifter, dagens situation, erhållna från Tyresö kommun ligger till grund för beräkningarna.

Väg	Fordon/VMD	Andel tunga fordon, %	Skyltad hastighet, km/h
Myggdalsvägen	9600	6	50
Bollmoravägen	17000	8	50
Dalgränd	4000	5	50

Framtida situation.

Väg	Fordon/VMD	Andel tunga fordon, %	Skyltad hastighet, km/h
Myggdalsvägen	8000	6	50
Bollmoravägen	8000	8	30
Dalgränd	1000	5	50

Tyresövägen är överdäckad på en sträcka av knappt 50 m framför punkthuset.

3.2. Benämningar

I kommunens program för gator och bebyggelse "Program för förnyelse och utveckling av Tyresö Centrum", mars 2007 benämns de aktuella bostadsfastigheterna enligt nedan:

4a. Punkthus och lamellhus med köpcentrum

4e. Bostadshus i korsningen Bollmoravägen/Dalgränd

3.3. Avstånd

Vid beräkningarna har vi förutsatt följande minsta avstånd från de olika vägarna, mittväg, till planerade bostadshus.

Väg	Byggnad 4e	4a, punkthus	4a, lamellhus
Bollmoravägen	18	25	55
Dalgränd	15	-	-
Myggdalsvägen	-	100	110

4. Beräknade nivåer

De ekvivalenta och maximala trafikbullernivåerna vid byggnadens fasader har beräknats för de 2 fallen. I tabell nedan redovisas avstånd från väg till 55 dBA-linjen för den ekvivalenta trafikbullernivån.

Väg	Nuvarande situation	Framtida situation
Bollmoravägen	75	50
Dalgränd	40	10
Myggdalsvägen	70	110

Hastigheter lägre än 40 km/h innebär inte att bullernivån minskar därför att vid låga hastigheter, < 50 km/h, är det motorljud och inte däcksbuller som påverkar bullernivån.

4.1. Nuvarande situation

Bostäder kan inte uppföras med nuvarande trafiksituation om inte vinkel- eller lamellhus uppförs med långsidor mot Bollmoravägen för att på ett sådant sätt skapa en tyst sida. I tabell nedan redovisas beräknade nivåer vid fasader vända mot vägarna.

Väg	Byggnad 4e	4a, punkthus	4a, lamellhus
Bollmoravägen	66 dBA	61	57
Dalgränd	59 dBA	-	
Myggdalsvägen	-	52	53

I figurer nedan redovisas buller vid fasad för byggnader 4a För byggnad 4e är nivån för hög och underlaget – husets utformning och planlösning – för litet för att det ska vara meningsfullt att göra en bedömning.

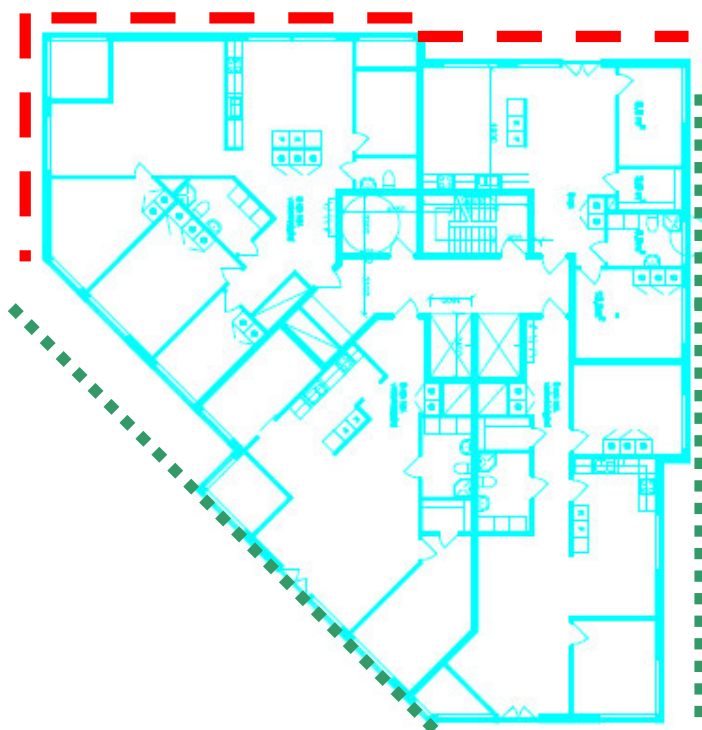
På skisser nedan redovisas beräknade ekvivalenta nivåer vid fasad.

— — — — — 56 – 60 dBA

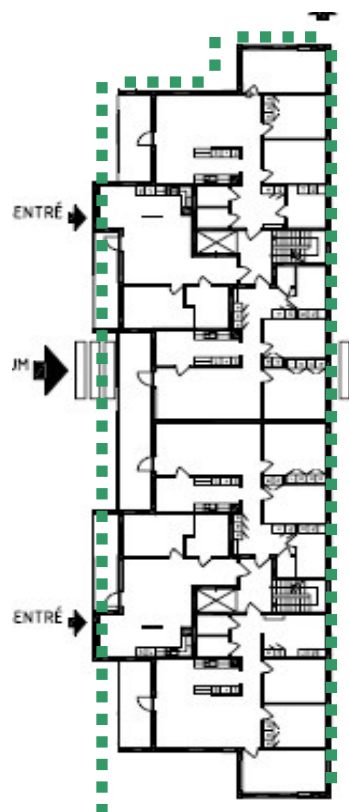
■ ■ ■ ■ ■ 51 – 55 dBA

För omarkerade fasader är nivån högst 50 dBA.

