

Avsedd för  
**Karlstads kommun**

Datum  
**2020-01-09**

# FÖRSLAG DETALJPLAN FÖR TULLHOLMSSÅGEN 4 M.FL.

## - TRAFIKKONSEKVENSER



# FÖRSLAG DETALJPLAN FÖR TULLHOLMSSÅGEN 4 M.FL. TRAFIKKONSEKVENSER

Projekt nr **13200387-001**  
Mottagare **Ossman Sharif**

Förberett av **Jan Hammarström**  
Kontrollerad av **Lars Nilsson**

Ramboll  
Lokgatan 8  
211 20 Malmö

T +46 (0)10 615 60 00  
<https://se.ramboll.com>

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<b>1.</b>	<b>Bakgrund</b>	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>Trafikkonsekvenser</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>Sammanfattning</b>	<b>10</b>

## 1. BAKGRUND

Karlstads kommun har utarbetat ett förslag på detaljplan för Tullholmssågen, beläget sydost om Karlstads centrum. Trafikverket och Länsstyrelsen har lämnat remissvar och önskar en fördjupad beskrivning av hur exploateringen trafikmässigt påverkar i första hand det övergripande vägnätet där Trafikverket är väghållare. Resultatet beskrivs i denna rapport.

Ur Trafikverkets remissvar för samrådsförslaget till detaljplan för Tullholmssågen:

*Trafikverket har tagit del av rubricerat ärende som syftar till att möjliggöra en stadsutveckling med en blandning av bostäder, verksamheter, service och strandpromenad samt att utforma korsningen Packhusgatan-Tullhusgatan-Sjömgatan som en ny urban trafiklösning. Ny bebyggelse och allmän mark förutsätts att utformas med hög arkitektonisk kvalitet. Kommunens ambition är att den nya exploateringen ska bli en attraktiv stadsdel som också blir en förlängning av stadsutvecklingar i Inre hamn och skapar en tydlig koppling till stadsträdgården och vidare norrut mot Karlstads centrum. Området ges en täthet som understödjer serviceunderlag och ger många Karlstadsbor möjlighet att leva centralt utan att vara beroende av bil för vardagslivet. Förslaget omfattar drygt 1000 nya bostäder och en förskola med 4-5 avdelningar samt en livsmedelsbutik.*

*Trafikverket har i tidigare samråd av planprogram för området, yttrat sig i frågan 2017-11-02 med funderingar kring påverkan och konsekvenser för närliggande väg 236 (Hammaröleden) där Trafikverket är väghållare. Trafikverket vill också hänvisa till det yttrandet.*

*Väg 236 utgör riksintresse för kommunikationer enligt miljöbalken 3 kap 8 paragrafen i den del som passerar centrala Karlstad och leder till hamnen. Väg 236 har också pekats ut i funktionellt prioriterat vägnät och utgör en viktig led mellan Karlstad och Hammarö. Längs aktuellt avsnitt i höjd med Packhusgatan uppgår ÅDT (årsmedeldygnstrafik) till cirka 13 000 fordon varav mindre än 10 % utgör tung trafik. Hastighetsbegränsningen är 70 km/h vid korsningen med Packhusgatan.*

*Trafikverket ser påtagliga värden i att planera för en förtätad bebyggelsestruktur där stödjande samhällsservice också ges plats. Området ger goda möjligheter till gång och cykel samt kollektivtrafikresor och förslaget innebär bra möjligheter att fortsatt planera för en hållbar transportförsörjning.*

*Kommunen bedömer att exploateringen av området innebär upp mot 3000 tillkommande fordon per årsmedeldygn. Samtidigt försvinner ca 250 lastbilsrörelser per dygn då delar av Konsums verksamhet flyttas. En ny livsmedelsbutik planeras dock i planområdet. Kommunen beskriver att stadsdelens trafikstruktur kommer att ändras och karakteriseras av stadslika lösningar där en miljöanpassad trafik tillåts på "mjuka trafikanters" villkor. Man lyfter särskilt positiva effekter för cykeltrafikanter. Trafikverket konstaterar att Tullholmsområdet innebär goda möjligheter att gynna hållbara lokala strukturer.*

