

## PM1 Engelbrektsområdet, Järfälla – första bedömning m.a.p. buller

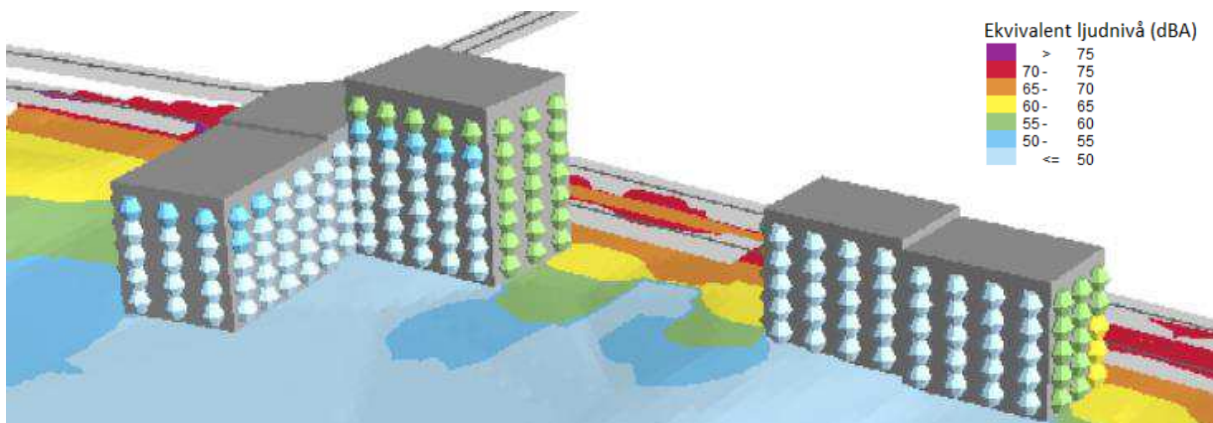
En första beräkning av förväntade bullernivåer har gjorts inför fortsatt planering av området. Trafikflödena är hämtade från kommunens trafikräkning och uppräknat med 1,5% årligen till 2030. Inget extra tillskott för tillkommande boende är gjort. Inga uppgifter finns om trafik på den nya gatan mellan Viksjöleden och Folkungavägen. Den är antagen till 2 000 fordon/dygn och 5 % tung trafik vilket torde vara en överskattning. Det krävs stora förändringar i trafikflöden för att påverka bullernivån så de preliminära resultaten borde stämma bra men inför slutliga beräkningar bör en trafikprognos tas fram. Utöver gatorna i direkt anslutning till detaljplanen finns även buller från E18 och Mäljarbanan med i beräkningen.

Beräkningarna visar att fasader mot Viksjöleden och Folkungavägen exponeras för nivåer över riktvärdet 60 dBA dygnsekvivalent nivå, dock överskrider inte 65 dBA på något ställe vilket gör att man kan bygga små lägenheter mot dessa gator utan ytterligare åtgärder. Större lägenheter (> 35 kvm) behöver dock antingen byggas genomgående eller få en teknisk lösning i form av delvis inglasning av balkonger. Förslag på åtgärder listas nedan:

**Lamellhus mot Folkungavägen** – Lägenheterna byggs genomgående med en bullerskyddad sida mot norr. (Bullerskyddad = ej över 55 dBA, dvs blått eller ljusblått på bullerkartan)

