

Tjörns kommun

Komplettering trafikanalys

Trafikutredning i samband med detaljplan för Fridhem

Uppdragsnr: 107 20 12 Version: 1 Datum: 2020-09-21



Komplettering trafikanalys

Trafikutredning i samband med detaljplan för Fridhem
Uppdragsnr.: 107 20 12 Version: 1

Uppdragsgivare: Tjörns kommun
Uppdragsgivarens kontaktperson: Åsa Jönsson
Konsult: Norconsult AB, Theres Svenssons gata 11, 417 55 Göteborg
Uppdragsledare: Maria Young
Handläggare: Maria Albertsson

1	2020-09-21	PM	Maria Young	Maria Albertsson	MY
Version	Datum	Beskrivning	Upprättat	Granskat	Godkänt

Detta dokument är framtaget av Norconsult AB som del av det uppdrag dokumentet gäller. Upphovsrätten tillhör Norconsult. Beställaren har, om inte annat avtalats, endast rätt att använda och kopiera redovisat uppdragsresultat för uppdragets avsedda ändamål.

► Innehåll

1	Inledning, bakgrund	4
2	Trafikanalys	5
2.1	Trafikmängder idag	5
2.2	Trafikalstring ny bebyggelse på andra platser	5
2.3	Trafikalstring ny bebyggelse inom planområdet	6
2.4	Trafikmängder 2040	6
2.5	Påverkan av trafikökningen	7

1 Inledning, bakgrund

Tjörns Kommun tar fram en detaljplan för bostäder i Fridhem, del av fastighet Hövik 5:1 m.fl., Höviksnäs. Planområdet ligger centralt i Höviksnäs och gränsar till befintliga detaljplaner och byggnadsplaner med bostadsbebyggelse. Området är till största del kommunalägd mark och ligger strategiskt med korta avstånd till befintlig infrastruktur, kollektivtrafik, viss service samt rekreation. Planförslaget prövar förutsättningar för att bygga bostäder i form av flerbostadshus, med ca 20 till 27 lägenheter och tre tomter för småhus.

Under 2016 togs en trafikutredning fram i samband med att planarbetet inleddes. Denna kompletterades något med en vägutformningsstudie under 2017. I samband med att planen efter ytterligare några år arbetades om något och blev en färdig granskningshandling daterad 2020-06-10 gjordes dock inga ytterligare kompletteringar, uppdateringar eller anpassningar av trafikutredningen. Därför görs nu denna kompletterande trafikutredning som syftar till att redovisa hur mycket biltrafik som det nu gällande planförslaget kan förväntas alstra och hur den trafikökningen kan påverka intilliggande vägnät nu och år 2040.