*I samband med planprogrammet lyftes också behov av en fördjupad analys som visar trafiktillskottet och planen konsekvenser på befintligt vägnät kring området, där framförallt väg 236 är väsentlig. I sammanhanget får kommunens plan på sydlig förbindelse, utbyggnad av Karlstad C, kollektivtrafiken etc betydelse för trafiksituationen. Trafikverket efterlyser ett sådant underlag.*

*Stadsbyggnadsförvaltningen gör också i samrådsredogörelsen för planprogrammet bedömningen att trafiktillskottet från planområdet inte märkbart skulle kunna försämra trafiksäkerheten på Hammaröleden. Dock skulle framkomligheten på Hammaröleden kunna påverkas av trafiken på Packhusgatan i norrgående riktning (enligt detaljplan för kv Kanoten). I detaljplan för kv Kanoten förutsattes att Packhusgatan i norrgående riktning, på avsnittet mellan Lagergrens gatan och Tullhusgatan, breddas till två körfält. Det är således av stor vikt att detaljplanen ger tillräckligt med utrymme för en sådan breddning samt övriga eventuella trafikåtgärder. Trafikverket anser att detaljplanen och dess tillskott av trafik behöver ses i sammanhang med hela stråket mellan E18 och 236/Hammaröleden (Klaramotet - Karl IX gata - Klaraborgsbron - Klaraborgsgatan - Jungmansgatan - Sjömansgatan - Packhusgatan - Packhusallén), den så kallade Vikenförbindelsen. Det är då av vikt att tillse att utformning och utförande genomförs så att Viken-förbindelsen dimensioneras rätt och kan nyttjas innan annan planerad infrastruktur finns framme i sin helhet, exempelvis Södra förbindelsen.*

## 2. TRAFIKKONSEKVENSER

### **Generell utveckling**

Utvecklingen inom transportområdet sker mycket snabbt och osäkerheterna kring hur vi kommer att färdas i framtiden är större än någonsin. Utöver teknikutvecklingen sker mycket som sannolikt kommer att påverka vårt färdmedelsval, exempelvis MaaS (Mobility as a Service), delningsekonomi och andra förutsättningar för hållbart resande. Tullholmssågen är ett bra exempel på ett stadsutvecklingsområde där lokaliseringen ger förutsättningar för hållbara resval.

### **Karlstads kommun i framkant**

Karlstads kommun har en lång tradition av att arbeta med miljöanpassade transportsystem. Detta innefattar även att beskriva och analysera trafikkonsekvenser i övergripande sammanhang. I samband med förra översynen av översiktsplanen gjordes flera analyser av hur olika markanvändningsscenarier påverkade trafikens omfattning. Dessa scenarier ligger till grund för bedömningen av hur exploateringen påverkar trafiksystemet i stort.

Karlstads kommun ligger i framkant när det gäller att satsa på hållbara alternativ till de individuella bilresorna. Exempel på detta är satsning på kollektivtrafiken (Karlstadsstråket - BRT) och det framtida cykelnätet i kommunen. Mot bakgrund av detta finner vi det mer intressant att utgå från så kallad målstyrd planering snarare än prognosstyrd vilket är tanken i kommunens trafikplan där behovet av att förändra färdmedelsfördelningen är ett centralt budskap.

Genom målstyrningen kan man genom medvetna val och synergier mellan ett flertal hållbarhetsåtgärder påverka trafikmängderna på ett hållbart sätt och därmed undvika överdimensionering av trafiksystemet vilket på sikt riskerar påverka utvecklingen åt fel håll.

### **Trafiktillskott**

Tullholmssågen omvandlas från industriområde till bostäder med

- 1000 nya bostäder
- 10 000 BTA kontor
- 2 500 BTA handel

Översikter över planförslaget visas i figur 1 och 2.



Figur 1. Planförslaget för Tullholmssågen.



Figur 2. Planförslagets avgränsning.

Idag finns inga bostäder i området dock cirka 500 arbetsplatser. I framtiden antas det finnas cirka 2000 invånare och fortsatt cirka 500 arbetsplatser i området. Typ av arbetsplatser ändras dock från industrikaraktär till kontor.

