

# PM TRAFIKBULLER - PLANERADE INFARTSVÄGAR, DETALJPLAN NORDTAG

Detta PM kompletterar tidigare genomförd bullerutredning som redovisas i rapport "Rapport\_10208609\_150506". Förutsättningar, beräkningsantaganden och underlag redovisas i rapporten, endast tillkommande underlag redovisas i detta PM.

## 1 Bakgrund

Syftet med kompletteringen är att klargöra bullerförhållanden för två planerade infarter området till detaljplaneområdet Nordtag, markerade i figur 1. En beräkning har genomförts för att studera planerade infarters bullerpåverkan vid befintliga bostäder.



Figur 1 – Planerade infarter till detaljplaneområdet Nordtag

## 2 Bedömningsgrunder

Kompletteringen avser utredning av bullerpåverkan vid befintliga bostäder intill ny infrastruktur och bedöms därmed baserad på Infrastrukturpropositionen 1996/97:53.

Riksdag och regering har i proposition 1996/97:53 angett riktvärden för trafikbuller där följande riktvärden för trafikbuller normalt inte bör överskridas vid nybyggnad eller väsentlig ombyggnad av trafikinfrastruktur:

Tabell 1 - Riktvärden ur proposition 1996/97:53

		Ekvivalent ljudtrycksnivå	Maximal ljudtrycksnivå
Utomhus	<i>Fasad</i>	55 dBA	70 dBA
	<i>Inne</i>	30 dBA	45 dBA (kl 22-06)
	<i>Uteplats</i>	-	70 dBA

Man bör ta hänsyn till vad som är tekniskt möjligt och ekonomiskt rimligt när man tillämpar riktvärdena, i de fall utomhusnivån inte kan reduceras till nivåer enligt ovan bör inriktningen vara att inomhusvärdena inte överskrids.

### 2.1 Tillämpning av riktvärden

Följande tillämpningar har använts.

#### Inomhus, 30 dB(A), ekvivalentnivå

Samtliga bostadsfasader har förutsatts ha en dämpning av minst 25 dB(A) för vägtrafikbuller. Vid ekvivalenta ljudnivåer över 55 dB(A) utomhus vid fasad bedöms därmed risk finnas för att den ekvivalenta bullernivån inomhus överskrider 30 dB(A).

#### Inomhus nattetid 22-06, 45 dB(A), maximalnivå

Samtliga bostadsfasader har förutsatts ha en dämpning av minst 25 dB(A) för vägtrafikbuller. Vid maximala ljudnivåer över 70 dB(A) utomhus vid fasad bedöms därmed risk finnas för att den maximala bullernivån inomhus överskrider 45 dB(A).

#### Uteplats i anslutning till bostad, 70 dB(A), maximalnivå

Uteplatser har inte inventerats. Eventuella fastigheter som beräknas få maximala ljudnivåer över 70 dB(A) vid fasad redovisas, vilket indikerar risk för överskridande vid uteplats.

## 3 Kompletterande trafikuppgifter

Kompletteringen baseras på trafikflöden som lämnats av Kungälv kommun samt redovisats i "Vägutredning i detaljplan: Del av Kastellegården 1:52 Nordtag, Kungälv kommun", ÅF Infrastructure, daterad 2016-06-13. Kompletterande trafikflöden redovisas i tabell 2.

Den alstrade trafiken som följer av exploateringen är i vägutredningen redovisad i två scenarier, scenario 1 och scenario 2. Båda scenarierna har samma horisontår som tidigare trafikprognos för Sparråsvägen, år 2040.

För infartsvägen från Tegskiftegatan har trafikprognos lämnats av Kungälv kommun.

Tabell 1 - Trafikflöden

	ÅDT	Tung trafik	Hastighet
Infartsväg, från Sparråsvägen – scenario 1 (2040)	885	3 %	30 km/h
Infartsväg, från Sparråsvägen – scenario 2 (2040)	1160	3 %	30 km/h
Infartsväg, från Tegskiftegatan (2040)	495	3 %	30 km/h

Trafikering under maxtimme dagtid antas i vägutredningen utgöra 10 % av total ÅDT.

