

2026-04-02

PM - Bullerberäkningar detaljplan Tjurkö 15:1 m.fl.

Planförslaget

Detaljplan för Tjurkö 15:1 m.fl. är under framtagande och nedan bullerberäkningar har tagits fram som ett underlag till samrådsförslaget.

Planerad markanvändning

Planförslaget möjliggör för ca 50 bostäder i form av småhus med varierande bostadstyper. Infart sker från Norra Tjurkövägen i väster.

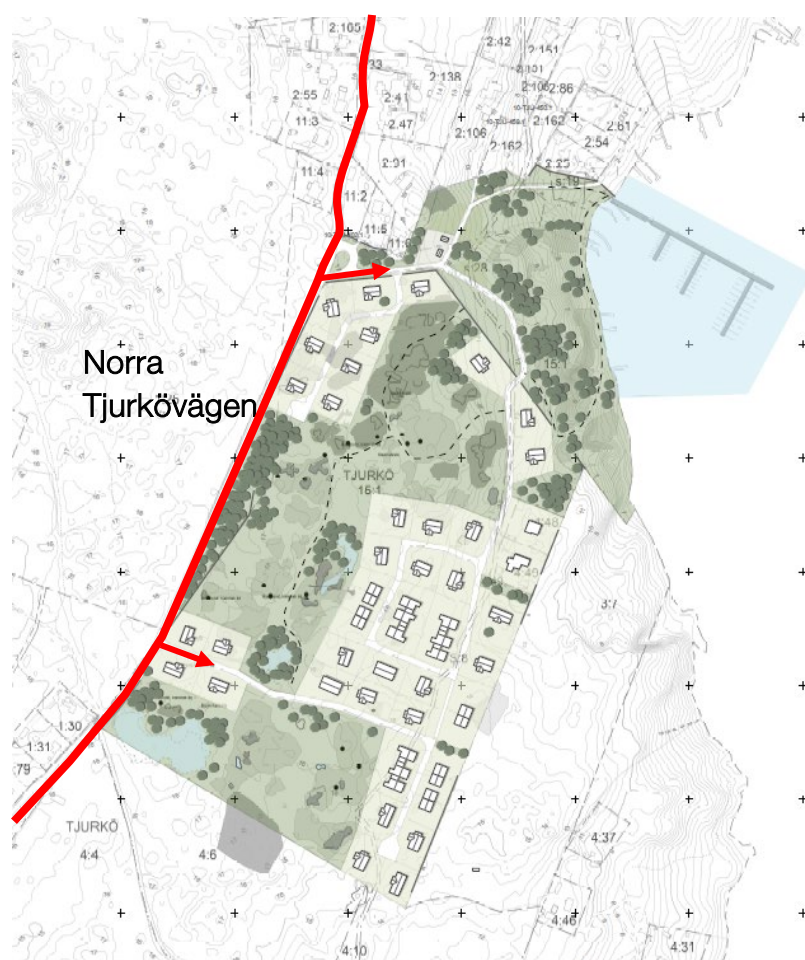


Bild 1. Illustrationsplan som visar förslag på ny bebyggelse i planområdet

Utformning av bebyggelsen

Bebyggelse föreslås i en våning. Detaljplanen reglerar att huvudbyggnader inte får placeras närmare än 8 meter till vägarna. Tomterna bedöms inte behövas fyllas upp nämnvärt.

Trafikförutsättningar

Planområdet gränsar i väster till Norra Tjurkövägen, som är en ca 4 meter bred asfalterad väg med en skyltad hastighet på 50 km/h.



Bild 2: Norra Tjurkövägen precis väster om planområdet.

Årsdygnstrafiken (ÅDT) beräknas vara 320 fordon men trafikmängden ökar till 560 fordon under sommartid då Tjurkö är ett populärt besöksmål sommartid och det finns en hög andel fritidshus.