Karlstads kommun delar Trafikverkets synpunkter att tillskottet från Tullholmssågen bör ses i ett större sammanhang, varför analyser har genomförts bl a hela stråket mellan E18 och 236/Hammaröleden (Klaramotet – Karl IX:s gata – Klaraborgsbron – Klaraborgsgatan – Jungmansgatan – Sjömansgatan – Packhusgatan – Packhusallén), den så kallade Vikenförbindelsen.

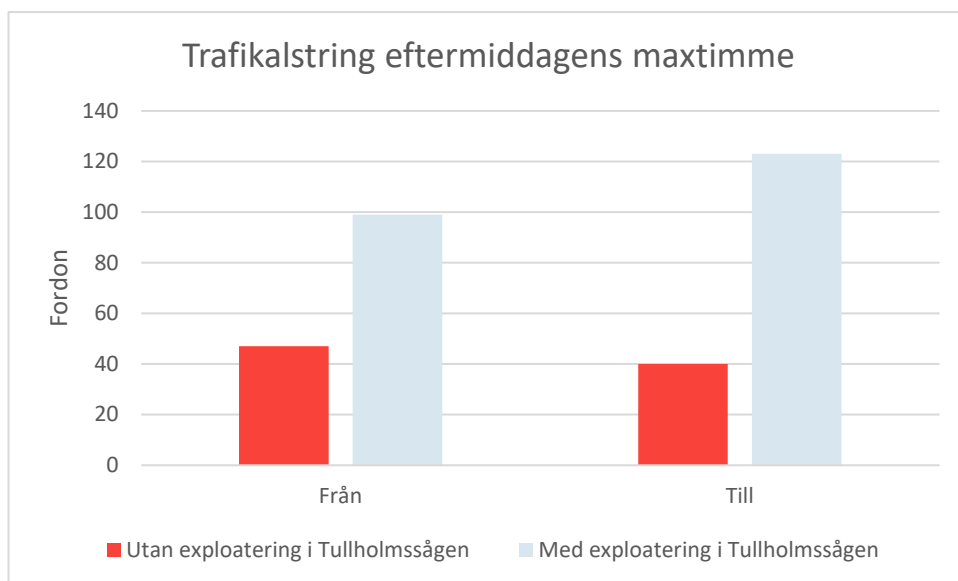
Analyserna har utgått från Karlstads trafikmodell 2040, det så kallade utredningsalternativ 5 (UA5). I detta ligger det med ett antal antaganden som styr hur vi kommer att resa i framtiden:

- Kollektivtrafiktaxan antas vara densamma idag plus inflation (dvs. reall oförändrat)
- Körkostnaden antas vara densamma idag plus inflation (dvs. reall oförändrat)
- Inkomstutvecklingen antas vara 1,8% per år (enligt LU 2015)
- Genomfartstrafiken från grannkommunerna antas öka med 30% på E18 och 10% på övriga vägar. Dessa siffror har hämtats från Trafikverkets prognos (basprognos 160401). Det är endast trafiken som passerar genom kommunen som förväntas öka på detta sätt. All trafik med start- eller målpunkt i kommunen förändras enligt efterfrågeberäkningen i modellen.

De 2040-prognoser som tagits fram i kommunen är alla trendstyrda, det vill säga de visar vad som händer om vi fortsätter att resa på samma sätt som idag. Med de parametrar som listas ovan så kommer det också upplevas som billigare att resa i framtiden då inkomsterna ökar medan kostnaden för att köra bil och att resa med kollektivtrafiken är oförändrade. I prognoserna görs inte heller någon justering av kollektivtrafiknätet vilket gör att detta färd sätt inte blir mer attraktivt. Efterfrågan i prognoserna visar alltså på ett worst case, det vill säga vad som kan hända om vi fortsätter att resa på samma sätt som idag.

En grundförutsättning för alla analyser är att Södra förbindelsen finns på plats och att denna kan användas både av de som bor och arbetar i det nya området Jakobsberg samt av genomfartstrafik. Vidare antas att vissa av korsningspunkterna på Karl IX gata och Sjömansgatan byggs om. Vidare ingår även resecentrum och ny utformning av Hamngatan utöver den av kommunen planerade förändrade markanvändningen.