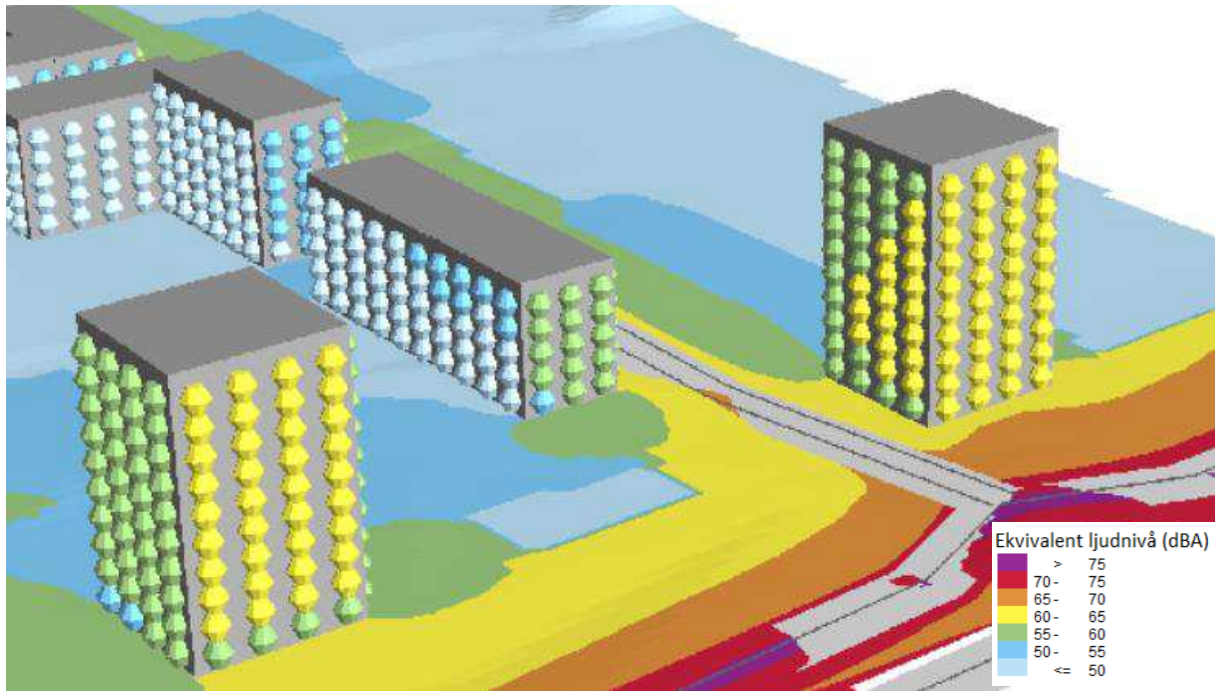
**Hörnhuset Folkungavägen /Birgittavägen** – Huset har en lite svår form. Det är bra om det går att få in lokaler i själva hörndelen. De bostäder som ev byggs i hörndelen måste få åtgärder i form av tekniska lösningar (delvis inglasade balkonger). Detta behöver specialstuderas så att man klarar både 55 dBA ekvivalentnivå och 70 dBA maxnivå nattetid.

Lägenheter i gaveldelarna kan byggas genomgående med tillgång till en bullerskyddad sida. På bullerkartan ser det ut som om 55 dBA överskrider mot gård men det gäller enbart översta våningen. Där kan man sänka ljudnivån med balkong med tak och tätt räcke.



Figur 1. Planerade hus mot Folkungavägen. Dygnsekvivalent ljudnivå.

**Punkthus mot Viksjöleden** – Fasader mot Viksjöleden exponeras för mellan 60 till 65 dBA. För det östra huset är det enbart fasad mot Viksjöleden som har över 60 dBA medan det för det andra huset spiller in lite över ”gavlarna”. För lägenheter upp till 35 kvm är riktvärdet 65 dBA och sådana kan därför byggas här utan extra åtgärder. Vill man ha större lägenheter behöver de någon form av teknisk lösning som delvis inglasad balkong, även indragna balkonger eller utstickande burspråksdelar kan användas som åtgärd. Min rekommendation är att det tas fram ett typplan för dessa hus för att tydligt visa hur man tänker sig åtgärderna och hur omfattande de blir. Normalt brukar tekniska lösningar kunna accepteras för en mindre andel av bostäderna inom en detaljplan. Vad en mindre andel är kan variera med som riktmärke bör man försöka hålla sig under ca 10 %.



**Uteplatser och förskolegårdar** – samtliga kvarter utom punkthusen mot Viksjöleden har gårdsytor där ljudnivån är under riktvärdena för uteplats. Förskolegården har en bra placering i området och exponeras inte för buller över riktvärdena.

Bilaga 1 – Dygns ekvivalent ljudnivå från väg- och spårtrafik, vid markplan och högsta nivå vid fasad.

