KUNGSBACKA KOMMUN

Duvehed

Trafikutredning

Göteborg 2013-03-01

Duvehed

Trafikutredning

Datum	2013-03-01
Uppdragsnummer	61441255720
Utgåva/Status	Slutleverans

Kinell Åsa	Martin Rudolphi	Hans Wiktorson
Uppdragsledare	Handläggare	Granskare

Innehållsförteckning

1. Inledning 1
2. Områdesbeskrivning 1
3. Infart 2
3.1 Förutsättningar 3
3.2 Utformning 3
3.3 Kostnadsbedömning 4
4. Gång- och cykelväg 5
4.1 Förutsättningar 5
4.2 Utformning 5
4.3 Kostnadsbedömning 6

Figurer

Figur 1 Översiktskarta för området. 1
Figur 2 Järnvägsbron vid Tostaredsvägen. Fotot är taget i östlig riktning. 2
Figur 3 Förslag på sektion C. 4
Figur 4 Förslag på sektion A. 5
Figur 5 Förslag på sektion B. 6

Bilagor

Kostnadsbedömning

Skiss

Duvehed Trafikutredning, PM

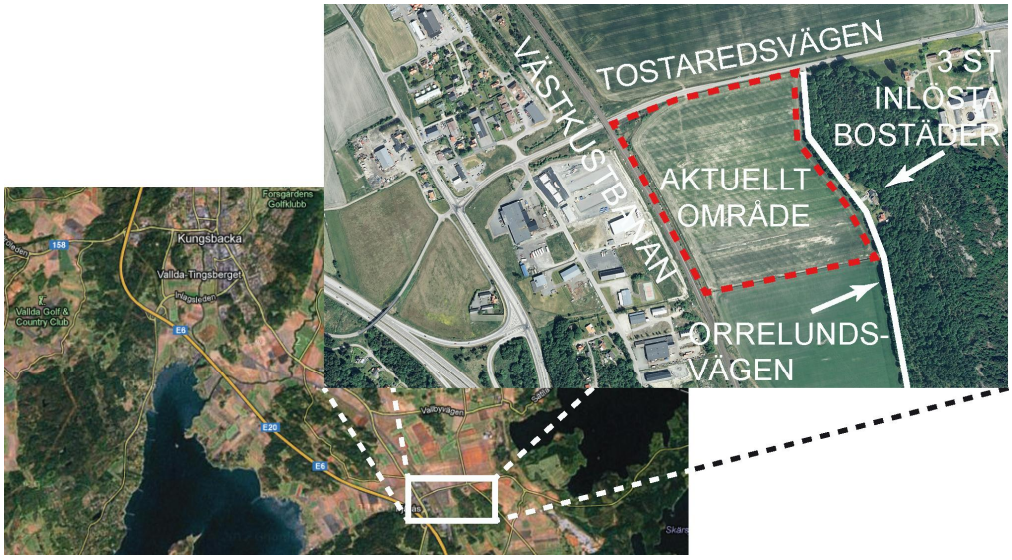
1. Inledning

Ramböll Sverige AB har på uppdrag av Kungsbacka kommun upprättat en trafikutredning som underlag till detaljplan för området Duvehed öster om Fjärås station. Som bakgrund till trafikförslaget ligger ett logistikföretags planer på att bygga en anläggning på den aktuella fastigheten.

PM:et är uppdelat i två huvudsakliga delar. Den första delen utreder och ger förslag på en ny infart från väg 916 Tostaredsvägen till det aktuella området. Den andra delen utreder förutsättningarna för en gång- och cykelväg längs Tostaredsvägens södra sida, mellan väg 939 Varbergsvägen och Orrelundsvägen.

2. Områdesbeskrivning

Det aktuella området är lokaliserat vid Fjärås stationssamhälle, en knapp mil sydost om Kungsbacka, se Figur 1. Fastigheten som ska exploateras, Duvehed 2:14, ägs av Kungsbacka kommun och är omgärdad av den statligt ägda Tostaredsvägen i norr och den enskilda vägen Orrelundsvägen i öst. Västkustbanan avgränsar fastigheten i väst och ett dike avgränsar söderut. En elledning korsar området och bestämmelser anger att 10 m från elledning är helt bebyggelsefri och 50 m ifrån är en ”elektrisk gråzon” där eventuell parkering och upplag kan placeras i samråd med Fortum. Skiss över området finns i bilagan.



Figur 1 Översiktskarta för området.

Tostaredsvägen är ca 6,8 m bred och största tillåtna hastighet är på den aktuella sträckan 70 km/h. I nordvästra delen av området passerar vägen under en järnvägsbro där stoppsiktsträckan efter denna underfart är begränsad till följd av sänkan under bron, se Figur 2.

