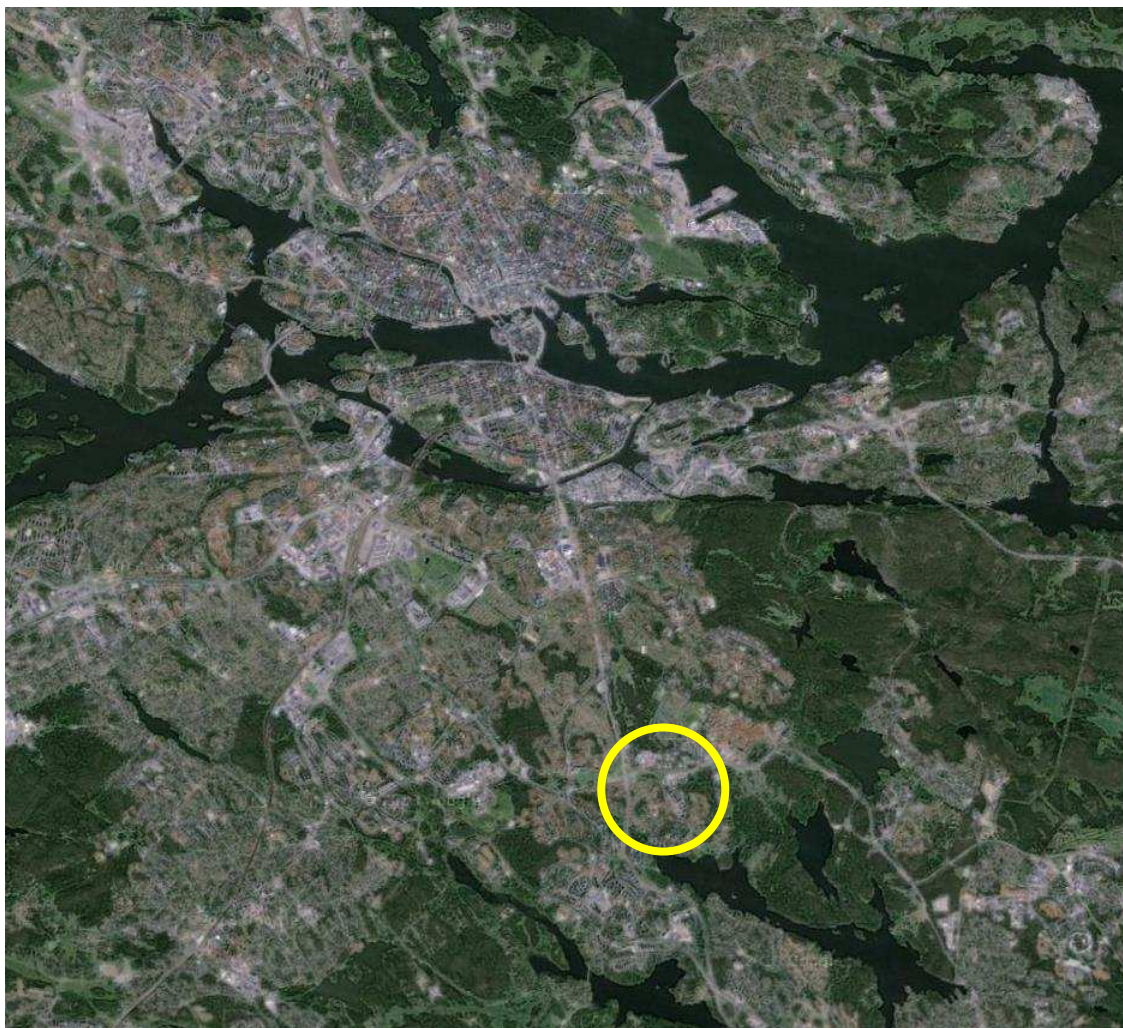


PM Sköndalsvägen Trafikstudie i samband med handelsetablering



Upprättad av: Patrik Lundqvist
Datum: 2014-02-19

Beställare	Patrik Berglin	Exploateringskontoret Stockholms Stad
Uppdragsledare	Patrik Lundqvist	Structor Mark Stockholm AB
Uppdragsnummer	3309	
Kontakt vxl	08 - 545 55 630	