Bilaga 2 – Maximal ljudnivå från väg- och spårtrafik, vid markplan och högsta nivå vid fasad.

*Observera att i beräkningen för maxnivåer har det antagits att det förekommer regelbunden tung trafik på den nya gatan genom området. Det är mycket möjligt att så inte är fallet och då kommer maxnivåerna inom området minska avsevärt.*

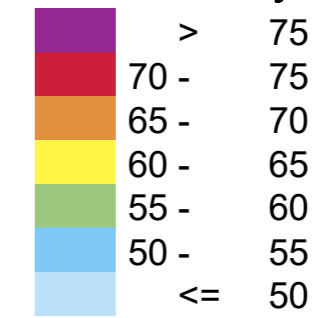
Lisa Johansson

Johansson Akustik AB

### Teckenförklaring

- Befintliga byggnader
- Nya byggnader
- Planområde

### Ekvivalent ljudnivå (dBA)



### Preliminär beräkning

### Bedömningsgrunder

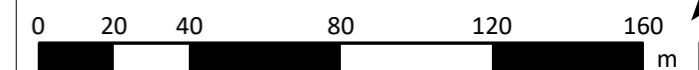
Vid fasad:  
Riktvärde 60 dBA dygnskvivalent ljudnivå. Om riktvärdet överskrids måste bostaden ha tillgång till en bullerskyddad sida utanför hälften av bostadsrummen där 55 dBA inte överskrids.

För lägenheter upp till 35 kvm gäller är riktvärdet 65 dBA.

Vid uteplats:  
Riktvärde 50 dBA dygnskvivalent ljudnivå.

På förskolegård:  
Riktvärde 50 dBA dygnskvivalent ljudnivå.

Skala (A3) 1:2000



Engelbrekt, Järfälla

Dygnskvivalent ljudnivå från väg- och spårtrafik  
Ljudnivå 1,5 m över mark och högsta nivå vid fasad

UPPDRAGSNR:

2017-17

BILAGA:

1

BESTÄLLARE:

Bernow Partners

RAPPORTNR:

PM1

DATUM:

2018-01-03

  
Johansson  
AKUSTIK

JOHANSSON AKUSTIK AB

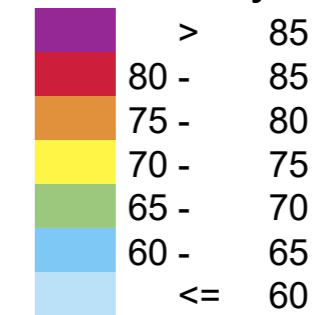
[lisa@johanssonakustik.se](mailto:lisa@johanssonakustik.se)

072-549 39 66

### Teckenförklaring

- Befintliga byggnader
- Nya byggnader
- Planområde

### Maximal ljudnivå (dBA)



### Preliminär beräkning

### Bedömningsgrunder

Vid bullerskyddad sida:

Riktvärde 70 dBA maximal ljudnivå nattetid, kl 22 - 06. Får överskridas upp till 5 ggr/natt.

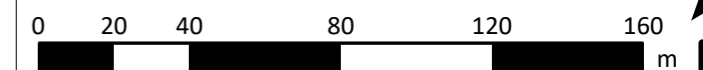
Vid uteplats:

Riktvärde 70 dBA maximal ljudnivå dag- och kvällstid, kl 06 - 22. Får överskridas upp till 5 ggr/ timme.

På förskolegård:

Riktvärde 70 dBA maximal ljudnivå.

Skala (A3) 1:2000



Engelbrekt, Järfälla

Maximal ljudnivå från vägtrafik.

Ljudnivå 1,5 m över mark och högsta nivå vid fasad

UPPDRAGSNR:

2017-17

BILAGA:

2

BESTÄLLARE:

Bernow Partners

RAPPORTNR:

PM1

DATUM:

2018-01-03

Johansson  
AKUSTIK

JOHANSSON AKUSTIK AB

[lisa@johanssonakustik.se](mailto:lisa@johanssonakustik.se)

072-549 39 66