Figur 2 Järnvägsbron vid Tostaredsvägen. Fotot är taget i östlig riktning.

Orrelundsvägen är ca 3,4 m bred och har en rekommenderad lägre hastighet på 30 km/h. Vägen kantas i väst av en trädallé vilken vid exploatering av fastigheten bör bevaras i största möjliga mån. Orrelundsvägen är en återvändsgata som leder till ett tiotal bostadshus i söder och längs vägen återfinns även tre bostäder. Till följd av den planerade exploateringen av fastigheten har dessa tre bostäder blivit inlösta av Kungsbacka kommun och hyrs nu ut för korttidsboende.

En dagvattendamm planeras i området väster om elledningen på mark som inte är aktuell för bebyggelse.

Söder om det aktuella området finns tankar om en eventuell framtida exploatering. Den nya infarten till området bör således utformas för att kunna försörja även denna del.

3. Infart

På grund av att att Orrelundsvägen kantas av en skyddsvärd trädallé och att dess bredd på ca 3,4 m omöjliggör två mötande lastbilar bedöms Orrelundsvägen inte lämplig som infart till området. En ny infart från Tostaredsvägen till området behöver därför utformas. Följande frågeställning ska i kapitlet besvaras:

- Var är lämpligt att placera infarten och hur utformas den?
- Hur fortsätter vägen i det nya området efter infarten? Kan Orrelundsvägens anslutning till väg 916 stängas för biltrafik och istället ansluta till vägen som kommer gå genom det nya området?

- Behöver åtgärder utföras på befintlig väg 916 pga. den nya infarten?
- Hur mycket trafik går på vägen idag och hur mycket trafik kommer nyetableringen generera?

3.1 Förutsättningar

Tostaredsvägen hade enligt Trafikverkets mätning 2007 en årsdygnstrafik (ÅDT) på 5210±6 % fordon/dag. Orrelundsvägens trafikmängd får anses vara mycket liten då vägen idag enbart leder till ett tiotal bostadshus. Till följd av logistikföretagets etablering i området väntas trafikmängden öka med 25 in- respektive uttransporter per dag.

Längden på logistikföretagets fordon varierar mellan 13 och 24 meter. Dimensionerande fordonslängd i utredningen är sedermera 24 meter. Majoriteten av den i och med nyetableringen tillkomna trafiken antas ske i riktning mot E6.

Vägar och gators utformning (VGU) av Trafikverket har legat till grund för förslagen utformning. Befintliga mått har mätts på plats och i vissa fall uppskattats.

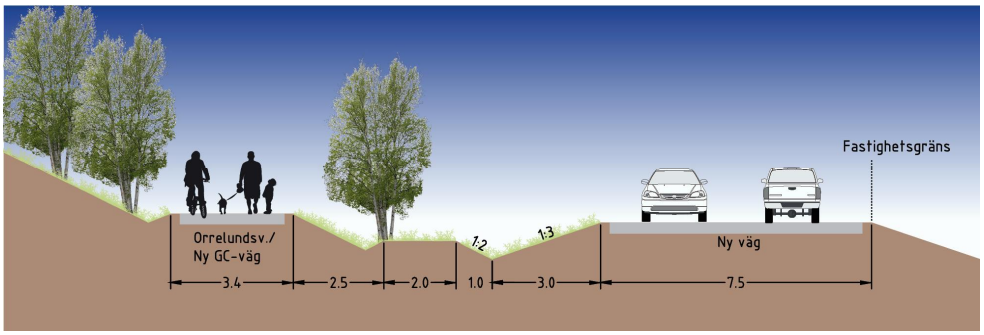
3.2 Utformning

Kraven för god standard avseende stoppsiktsträcka enligt VGU är 110 m på landsväg med högsta tillåtna hastighet 70 km/h. Genom att placera infarten i områdets nordöstra hörn uppfylls detta krav. En placering längre västerut hade resulterat i en sämre standard, då stoppsiktsträckan är mycket begränsad en sträcka öster om sänkan under järnvägen.

Genom att placera infarten i den nordöstra delen minimeras också ytan mellan den nya vägen och Orrelundsvägen. Vid en västligare placering av infarten ökar sedermera denna yta, vilket potentiellt kan försvåra utformningen av detaljplanen.

Trafikmängden längs Tostaredsvägen (5210±6 % fordon/dag) och den sannolika ökningen till följd av logistikföretagets etablering resulterar inte i en rekommendation av ytterligare åtgärder i korsningen enligt VGU. Ytterligare åtgärder längs Tostaredsvägen behöver därmed inte nödvändigtvis vidtas.