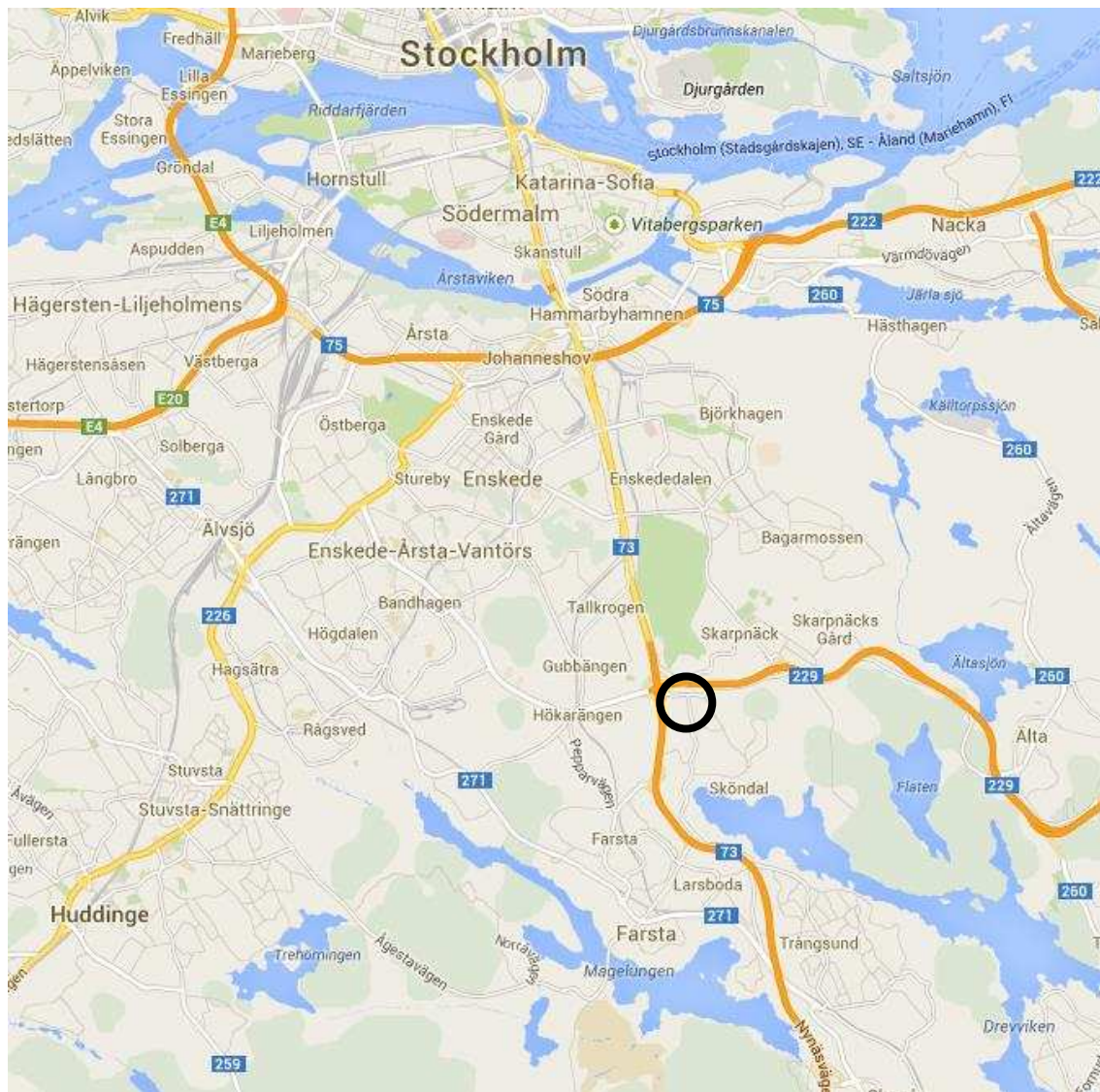
Innehållsförteckning

1	UPPDRAGET	4
2	BAKGRUND OCH SYFTE.....	5
3	ÅTGÄRDSFÖRSLAG	6
4	FORTSATT ARBETE	9

1 Uppdraget

Structor Mark Stockholm AB har anlitats av Exploateringskontoret Stockholms stad för att studera konsekvenserna av en ny gång- och cykelväg längs Sköndalsvägen. Här studeras även bästa placeringen av huvudanslutning till planerad handelsetablering. Gång- och cykelväg kopplas till befintliga stråk öster och väster om handelsområdet.