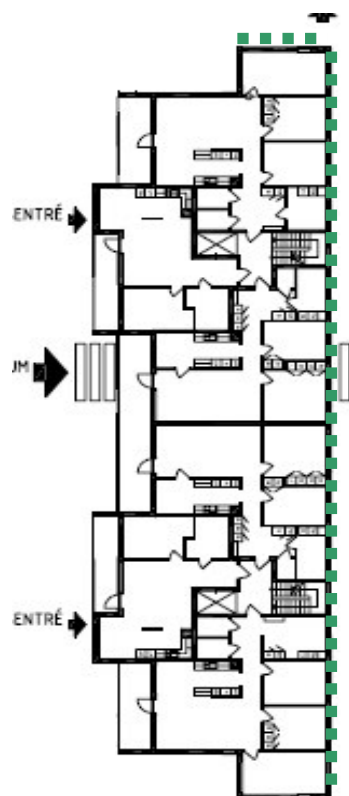
Område 4a. Punkthus



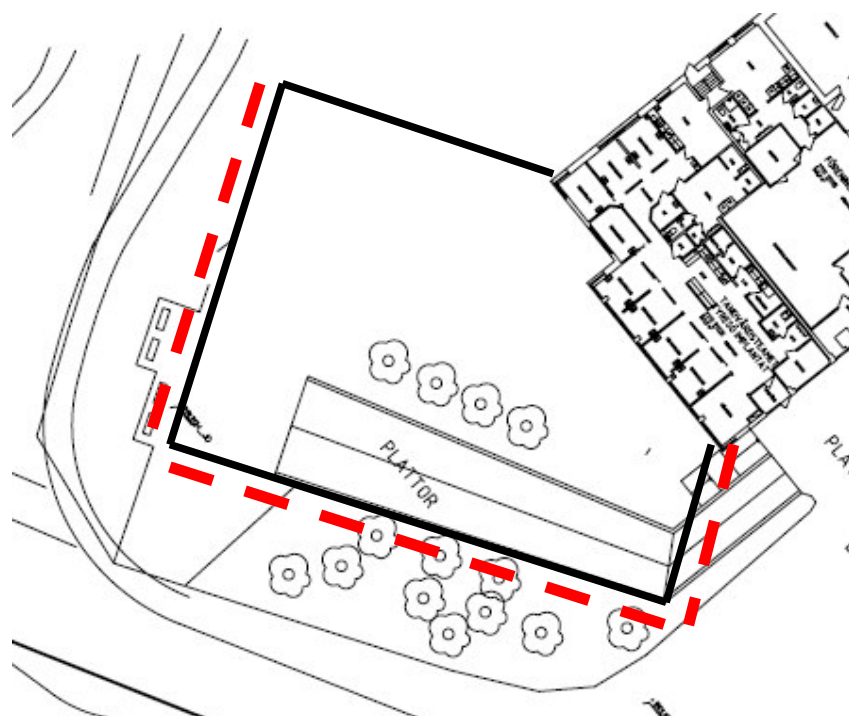
Område 4a. Lamellhus.



Område 4a. Lamellhus.



Område 4e.



5. Förslag till åtgärder avseende nuvarande situation

Byggnad 4a. Punkthus

Beträffande punkthuset erhålls nivåer högre än 55 dBA för fasad mot Bollmoravägen och del av fasad mot väster. En acceptabel ljudmiljö erhålls med föreslagen planlösning då för samtliga lägenheter minst hälften av rummen är placerade på sida med ekvivalent trafikbullernivå lägre än 55 dBA.

Byggnad 4a. Lamellhus

Beträffande lamellhuset erhålls inga ekvivalenta trafikbullernivåer högre än 55 dBA varför inga bullerdämpande åtgärder förutom ljudkrav på fönster erfordras.

Byggnad 4e

Det är inte möjligt att med nuvarande trafikmängd och form på byggnad att åstadkomma en sådan trafikbullermiljö utomhus att riktvärden inkl. avsteg kan tillgodoses.

6. Förslag till åtgärder avseende framtida situation

Byggnad 4a. Punkthus

Beträffande punkthuset erhålls nivåer högre än 55 dBA (=56 dBA) för del av fasad mot Bollmoravägen. En acceptabel ljudmiljö erhålls med föreslagen planlösning.

Byggnad 4a. Lamellhus

Beträffande lamellhuset erhålls inga ekvivalenta trafikbullernivåer högre än 55 dBA varför inga bullerdämpande åtgärder förutom ljudkrav på fönster erfordras.

Byggnad 4e

Det enda sättet att åstadkomma nivåer lägre än 55 dBA är att glasa in stora balkonger och placera fönster bakom dessa. Det är även möjligt att med burspråk ordna nivåer om högst 55 dBA för fasaderna vinkelrätt mot Bollmoravägen men nivån vid fasad mot Bollmoravägen är ca 60 dBA varför denna lösning inte är möjlig här.

Svårigheten med denna byggnad är att andelen tyst (< 50 dBA) är mycket liten. Detta gör det svårt att skapa en bra boendemiljö. Ska bostäder byggas här fordras lägenheter med fönster mot tyst sida för alla lägenheter.