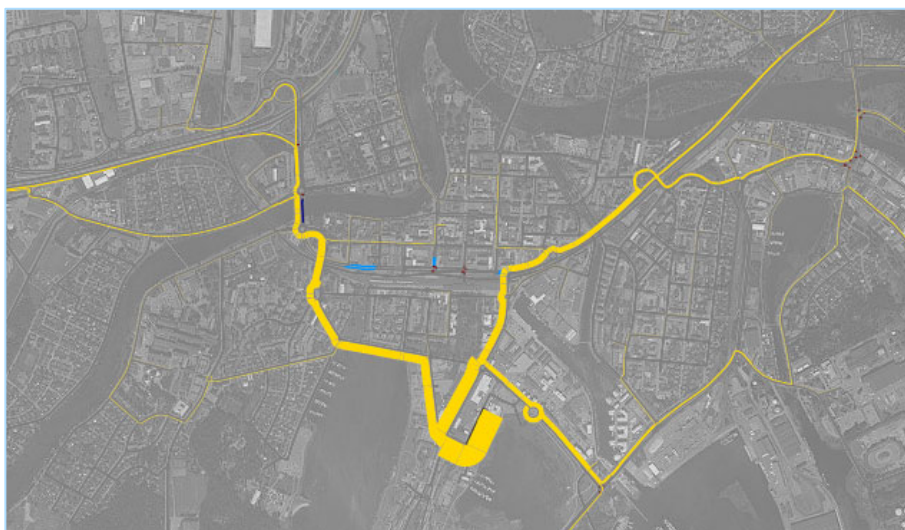
Analyserna visar att trafiken som alstras i området ökar med ca  $50+80=130$  fordon under eftermiddagens maxtimme jämfört med ett fall utan exploateringen, se figur 3 nedan. Den totala trafikmängden under maxtimmen förväntas bli ca 220 fordon.



Figur 3. Förändring i trafikstring från området till följd av exploateringen.

I figur 4 och 5 nedan visas vilka huvudriktningar som trafiken till respektive från Tullholmssågen förväntas fördela sig på.



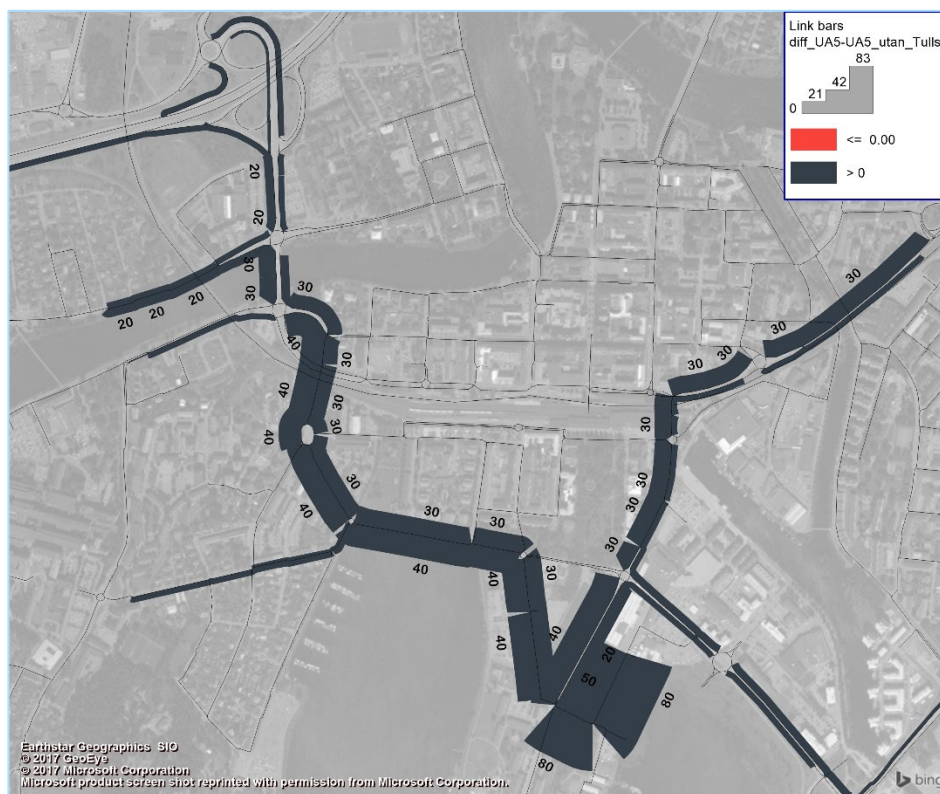


Figur 4. Huvudriktningar som trafiken till Tullholmssågen förväntas fördela sig på.