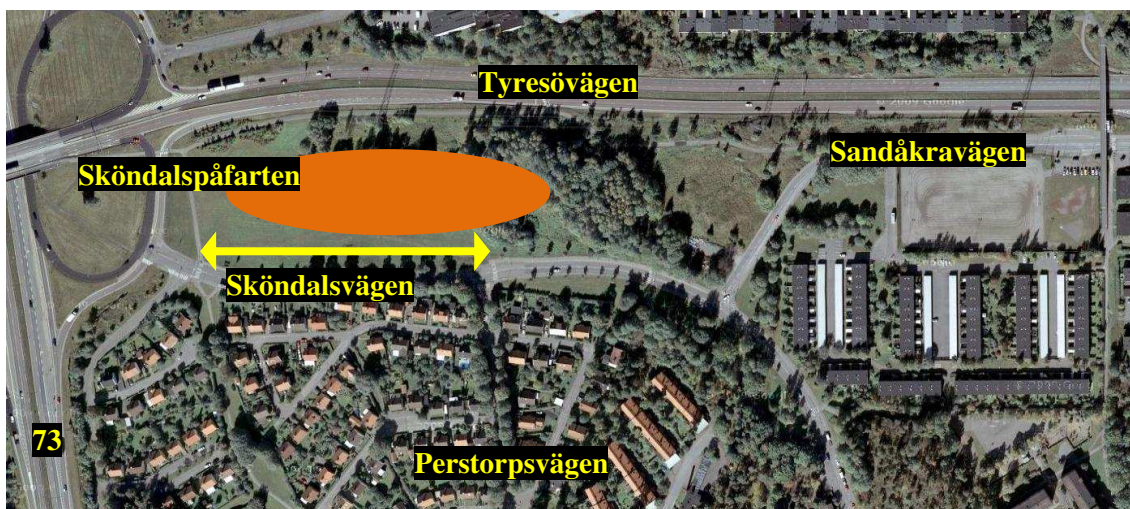
Uppdraget har genomförts i nära samråd med Exploateringskontoret.



Ungefärligt utredningsområde markerat (bild från Google)

2 Bakgrund och syfte

Anslutning mellan handelsområdet och Sköndalsvägen har i tidigare utredningsprocess placerats i korsningen med Perstorpsvägen. I samband med tillförandet av ett gång- och cykelstråk förändras dock förutsättningarna något för platsen. Syftet med uppdraget är att se över anslutningens placering och föreslå bästa lösning utifrån gällande förutsättningar.



Markerad handelsetablering (ungefärligt läge) samt sträcka för utredning av gång- och cykelväg (bild från Google)

Enligt den senaste trafikutredningen som tagits fram i samband med utvecklingen av handelsetableringen (M4Traffic 2013-03-08) konstaterades följande:

- Trafikflödet på Sköndalsvägen ökar med cirka 800 fordon per dygn väster om Perstorpsvägen och cirka 550 fordon per dygn öster om Perstorpsvägen.
- Gatornas nuvarande utformning är anpassat att klara en sådan nivå på trafikflödet.
- Högst belastning i rusningstrafik får anslutningen från Sköndalsvägen mot ramperna vid trafikplats Gubbängen. På övrigt lokalvägnät och under övriga tider blir belastningen fortsatt låg.
- Av kapacitetsskäl konstateras det att det inte är nödvändigt med separata svängfält eller med en utformning som cirkulationsplats.
- Maxtimmen innebär ett bedömt flöde för Sköndalsvägen på 665 fordon/timme – varav 115 fordon tillkommer pga. handeln

Kommentar: samtliga konstateranden ovan avser en placering i korsningen med Perstorpsvägen, men kan även appliceras på alternativ placering.

3 Åtgärdsförslag

Gång- och cykelstråk

Med en ordentlig gång- och cykelväg (minst 3,0 meter bred) precis norr om Sköndalsvägen kopplas två befintliga cykelstråk samman utan att cykling ska behöva ske på den redan i nuläget smala vägen. Stråket ger då samtidigt access till handelsetablering och busshållplats med bra kopplingar för både fotgängare och cyklister. Höjdskillnader jämnas ut på längre sträcka så längslutningen helst inte överstiger 2,5 % (dock max 5,0 %) – stråket kan därför anpassas till markens förutsättningar i övrigt. Befintliga berg kan därför antingen sprängas bort för att jämna ut marknivån alternativt att gång- och cykelstråket anpassas till sådana höjdpunkter.

För att gång- och cykelvägen ska vara trygg anordnas belysning förslagsvis längs stråkets norra sida, med avstånd mellan armatur på cirka 20-22 meter. Samtliga platser där gång- och cykelvägen korsar en bilväg (såväl varutransporter som huvudanslutning) anordnas förstärkt eller kompletterande belysning för att tydliggöra platsen. Där varumottagning ansluter föreslås genomgående gång- och cykelbana längs vägkanten (upphöjd), upphöjning kan även övervägas där gång- och cykelbanan korsar huvudanslutningen.