Nattrafikens andel antas i vägutredningen utgöra 5 % av total ÅDT. Maximala ljudnivåer har på grund av mycket gles tung trafik (betydligt färre än fem tunga fordon på infartsvägarna nattetid) beräknats som en medelmaxnivå<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> I enlighet med metodik som redovisas i "Bullerskydd i bostäder och lokaler", Boverket 2008

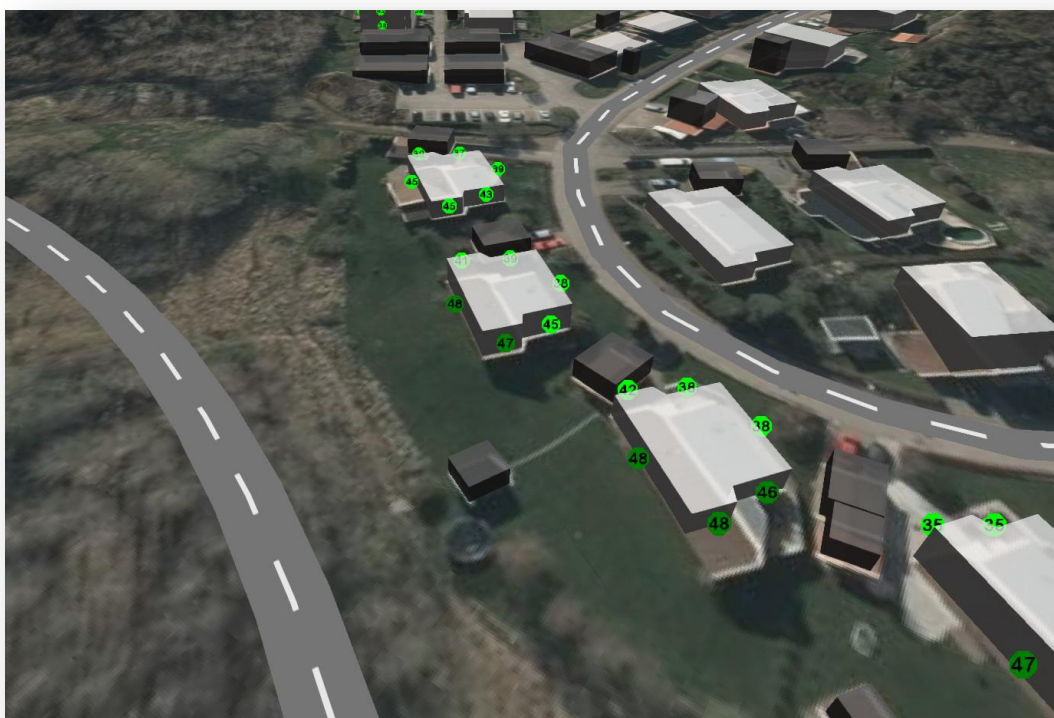
## 4 Resultat

Resultat för beräkningarna för de två scenarierna redovisas nedan.

### 4.1 Scenario 1

#### Ekvivalenta ljudnivåer

Inga byggnader får överskridande av de dygnsekvivalenta ljudnivåerna. Högsta beräknad dygnsekvivalent ljudnivå är 48 dBA, d.v.s. långt under riktvärdet på 55 dBA. I figur 2 visas de högst beräknade fasadnivåerna för de båda infartsvägarna, som ligger i närheten av infartsvägen från Sparråsvägen.



Figur 2 - Ekvivalenta ljudnivåer, infartsväg från Sparråsvägen (scenario 1)