En trafikutredning (WSP 2024) har tagit fram där den tillkommande trafikmängden vid en full utbyggnad av planförslaget inklusive ytterligare 64 bostäder i närheten av planområdet, i ett framtida skede, bedöms vara ca 720 fordon ÅDT. Av dessa bedöms cirka 2 % utgöras av tung trafik. Med ett påslag av generell trafikökning ger utredningen en prognostiserad trafikmängd år 2050 på 1 080 fordon ÅDT och 1 340 fordon/dygn sommartid. Bra att notera är att utgångspunkten i trafikutredningen var en utbyggnad av 80 bostäder i planområdet vilket senare justerats till 50 bostäder.

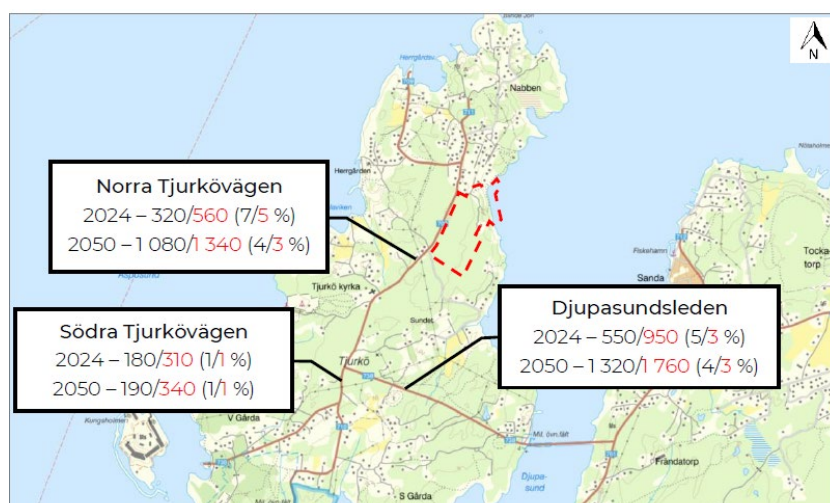


Bild 3. Beräknade trafikflöden enligt trafikutredningen där dagens (2024) års situation samt en prognos år 2050 redovisas inklusive utbyggnad av detaljplanen och framtida utvecklingsområden. Svarta siffror visar ÅDT och röda siffror visar trafikmängden under sommartid. Andel tung trafik inom parentes.

Nedan tabell visar trafikmängderna för Norra Tjurkövägen i de studerade alternativen.

	Trafikmängd 2024	Trafikmängd 2050 – scenario 1 (nollalternativet)	Trafikmängd 2050 – scenario 3 (utbyggnad enligt ÖP)
ÅDT	320 varav 7% tung trafik	360 varav 7% tung trafik	1080 varav 4% tung trafik
Sommartrafik	560 varav 5% tung trafik	620 varav 5% tung trafik	1340 varav 3% tung trafik

Bild 4. Beräknade trafikflöden enligt trafikutredningen där dagens (2024) års situation samt en prognos för år 2050 med scenario 1- nollalternativet samt scenario 3- utbyggnad av planförslaget samt föreslagen utveckling enligt översiktsplanen

Utgångspunkter bullerberäkningar

Beräkningar har gjorts för både ÅDT (årsdygnstrafik) och sommartrafik för både planerade nya bostäder och befintliga bostäder sydväst om planområdet. Praxis vid bullerberäkningar är att använda ÅDT som primär underlagsdata för att uppfylla formella krav, men att komplettera med sommartrafik i bullerutredningen om det lokala trafikmönstret är extremt säsongsberoende. Även om sommartrafik beräknas, måste miljöbalkens riktvärden oftast förhållas till den årsvisa genomsnittliga belastningen, men sommarbuller är relevant för människors hälsa och störning.

Nya bostäder

Bullerberäkningar har utförts för ÅDT vid nuläge (2024) samt för uppskattad trafikmängd 2050 enligt trafikutredningens scenario 3 enligt ovan använts, dvs även inklusive utbyggnad av framtida bebyggelse enligt kommunens översiktsplan.