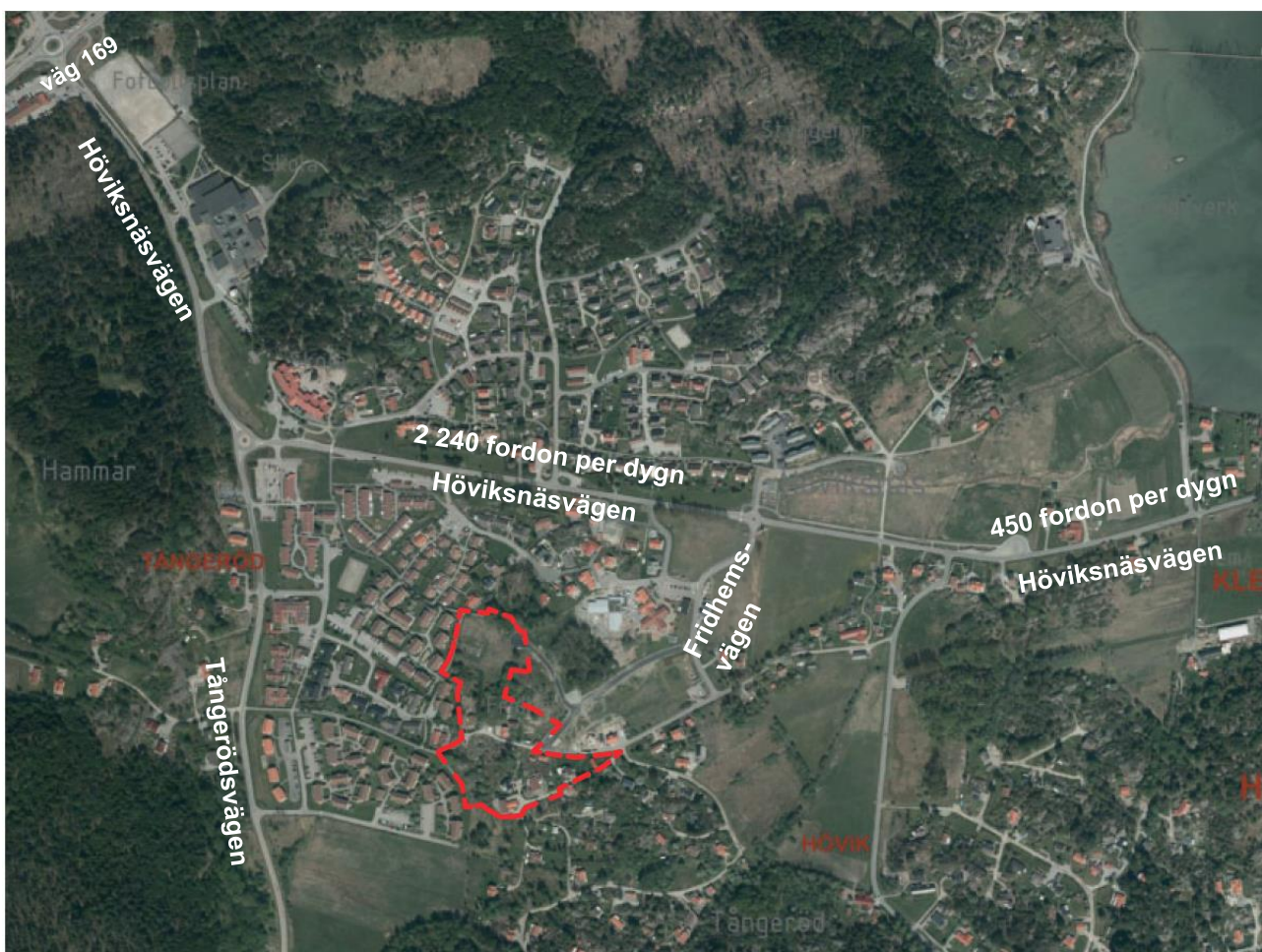


Figur 1 Tjörns kommun med Höviksnäs i rött (figur lånad från Detaljplan för Fridhem del av fastighet Hövik5:1 - granskningshandling)

2 Trafikanalys

2.1 Trafikmängder idag

På Höviksnäsvägen finns två trafikflödesmätningar, en väster om korsningen med Fridhemsvägen som visar 2 240 fordon per dygn (ÅDT, årsdygnstrafik) och en öster om korsningen som visar 450 fordon per dygn. Mätningen visar att ÅDT för lastbilar är 100 fordon i väster och 40 i väster vilket betyder en andel tung trafik på knappt 5 % på västra delen av Höviksnäsvägen och ca 9 % i öster.



Figur 2 Vägnät och uppmätta trafikmängder. Planområdets avgränsning visas i rött.

2.2 Trafikalstring ny bebyggelse på andra platser

Höviksnäs växer. Mycket har byggts ut de senaste åren och ytterligare utbyggnader genomförs nu eller planeras inom en nära framtid.

I "Höviksnäs trafikutredning detaljplan Hövik 5:1", december 2011 (SWECO), beräknar man att ny bebyggelse som planeras i området kommer alstra 1 858 nya fordon på Höviksnäsvägen. Ett av områdena som i denna

utredning räknas som ny bebyggelse var dock redan byggt år 2011 då trafikmätningen genomfördes. Därför antas här att ytterligare 1 800 fordon per dygn alstras på grund av ny bebyggelse som tillkommit efter 2011 eller förvänts tillkomma under de närmaste åren utanför det nu planerade planområdet.

2.3 Trafikalstring ny bebyggelse inom planområdet

Planen prövar en utbyggnad av 20 – 27 lägenheter i flerbostadshus och tre tomter för småhus. Bostäderna antas användas som permanentbostäder men då de ligger nära kollektivtrafik, nära gång- och cykelvägar, nära skola och nära viss handel antas de som bosätter sig här inte vara lika bilberoende som de som bor på många andra platser på Tjörn.