Den åtgärd som ändå kan vara aktuell är att anlägga ett högersvängfält vid infarten till den nya vägen. Högersvängfält leder till ökad framkomlighet, men inte ökad trafiksäkerhet på grund av siktskuggan som uppstår för fordon som ska köra ut på Tostaredsvägen. Om ett högersvängfält är önskvärt bör detta diskuteras i samråd med Trafikverket. Tostaredsvägen behöver vid en anläggning av ett högersvängfält breddas från dagens 6,8 m till ca 10,5 m.



Figur 3 Förslag på sektion C.

Den nya infartsvägen anläggs vinkelrät mot Tostaredsvägen och gång- och cykelpassagen utformas med refug. På detta vis möjliggörs samtidig in- och utfart och trafiksäkerheten höjs för korsande gång- och cykeltrafik. Infartsvägen är utformad enligt typsektion för tvåfältsväg vid separerad gång- och cykeltrafik. Vägens totala bredd är 7,5 meter varav 7 meter är asfaltsbelagd och 0,5 m stödremsa, se Figur 3. En buffertzon på 2 m anläggs väster om trädallén för att skydda trädens rotsystem. Avvattning föreslås via diken enligt Figur 3 öster om vägen. Väster om vägen, vid fastighetsgränsen, kan hårdgjord yta ansluta. Avvattning får då ske via brunnar.

I föreslagen utformning utgår den befintliga vändfickan för skolbuss vid Tostaredsvägen och ersätts av en vändplats där den nya infarten ansluter till Orrelundsvägen. Om dagens placering av vändfickan hade behållits hade två infarter från Tostaredsvägen krävts, alternativt att infarten för skolbuss skulle ske från Orrelundsvägen. Dessa lösningar är ej önskvärda då ytterligare infart från Tostaredsvägen bör undvikas. Det är enligt VGU ej lämpligt att placera två korsningar närmare än 300 m, givet förutsättningarna för Tostaredsvägen. Orrelundsvägen föreslås bli en separat gång- och cykelväg, varför det är olämpligt med backande motorfordon bland oskyddade trafikanter med avseende på trafiksäkerheten.

En grön zon föreslås enligt programkartan för området framför de tre inlösta bostäderna mellan Orrelundsvägen och den nya vägen. Den föreslagna vändplatsens placering skapar naturligt en grön zon mot de inlösta bostäderna.

3.3 Kostnadsbedömning

Enligt bifogad kostnadsbedömning uppgår kostnaden för infarten till ca 5 400 000 SEK, exklusive marklösen. För den norra delen av infartsvägen inklusive vändslingan för buss bedöms kostnaden uppgå till 2 900 000 SEK och för resterande del till och med fastighetsgränsen bedöms kostnaden uppgå till 2 500 000 SEK.

4. Gång- och cykelväg

Följande frågeställning ska i kapitlet besvaras:

- Lämplig gång- och cykelsektion?
- Hur passerar gång- och cykelvägen genom befintlig järnvägsportal?
- Hur korsar gång- och cykelväg befintliga vägar?
- Hur knyter gång- och cykelvägen an till befintligt gång- och cykelnät?

4.1 Förutsättningar

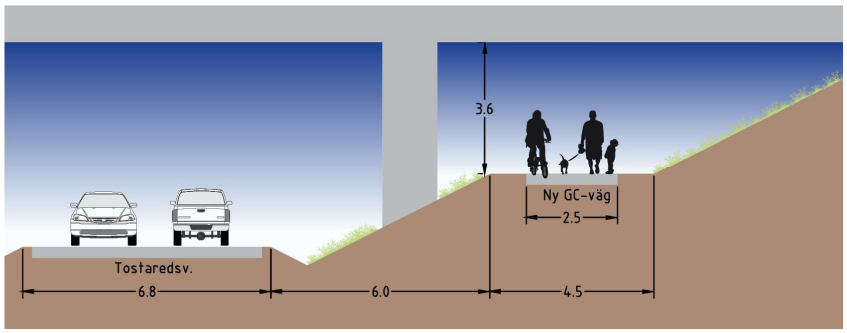
Vägar och gators utformning (VGU) av Trafikverket har legat till grund för dimensioneringen. Befintliga mått har mätts på plats och i vissa fall uppskattats.

4.2 Utformning

Gång- och cykelvägen är utformad med en asfaltsbelagd vägbredd på 2,5 m i enlighet med *GC-plan Kungsbacka 2009-2012*. Avståndet mellan gång- och cykelvägen och Tostaredsvägen varierar utmed sträckan.