Nedan indata, tillsammans med trafikuppgifter enligt bild 4 har använts vid utförda beräkningar

Norra Tjurkövägen – nya bostäder

Vägbredd: 4 m

Hastighet: 50 km/h

Avstånd vägmitt – fasad: 10 meter (Bestämmelsen i planförslaget säkerställer att ingen huvudbyggnad uppförs närmare än 8 meter från Norra Tjurkövägen.)

Terräng: Nya bostäder förväntas ligga ca 1m meter över körbanans höjd

Mottagarhöjd: 1,5 m meter

Marktyp väg/ mottagare: Mjuk

Befintliga bostäder

Vad gäller påverkan på befintliga fastigheter har beräkningar gjorts för ÅDT vid nuläge (2024) nollalternativet 2050 samt scenario 3 2050. Vid alla tillfällen har beräkningar gjorts både för ÅDT och för sommartrafiken. Beräkningar har gjorts för att visa bullersituationen för bostäderna längs Norra Tjurkövägen söder om planområdet eftersom trafik till och från området har sin primära målpunkt söderut. Beräkningarna utgår ifrån den befintliga bostadsfastighet som ligger närmast vägen, TJURKÖ 1:31,

vilken ligger på ett avstånd på ca 6 meter från fasad till vägkant, dvs ca 8 meter från vägmitt.

Nedan indata, tillsammans med trafikuppgifter enligt bild 4 har använts vid utförda beräkningar

Tjurkövägen – befintliga bostäder

Vägbredd: 4 m

Hastighet: 50 km/h

Avstånd vägmitt – fasad: 8 meter (Utgår ifrån det bostadshus som ligger närmast vägen)

Terräng: Befintliga bostäder bedöms ligga på samma nivå som körbanans höjd

Mottagarhöjd: 1,5 m meter

Marktyp väg/ mottagare: Mjuk

Sammanfattande resultat av beräkningar

Beräkningar har utförts av Karlskrona kommun i programvaran Buller väg II enligt Naturvårdsverkets modell, rev 1996.

Beräkningarna har gjorts för nuläge (2024) och prognosår 2050 och utgår ifrån trafikmängd, skyltad hastighet samt avstånd mellan väg och tillåten placering av bebyggelsen enligt plankartan. Eftersom trafikmängden skiljer sig åt väsentligt beroende på säsong har beräkningarna gjorts för både ÅDT och för sommartrafiken. Ökad trafikalstring från nybyggnad inom planområdet samt framtida utbyggnad enligt översiktsplanen har ingått i beräkningarna för både nya och befintliga bostäder söder om planområdet. För befintliga bostäder har även trafikmängden vid ett nollalternativ 2050 beräknats.

Nya bostäder

Beräkningarna visar att samtliga fasader (vid placering så nära detaljplanen tillåter ny bebyggelse) klarar riktvärdet 60dBA ekvivalent ljudnivå med god marginal både 2024 och vid prognosåret 2050. Den ekvivalenta ljudnivån vid fasad 2024 ligger på 50 dBA vid beräkningar för ÅDT och på 52 dBA vid beräkningar för sommartrafik. För år 2050 med en ökad trafikalstring från nybyggnad inom planområdet samt framtida utbyggnad enligt översiktsplanen beräknas den ekvivalenta ljudnivån vid fasad till 55 dBA vid ÅDT och 56 dBA vid sommartrafik.

Den maximala ljudnivån ligger på mellan 75 dBA vid fasad 2024 vid både ÅDT och sommartrafik. Vid prognosår 2050 är den maximala ljudnivån oförändrad.

Riktvärdena ekvivalent ljudnivå 50 dBA respektive maximal ljudnivå 70dBA för uteplats uppnås på ett avstånd av ca 18 meter från vägmitt på Norra Tjurkövägen år 2024 och ca 22,5 meter från vägmitt år 2050 beräknad på ÅDT. För beräkningar för sommartrafik är avståndet detsamma 2024 men ökar till 24,5 meter år 2050.