Följande alstringstal antas:

- Villor: 5 bilresor per dygn och bostad
- Flerfamiljshus: 4 bilresor per dygn och bostad

Det innebär att utbyggnaden kan förväntas alstra mellan 95 och 123 fordon per dygn beroende på hur många lägenheter som verkligen kommer att byggas. En tillkommande trafik på 120 fordon per dygn används i den fortsatta trafikanalysen.

2.4 Trafikmängder 2040

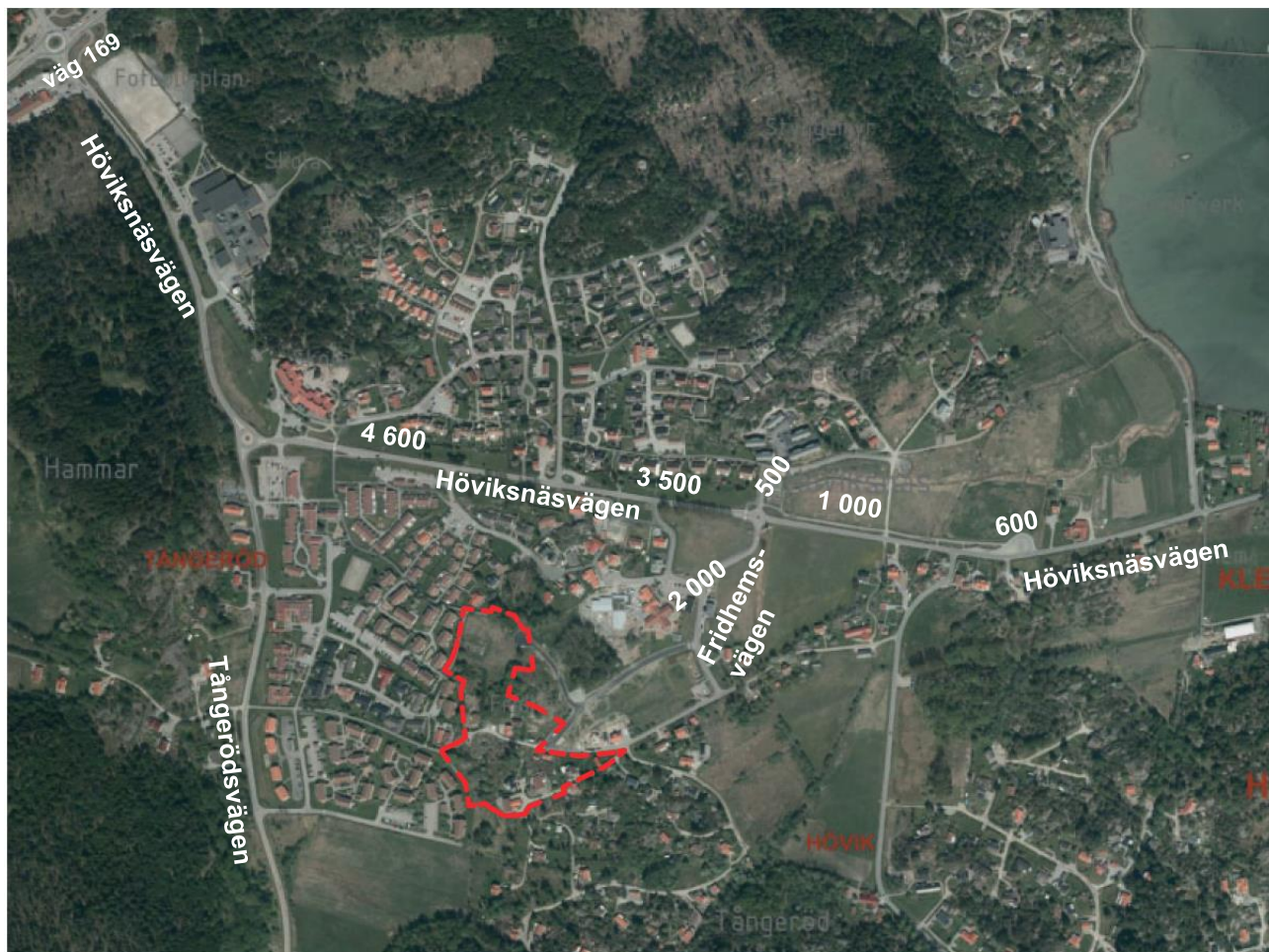
Trafikmängden på Höviksnäsvägen kan förväntas nästan fördubblas jämfört med de trafikmängder som uppmättes år 2011 och vara 4 260 fordon när den nu planerade bebyggelsen i området är utbyggd. Se beräkningen nedan.