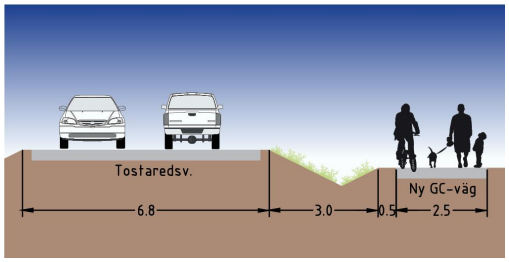
I sektion A (se Figur 4) nyttjas den platå som idag finns söder om Tostaredsvägen då denna passerar under järnvägsbron. Avståndet mellan vägarna är här ca 6 m. En övergripande geoteknisk bedömning har gjorts för den planerade gång- och cykelvägens passage under järnvägen. Bedömningen är att marken i passagen bör vara lämplig för anläggning av gång- och cykelväg och dess dimensionerande last på 5 kPa. De geotekniska förutsättningarna under järnvägsbron bör dock kontrolleras, förslagsvis i tidigare handlingar för järnvägsbron.

Den fria höjden mellan platån och underkant järnvägsbro är 3,6 m vilket uppfyller kravet på fri höjd för snöröjningsfordon. Även kravet i VGU för dimensionerande höjd för gång- och cykelväg på 2,5 m uppfylls följaktligen.



Figur 4 Förslag på sektion A.

I sektion B kan avståndet till Tostaredsvägen minskas till ca 3.5 m, se Figur 5. Gång- och cykelvägen föreslås här placeras i anslutning till befintligt vägområde. Avvattning sker i sektion A och B genom Tostaredsvägens befintliga dike.



Figur 5 Förslag på sektion B.

Då den nya infarten till området är byggd kan den norra delen av Orrelundsvägen användas som gång- och cykelväg. Om vidare exploatering i framtiden sker söderut i området föreslås vägen förlängas enligt skiss i bilagan, och även resterande sträcka av Orrelundsvägen kan då användas som gång- och cykelväg. Föreslagen sträckning av gång- och cykelvägen illustreras även i skissen.

Det finns idag ingen anknytning av befintligt gång- och cykelnät till Fjärås stationssamhälle. Den nya gång- och cykelvägen längs Tostaredsvägen föreslås därför ansluta till busshållplatsen vid Fjärås station, varifrån en framtida anslutning kan ske.

Enligt policy för Kungsbacka kommun ska möjlighet att anlägga en ridväg alltid utredas då en gång- och cykelväg utreds. Den aktuella sträckan går i närheten av ett verksamhetsområde samt genom ett odlingslandskap. Det finns inga kända målpunkter för hästar och ryttare och heller inte något stall, ridhus eller ridskolor i närområdet. Det bedöms därför inte nödvändigt att anlägga en ridväg längs gång- och cykelvägen.

4.3 Kostnadsbedömning

Enligt bifogad kostnadsbedömning uppgår kostnaden för gång- och cykelvägen till ca 2 220 000 SEK, exklusive marklösen, geoteknik och ledningsarbeten.

BEFINTLIG VÄG

NY GC-VÄG

B

B

BEFINTLIG VÄG

NY VÄG

NY GC-VÄG

BEFINTLIG VÄNDFICKA
FÖR SKOLBUSS

C

C

TRÄD FÄLLS

DUVEHED

NYTT VERKSAMHETSOMRÅDE
DUVEHED 2:14

ELEKTRISK GRÅZON

BEBYGGELSEFRITT

ELEKTRISK GRÅZON

A

JÄRNVÄGSBRO

A

TRUMMA FÖRLÄNGS

DUVEHED

ANSLUTNING MOT BEFINTLIGT
GC-NÄT OKLAR

VÄNDPLATS SKOLBUSS

INLÖSTA
BOSTÄDER (3 ST)

GRÖN ZON

FASTIGHETSGRÄNS

MÖJLIG FRAMTIDA STRÄCKNING

0 10 20 30 40 50 100 150m

Meter, skala 1:1000 i A1-format (skala 1:2000 A3-format)

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

SKISS

DUVEHED
TRAFIKUTREDNING

Ramböll Sverige AB
VÄDURSGATAN 6
BOX 5343
402 27 GÖTEBORG

Tfn: 010-615 60 00
Fax:
www.ramboll.se

RAMBOLL

UPPDRAG NR	RITAD/KONSTR AV	HANDLÄGGARE
61441255720	M RUDOLPHI	M RUDOLPHI
DATUM	ANSVARIG	
2013-03-01	Å KINELL	

PLAN
NY INFART OCH GC-VÄG

SKALA	NUMMER	BET
1:2000 (A3)	T001	

Plottad: 01 12 06 11:59 Fil: O:\18VVS\Prog\Acad_Utility\ACAD2000\Template\A1_VVS-RitningsdefinitionsfIl-1.dwt

_XREF: Inga