

## PM Charlottendalshöjden - industribuller

### 1. Bakgrund

JM AB och Värmdöbestäder planerar att bygga ett bostadsområde i Charlottendal, Värmdö. Området ligger ca 100 meter från Charlottendals bussdepå och ca 350 m från Vattenfalls värmeverk i Ekobacken. En utredning har gjorts för att undersöka om bostäderna riskerar att exponeras för industri- och verksamhetsbuller över gällande riktvärden. Utredningen redovisas i detta PM.

Planområdet ligger inom röd ring i figuren nedan.



## 2. Riktvärden

Riktvärden för industri- och verksamhetsbuller vid planering av nya bostäder finns redovisade i Boverkets vägledning.<sup>i</sup>

Tabell 1. Högsta ljudnivå från industri/annan verksamhet, vid fasad

	Dagperioden kl 06 – 18	Kvällar (kl 18 – 22) och helger (kl 06 – 22)	Nätter (kl 22-06)
Zon A - bostadsbyggnader bör kunna accepteras	50 dBA	45 dBA	45 dBA
Zon B - bostadsbyggnader bör kunna accepteras förutsatt tillgång till ljuddämpad sida	60 dBA	55 dBA	50 dBA

Under nattperioden bör maximala ljudnivåer över 55 dBA inte förekomma mer än undantagsvis.

Klaras värdena för zon A behövs ingen bulleranpassning av bostäderna.

## 3. Buller från bussdepån

Buller från depån har utretts av ÅF i samband med att depån byggdes.<sup>ii</sup> Där anges att depån har plats för 140 bussar och att det under en maxtimme mellan kl 05 – 07 avgår ca 75 bussar. Depån innehåller förutom uppställningsplatser för bussar även en tvätthall. Enligt ÅF:s beräkning klaras 40 dBA ekvivalentnivå nattetid på 50 m avstånd från depågränsen, även 55 dBA maxnivå klaras på 50 m avstånd. Det framgår inte av ÅF:s rapport hur de beräknat dessa nivåer eller vilka indata som använts. Nyligen har Trafikförvaltningen kommit med en instruktion för beräkning av buller från bussdepåer inklusive indata på bussar som rangerar och kör tomgång samt för tvätthallar.<sup>iii</sup> En kontrollberäkning har därför gjorts för att säkerställa att Trafikförvaltningens nya indata inte medför att riktvärdena överskrids.

I beräkningen antas att samtliga 140 bussar kör in, parkerar, kör till tvätthallen, tvättas, parkerar igen och sen kör ut under nattperioden. Total tomgångstid per buss antas vara 5 minuter per natt. Tvätthallen antas vara i drift 3 minuter per buss. Beräkningen är gjord enligt modellen ISO 9613. Med dessa förutsättningar blir den ekvivalenta ljudnivån nattetid 36 dBA i planområdets södra del och den maximala ljudnivån blir 40 dBA. Därmed finns god marginal till riktvärdena 45 dBA ekvivalentnivå och 55 dBA maxnivå som motsvarar zon A i Boverkets vägledning. Även om trafikintensiteten skulle vara något högre under en morgontimme klaras riktvärdet 45 dBA med god marginal.

Infarten till och från bussdepån ligger på andra sidan depån sett från de planerade bostäderna. De påverkas därmed inte heller av trafikbuller från bussarna.

#### 4. Buller från värmeverket

Vattenfall håller för närvarande på att söka ändrat tillstånd för utökad användning av värmeverket med syfte att kunna ta emot och elda pellets. Bullerlastringen från pannorna påverkas inte av den utökade användningen. I MKB:n till Vattenfalls ändringsansökan anges att beräknad ljudnivå 300 m från pannorna uppgår till 17 dBA.<sup>iv</sup>

Ändringen innebär att anläggningen ska kunna ta emot pellets som lossas med tryckluft. Detta är ett bullrigt moment och ljudkrav kommer att ställas. Lossningen pågår i ca 30 minuter och förekommer inte nattetid. Det totala antalet transporter till anläggningen (av pellets och annat bränsle) uppskattas till 1-2 bilar per dag under årets kalla månader. Transportvägen till värmeverket passerar inte de planerade bostäderna.

Bedömningen blir därmed att buller från värmeverket inklusive transporter inte kommer att överskrida Boverkets riktvärden vid de planerade bostäderna.

#### 5. Sammanfattning

Översiktlig beräkning av buller från bussdepån samt sammanställning av uppgifter från Vattenfall rörande verksamheten vid värmeverket visar att de planerade bostäderna i Charlottendalshöjden inte kommer att exponeras för industribuller över Boverkets riktvärden och att bulleranpassning inte är nödvändig.

Lisa Johanson

Johansson Akustik AB

---

<sup>i</sup> Boverket rapport 2015:21, "Industri- och annat verksamhetsbuller vid planläggning och bygglovsprövning av bostäder – en vägledning"

<sup>ii</sup> ÅF rapport 557979, "SL Bussdepå Charlottendal, Värmdö", daterad 2010-09-27

<sup>iii</sup> Trafikförvaltningen dok SL-S-1096874, "Beräkning av buller från bussdepåer", daterad 2018-01-15

<sup>iv</sup> Vattenfall AB, "Miljökonsekvensbeskrivning – Ändringsansökan för tillstånd enligt miljöbalken för utökning av maximalt installerad effekt vid Ekobackens värme-verk, Gustavsberg 1:435", daterad 2016-12-07