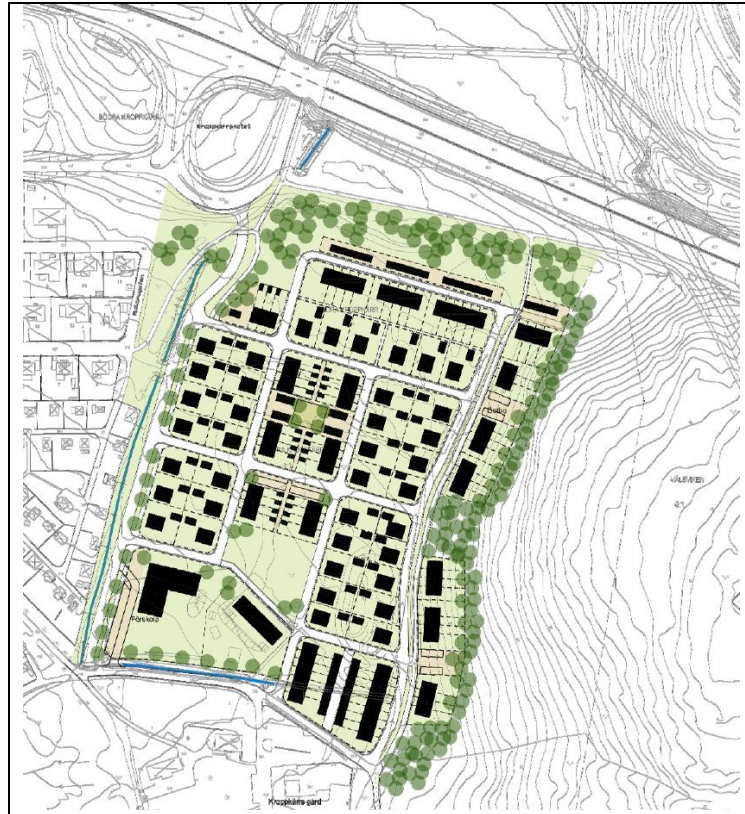


TRAFIKUTREDNING

Östra Kroppkärr



PM
2019-02-20

RAMBÖLL
Samhällsplanering

Trafikutredning Östra Kroppkärr

Datum	2019-02-20
Beställare	Ingegerd Karlsson Karlstads kommun
Uppdragsnummer	1320040466
Utgåva/Status	Slutrapport
Organisation	
Jan Hammarström	Uppdragsledare
Lars Nilsson	Utredare

Trafikutredning Östra Kroppkärr

Bakgrund och syfte

Karlstads kommun har tagit fram en detaljplan för Östra Kroppkärr. Området innehåller bostäder och ökade utrymmen för befintlig förskola. Tanken är att området ska anslutas till Kroppkärsmotet via en trevägskorsning. Trafikverket har haft synpunkter på anslutningen. Syftet med utredningen är att analysera och beskriva effekterna av den föreslagna trevägskorsningen samt att studera förutsättningarna för en framtida cirkulationsplats.

Förutsättningar

Uppdraget utgår från granskningshandlingen för detaljplan Östra Kroppkärr inom Kroppkärr, upprättad 2017-11-09. Från denna hämtas bland annat planområdets utbredning och planerad sträckning av anslutningsvägen och läget för anslutningen till trafikplatsen.

Underlag vad gäller trafikmängder, kapacitetsberäkningar och framtida utformning av trafiksystemet vid Kroppkärsmotet hämtas från PM Välsviken trafikutredning, WSP 2015-12-18. Trafikflödena i WSPs trafikutredning är för E18 hämtade från räkningar 2013. Vi har därför uppdaterat dessa med stöd av Trafikverkets databas för att få så aktuella siffror som möjligt i analyserna.

Anslutning enligt detaljplanen – kort sikt

Trafikverket pekar på att kapaciteten i avfarten från E18 till en ny anslutning från området måste vara tillräcklig och att tillgängligheten måste lösas på ett trafiksäkert sätt.

Med utgångspunkt från WSPs utredning, vår uppdatering för E18 och vår bedömning av planområdets trafikbelastning (900 bilar per dygn) får vi följande belastningar i korsningen mellan Östra Infarten och ramperna vid E18. Korsningen är utformad som nu med ett körfält per tillfart.

Tabell 1 Kapacitetsberäkning för Östra infarten, belastningsgrader

Tillfart	Nuläge 2018	2018 plus detaljplanen	2040 inklusive ny väg till Välsviken C
Östra Infarten	0,4	0,45	0,6
Avfartsrampen från E18 väst	0,2	0,2	0,3
Sommargatan	0,25	0,3	0,5

Anm. Med belastningsgrad menas förhållandet mellan aktuellt trafikflöde och var korsningen eller tillfarten maximalt klarar av.

Beräkningarna visar att belastningarna ökar framför allt på Östra Infarten och Sommargatan. Östra Infarten är väjningsreglerad vilket ger fördel för trafiken på avfartsrampen. Väster-svängande trafik från Sommargatan till Östra Infarten måste vänta på luckor i flödet på avfartsrampen, vilket påverkar framkomligheten. Framkomligheten på Östra Infarten och Sommargatan försämras i takt med att ny bebyggelse och nya vägar tillkommer i framtiden.