Sammanfattningsvis är förutsättningarna väldigt goda att uppnå riktvärdet 60 dBA vid fasad. Merparten av nya bostäder ligger i ett skyddat läge och endast ett fåtal nya

bostäder föreslås utmed Norra Tjurkövägen som inte heller har några större trafikmängder.

Uteplatser mot Norra Tjurkövägen klarar inte riktvärdena, uteplatser placeras därmed fördelaktigt mot ny lokalgata eller avskärmas. Om privata uteplatser placeras i bullerutsatt läge bör en alternativ uteplats finnas som uppfyller riktvärdena.

Ekvivalent ljudnivå fasad 2024	Ekvivalent ljudnivå fasad 2050 scenario 3 (utbyggnad enligt ÖP)	Avstånd fasad – riktvärde för uteplats 2024	Avstånd fasad – riktvärde för uteplats 2050 scenario 3 (utbyggnad enligt ÖP)
ÅDT: Vån 1 50 dBA (75 dBA max) Sommartrafik: 52 dBA (75 dBA max)	ÅDT: Vån 1 55 dBA (75 dBA max) Sommartrafik: 56 dBA (75 dBA max)	ÅDT: 50 dBA ekv- 10,6 m (74 dBA max) 70 dBA max- 17,8 m (47 dBA ekv) Sommartrafik: 50 dBA ekv- 16,9 m (70 dBA max) 70 dBA max- 17,8 m (49 dBA ekv)	ÅDT: 50 dBA ekv- 22,4 m (68 dBA max) Sommartrafik: 50 dBA ekv- 24,3 m (67 dBA max)

Bild 5. Tabell som visar resultaten av utförda beräkningar för ny bebyggelse

Befintliga bostäder

Befintliga bostadshus direkt väster om Norra Tjurkövägen (inringat med gult på bild 6) ligger på ett avstånd av mellan ca 8–22 meter från vägmitt. Beräkningarna utgår ifrån den befintliga bostadsfastighet som ligger närmast vägen, TJURKÖ 1:31 (markerad med röd punkt på bild 6)



Bild 6. Karta som visar beräkningspunkten (röd punkt) för utförda beräkningar för befintlig bebyggelse söder om planområdet (gul ring).

Den ekvivalenta ljudnivån vid fasad 2024 ligger på 51 dBA vid beräkningar för ÅDT och på 53 dBA vid beräkningar för sommartrafik. För nollalternativet år 2050 beräknas ljudnivån öka till 52 dBA vid ÅDT och 54 dBA vid sommartrafik. År 2050 med en ökad trafikstring från nybyggnad inom planområdet samt framtida utbyggnad enligt översiktsplanen beräknas den ekvivalenta ljudnivån vid fasad till 56 dBA vid ÅDT och 57 dBA vid sommartrafik.

Alla bostäderna är byggda innan 1997 och omfattas därmed av Naturvårdsverkets praxis för bostäder i äldre befintlig miljö (innan 1997). Denna innebär att åtgärder behöver övervägas om bullervärdet överstiger 65 dBA ekvivalent från vägbuller vid fasad. Ljudnivåer vid uteplats utvärderas ej för äldre befintlig miljö.

Sammanfattningsvis uppnås riktvärdet 65 dBA vid fasad för befintliga bostäder och inga åtgärder behöver övervägas.

Ekvivalent ljudnivå fasad 2024	Ekvivalent ljudnivå fasad 2050 scenario 1 (nollalternativet)	Ekvivalent ljudnivå fasad 2050 scenario 3 (utbyggnad enligt ÖP)
ÅDT: Vån 1 51 dBA Sommartrafik: Vån 1 53 dBA	ÅDT: Vån 1 52 dBA Sommartrafik: Vån 1 54 dBA	ÅDT: Vån 1 56 dBA Sommartrafik: Vån 1 57 dBA

Bild 7. Tabell som visar resultaten av utförda beräkningar för befintlig bebyggelse enligt bild 6.

Anna Steinwandt
Planarkitekt

MILJÖ- OCH SAMHÄLLSBYGGNADSFÖRVALTNINGEN