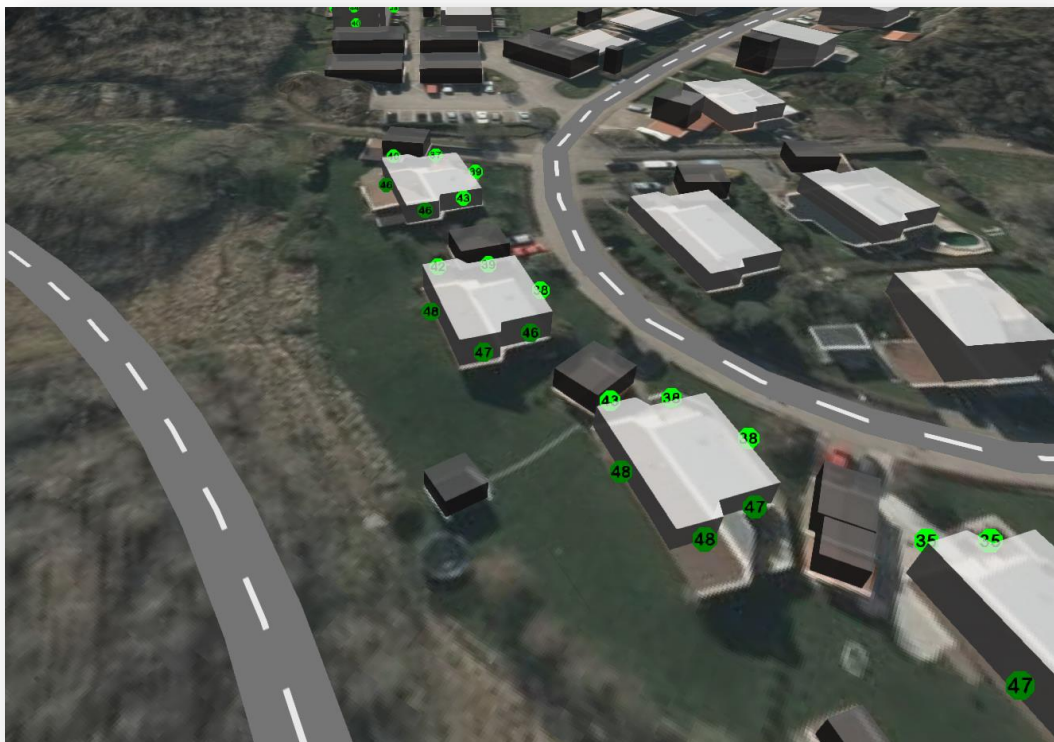
#### Maximala ljudnivåer

Inga byggnader får överskridande av de maximala ljudnivåerna under maxtimme för trafiken eller nattetid. Högsta beräknad maximal ljudnivå är 65 dBA, d.v.s. långt under riktvärdet på 70 dBA.

## 4.2 Scenario 2

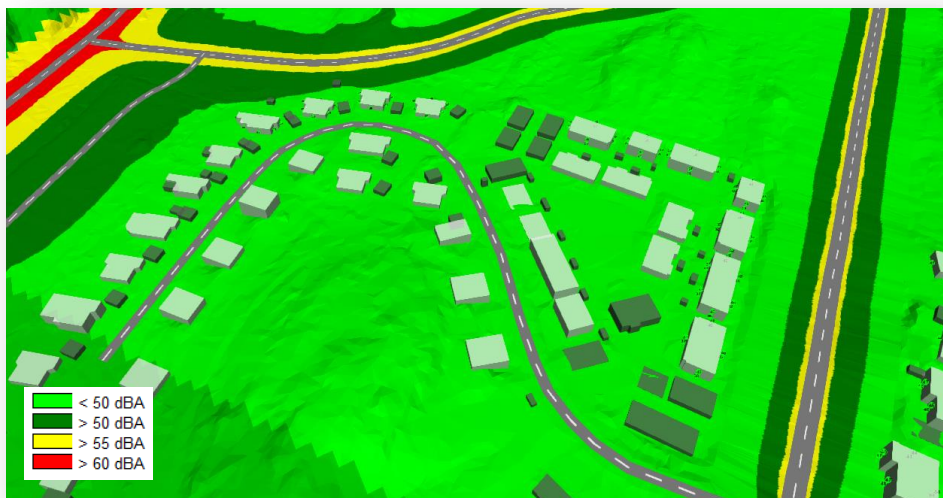
### Ekvivalenta ljudnivåer

Inga byggnader får överskridande av de dygnsekvivalenta ljudnivåerna. Högsta beräknad dygnsekvivalent ljudnivå är 48 dBA även för scenario 1, d.v.s. långt under riktvärdet på 55 dBA. I figur 3 visas de högst beräknade fasadnivåerna för de båda infartsvägarna, som ligger i närheten av infartsvägen från Sparråsvägen. Ökningen i trafik med ca 23 % ger som förväntat en skillnad på 0-1 dB vid fasad.



Figur 3 - Ekvivalenta ljudnivåer, infartsväg från Sparråsvägen (scenario 2)

I figur 4 redovisas översiktlig bullerspridning för scenario 2, som har mest trafik och därmed är det mest bulleralstrande scenariot. I bilden visas överskridande av riktvärde för ekvivalenta ljudnivåer med gul resp. röd färg, medan nivåer under riktvärde visas i gröna nyanser.



Figur 4 - Bullerspridning, ekvivalenta ljudnivåer

### Maximala ljudnivåer

Inga byggnader får överskridande av de maximala ljudnivåerna under maxtimme för trafiken eller nattetid. Högsta beräknad maximal ljudnivå är 65 dBA, d.v.s. långt under riktvärdet på 70 dBA.

## 5 Slutsats

Inga befintliga bostäder bedöms få ljudnivåer som överskrider något riktvärde orsakat av exploatering med nya infartsvägar, oberoende av aktuellt framtida scenario.