För att uppnå god framkomlighet bör belastningsgraderna uppgå till högst 0,8 enligt Trafik för en attraktiv stad, TRAST. VGU Övergripande Krav från 2012 angav för aktuell typ av korsning högst 0,6. Värdet redovisas dock inte i senare versioner av VGU. Motivet till värdet 0,6 framgår inte, men kan vara att minska risken för att väntande bilister chansar på att ta sig ut vid för korta tidsluckor. Alltså trafiksäkerhet. På sikt kan det därför finnas skäl att överväga att bygga ut infarten från Östra Infarten med ytterligare ett körfält. Behovet påverkas av hur bebyggelse och trafiknät utvecklas framöver.

Kapacitetsberäkningarna för tillfarten från det nya planområdet till Sommargatan visar på låga belastningar, som mest 0,2 längs Sommargatan i nuläget. Tillskottet är litet från det nya området. Med framtida flöden 2040 och ny väg till Välsviken Centrum ökar belastningen i korsningen till 0,4, som mest vid den nya tillfarten. Sommargatan är genomgående och får därför något lägre belastning.

Detaljplanen som sådan utlöser således inte behov av ombyggnad till cirkulationsplats. Belastningarna är inte sådana att framkomligheten påverkas på sådant sätt att avfarten från E18 bör utformas som parallellavfart. Begränsad sikt från anslutande gator (främst Östra Infarten) och svårigheter att "bromsa mjukt" på avfarten kan vara andra skäl.

Utformning kort sikt

Analyserna visar att planområdet kan anslutas på det sätt som illustreras i detaljplanen, se figur 1 nedan och bilaga 1. Noteras bör att terrängen lutar brant söder om Sommargatan. Anslutningsgatans höjd framgår inte av detaljplanen. Illustrationen i bilaga 1 tyder på att gatan behöver ligga ca 3 m över befintlig mark för att nå upp till Sommargatan. Detta betyder i sin tur att gång- och cykelnätet inte kan utformas enligt planens illustrationer.



Figur 1 Anslutning av planområdet

Anslutning lång sikt

Analyserna ovan visar att trafiken från aktuellt planområde, tillkommande ny bebyggelse söder om planområdet och tillkommande generell trafikutveckling fram till 2040 *inte* utlöser behov av ombyggnad till cirkulationsplats på Sommargatan. Motivet är snarare tillkomsten av en ny väg mot Välsvikens Centrum.

I bilaga 2 illustreras hur en cirkulationsplats skulle kunna se ut. Den inre radien är satt till 15 m, vilket ger en yttre diameter på 45 m. Motivet till vald radie är att få så stort avstånd som möjligt mellan cirkulationsplatsens västra del och korsningen vid Östra Infarten.

Cirkulationsplatsen utförs enfältig, vilket ger tillräcklig kapacitet för framtiden, se tabell 2. Beräkningen utgår från WSPs trafikutredning, men har justerats för uppdateringar till nuläge och med Trafikverkets uppskrivningstal för 2040. Det bör påpekas att avvikelserna ökar flödena något i förhållande till WSPs utredning, vilket endast ger små förändringar i WSPs belastningsgrader.

Tabell 2 Kapacitetsberäkning för ny cirkulationsplats, Belastningsgrader 2040

Tillfart	2040
Sommargatan väst	0,4
Sommargatan norr	0,3
Ny väg mot Välsviken	0,25
Tillfart från detaljplanen mm	0,2

Anm. Med belastningsgrad menas förhållandet mellan aktuellt trafikflöde och var korsningen eller tillfarten maximalt klarar av.

Beräkningarna visar att cirkulationsplatsen ger mycket god framkomlighet i alla tillfarter. En cirkulationsplats erbjuder också hög trafiksäkerhet. Med hastighetssäkring av passagera även för gående och cyklister. Avståndet mellan korsningarna kommer inte i konflikt med VGUs önskvärda mått på händelsetäthet (tidsavstånd mellan beslutspunkter).

Utformning lång sikt

Fortsatt planering och trafikutvecklingen inom området får visa om det finns skäl att bygga en cirkulationsplats i framtiden. Bilaga 2 illustrerar hur en sådan kan se ut. Noteras bör att tillfartsvägen från nu aktuellt planområde ligger kvar i samma läge och att delar av vägen kan användas om man väljer att bygga en cirkulationsplats. Höjdförhållandena är desamma som tidigare, vilket kan utlösa en ca 3 m hög bank mot väster och behov av räcke.

Gång- och cykeltrafik passerar cirkulationsplatsen på östra sidan och ansluter i norr till befintlig bana. Passagen vid ny väg mot Välsviken Centrum bör hastighetssäkras.

Summering

Utförda analyser visar att vare sig aktuell detaljplan eller fortsatt utveckling innebär påverkan på riksintresset E18. Det finns dessutom åtgärder som kan utföras för det fall att samhället och trafiken utvecklas på ett sätt som skiljer sig från de förutsättningar som ligger till grund för såväl WSPs som Rambölls utredningar.