Figur 5. Huvudriktningar som trafiken från Tullholmssågen förväntas fördela sig på.

Figurerna 4 och 5 visar att trafiken i huvudsak färdas västerut på Vikenförbindelsen, i storleksordning följt av Tullhusgatan/Hagaleden norrut samt i tredje hand Packhusgatan/Hammaröleden söderut. Beträffande trafikbelastningarna visas i figur 6 hur trafik fördelar sig under maxtimmen.



Figur 6. Förväntad förändring av trafikbelastningarna under maxtimmen till följd av exploateringen.

Som framgår av figur 6 så blir belastningsökningarna på både väg 236 och E18 marginella (ca 20 – 40 fordon). Framkomligheten i den närliggande korsningen mellan Packhusgatan och väg 236, Hammaröleden kommer därför inte att påverkas annat än marginellt, vilket framgår av följande tabell, som redovisar resultatet av kapacitetsberäkningar med beräkningsmodellen Capcal. Beräkningarna utgår från trafikflöden för nuläget och 2040 hämtade från Karlstads trafikmodell 2040, utredningsalternativ 5 (UA5). Nuvarande utformning av korsningen förutsätts.

Tabell 1 Belastningsgrader i korsningen Packhusgatan/väg 235 Hammaröleden

Tillfart	Nuläge (modellerat)	2040
Packhusgatan	0,68	0,77
Hammaröleden norr	0,68	0,77
Hammaröleden söder	0,54	0,57

Anm. Med belastningsgrad menas kvoten mellan aktuella flöden och vad korsningen eller tillfarten maximalt klarar av.

Tabellen redovisar belastningarna med två decimaler för att illustrera skillnaderna. I UA5-scenariot för 2040 så finns Södra förbindelsen med vilket gör att trafiken på Hammaröleden är i ungefär samma storleksordning som i nuläget (modellerade flöden).

Den konflikt som uppkommer på eftermiddagen uppstår mellan de som vill svänga vänster på Packhusgatan och fortsätta norrut på Hammaröleden och de som kommer norrifrån på Hammaröleden och ska fortsätta söderut på Hammaröleden. Konflikten finns redan idag och kan resultera i köbildningar i båda tillfarterna, som *stundtals*, enligt beräkningarna, kan bli uppemot

75 m på Packhusgatan och 135 m på Hammaröleden norr om korsningen. Som genomsnitt för maxtimmen knappt hälften. Enligt beräkningarna kan dock korsningen förväntas klara den ökade trafikbelastningen som exploateringen av Tullholmssågen innebär.

### **Utformning**

I samrådsförslaget till detaljplan för Tullholmssågen 4 m.fl. har förutsättningar gällande framkomligheten på Packhusgatan beaktats genom att gatan enligt planen får en bredd på ca 23 meter vilket klarar behovet för bl.a. biltrafiken (två körfält i norrgående riktning och ett körfält i södergående riktning), gångbanor, trädplantering och kantstensparkerings. Kommunen menar att behovet av tillräckligt utrymme för två körfält i norrgående riktning och ett körfält i södergående riktning på Packhusgatan redan har beaktats i samrådsförslaget.

Med tanke på framkomligheten på Packhusgatan och anslutande gator har planen även föreslagit en ny trafiklösning i form av cirkulationsplats istället för dagens signalreglerade korsning Packhusgatan-Sjömansgatan-Tullhusgatan. Ombyggnaden ökar kapaciteten i korsningen, vilket stärker Vikenförbindelsens funktion och minskar köbildningen längs Packhusgatan. Utformning av den planerade trafiklösningen utgick också från en trafiksimulering som tagits fram i samband med projektet Vikenförbindelsen.

### **3. SAMMANFATTNING**

Alla förutsättningar finns för att nyexploateringen ska kunna bidra till ett hållbart resande. Genomförda analyser visar att påverkan på väg 236 och E18 kan förväntas bli begränsad, speciellt då man tillämpar en målstyrd planering och där kommunen, i samverkan med Trafikverket och andra aktörer, aktivt arbetar med verktyg som leder till ett hållbart transportsystem.