Trafikmängd 2011	2 240
Tillkommande trafik från annan planerad bebyggelse	1 800
Tillkommande trafik från planområdet	120
Trafikmängd efter planerad utbyggnad (år 2030)	4 160
Trafikmängd år 2040 (1% ökning per år 2030 – 2040)	4 600

Det här är en större ökning av trafikmängderna än den ökning som blir om den uppmätta trafikmängden skrivs upp enligt den allmänna basprognosen för tillväxt av trafikarbete som är 1% ökning om året fram till år 2040 i Västra Götaland. Med en sådan tillväxt skulle trafikmängderna på Höviksnäsvägen 2040 kunna förväntas vara ca 3 000 fordon per dygn. Utbyggnaderna i Hövik förväntas med andra ord vara större än i ett genomsnittligt område i Västra Götaland.

Fram till år 2040 kan trafikmängderna tänkas öka ytterligare. Utöver den förväntade trafikökningen från planerad tillkommande bebyggelse bedöms det som sannolikt att ytterligare viss trafikökning kommer ske mellan att trafikmängderna uppmättes 2011 och prognosåret 2040 då viss ytterligare utbyggnad eller ändring av verksamheter kan komma att ske i området. Därför antas att de nu planerade områdena är utbyggda år 2030 och att därefter ökar trafikmängden med ytterligare 1% per år fram till år 2040. Trafikmängden på Höviksnäsvägen öster om Tångerödsvägen prognostiseras vara 4 600 fordon per dygn (ÅDT)

I övrigt antas trafikmängderna år 2040 vara enligt Figur 3 nedan.



Figur 3 Förväntade trafikmängder per dygn (ÅDT) år 2040

2.5 Påverkan av trafikökningen

Korsningen Höviksnäsvägen – Fridhemsvägen

Cirkulationsplatsen i korsningen Höviksnäsvägen – Fridhemsvägen förväntas klara trafikökningen utan problem. En kontrollberäkning av belastningsgraden ger resultatet att tillfarterna kan förväntas få en belastningsgrad på ca 0,1 maximalt 0,15 under en maxtimme år 2040. Belastningsgraden är den del av kapaciteten som utnyttjas. Om belastningsgraden överstiger 1 bildas växande långa köer vid korsningen. I det här fallet klarar korsningen av betydligt mer trafik än det som kan förväntas under en maxtimme år 2040 innan några kapacitetsproblem uppkommer.

En cirkulationsplats är också en säker korsningsutförning som förväntas klara av trafikflödena år 2040 utan att några trafiksäkerhetsproblem uppkommer.

Korsningen vid Höviksnäs entré

En stor del av den trafik som förväntas alstras i området kommer att köra via den ibland högt belastade cirkulationsplatsen i korsningen länsväg 169/ Höviksnäsvägen.

Korsningen har studerats i den trafikutredning som tagits fram av Norconsult i samband med planprogram för Höviksnäs entré (17-02-27) med resultatet att belastningsgraden på tillfarten från länsväg 169 nordost under maxtimme på eftermiddagen kan förväntas vara 0,75 år 2040. I denna kapacitetsberäkning togs hänsyn till att det kommer ske trafikökningar på grund av utbyggnader av bostäder längs både Höviksnäsvägen och Tångerödsvägen. Tillkommande trafik från den nu studerade utbyggnadens bedöms rymmas inom antagen utbyggnad längs Höviksnäsvägen i beräkningen. Enligt Trafikverket bör belastningsgraden understiga 0,8 i alla tillfarter till korsningen om framkomligheten i korsningen skall anses vara tillräckligt god. Korsningen förväntas vara hårt belastad år 2040 men fortfarande understiga belastningsgrad 0,8.

Myggenäskorsväg.

Myggenäskorsväg dvs korsningen mellan väg 160 och väg 169 är hårt belastad. All utbyggnad på Tjörn innebär att korsningen blir ännu mer belastad.