Placering av huvudanslutning

För biltrafiken finns en möjlighet att anordna huvudanslutningen centralt mitt för handelsetableringens parkering. Konsekvensen är dock att ett av befintliga träd måste utgå.

Förslaget innebär en i princip helt vinkelrät anslutning mot Sköndalsvägen som hamnar på sträckan mellan de befintliga korsningarna med Perstorpsvägen i öst och Spettekaksvägen i väst. Lutningen på sträckan blir kring 4 %.

Detta innebär enbart 3-vägs korsningar på sträckan jämfört med en placering i anslutning till befintlig korsning (Perstorpsvägen) som då istället skulle innebära anordnandet av en 4-vägs korsning. Det är generellt sett alltid säkrare med två 3-vägs korsningar än en 4-vägs korsning – detta eftersom det bland annat inte går att åka rakt fram (nord-sydlig riktning) och därmed behöva korsa de båda körriktningarna vid samma tillfälle. 3-vägs korsning ger även en bättre kapacitet i korsningspunkten varför flödet in och ut från handelsetableringen kommer underlättas. Föreslagen placering uppfyller det krav enligt VGU (Vägar och gators utformning) där avståndet mellan två förskjutna 3-vägs korsningar ska vara minst 50 meter.

Med en placering mitt på sträckan kommer anslutningen längre bort från dagens övergångsställe över Sköndalsvägen och den konflikt som detta annars medför vid platsen. Koppling med fotgängare och cyklister över huvudanslutningen anordnas med fördel en bit in från Sköndalsvägen av samma anledning (minst 6 meter). Fokus för bilister vid anslutningen till Sköndalsvägen kan då helt hållas på andra bilister samtidigt som olycksrisken för oskyddade trafikanter minimeras.

Att den nya anslutningen hamnar mellan två befintliga korsningar gör att placeringen kan komma ”plötsligt” för en del bilister som inte har ärende dit och med plötsliga inbromsningar som följd. Detta gäller dock främst den första perioden då etableringen fortfarande är relativt ny och ses inte som ett problem i ett längre perspektiv. Här förutsätts det även ligga i handels

intresse så att det inte går att ta miste på var anslutningen är belägen. Sikten vid platsen är i övrigt god i bägge riktningar.

Utrymmet vid föreslagen raka anslutning är begränsat till Sköndalsvägens bredd (ett körfält i vardera riktningen) medan det vid Perstorpsvägen är något bredare. Att ha anslutningen vid Perstorpsvägen skulle därför kunna underlätta för högersvägande fordon söderut på Perstorpsvägen, men skulle inte i övrigt inte innebära en förbättring av trafiksituationen. Om det skulle vara tillåtet att köra rakt fram förbi vänstersvägande fordon skapas en försämrad kapacitet för trafik svängandes ut vänster på Sköndalsvägen från handelsområdet eftersom situationen i korsningen blir än mer komplicerad.

Precis som för M4Traffic konstateras även här att inget separat svängfält behövs för vänstersvägande in mot handelsetableringen. Enligt VGU (beräknat för 60 km/h) blir den genomsnittliga kölängden på cirka 5 meter vilket medför att det i genomsnitt enbart är 1 fordon som väntar på vänstersväg. Med hastighetsbegränsningen 50 km/h och denna belastning föreslås därmed inte att sådan lösning anordnas.

En sammanvägning av ovanstående faktorer gör att en central anslutning bedöms vara mer fördelaktig jämfört med en anslutning i befintlig korsning vid Perstorpsvägen.

Utformning av rak anslutning

Med tanke på gång- och cykelstråket ska korsandet av anslutningen göras så säker som möjligt. Beroende på antalet körfält ut från handelsetableringen kommer dock förutsättningarna för trafiksäkerheten att variera. Nedan följer ett resonemang kring utformningen av en rak anslutning i enlighet med ovan föreslagen placering.

Med 1 körfält i vardera riktningen kan det räcka med att överfarten markeras tydligt i körbanan med målning och eventuellt avvikande material, men att en mittrefug skulle vara att föredra om utrymme finns. Med enbart 1 körfält ut från området kan det dock uppstå tillfällen då det är svårt att komma ut genom vänstersväg samtidigt som en högersväg hade gått bra – detta beroende på trafiken längs Sköndalsvägen. Detta innebär risken att irritation uppstår från handels kunder och att det i så fall hade varit att föredra en lösning med 2 körfält ut - ett till vänster och ett till höger - så att de högersvägande bilarna skulle kunna "smita förbi".

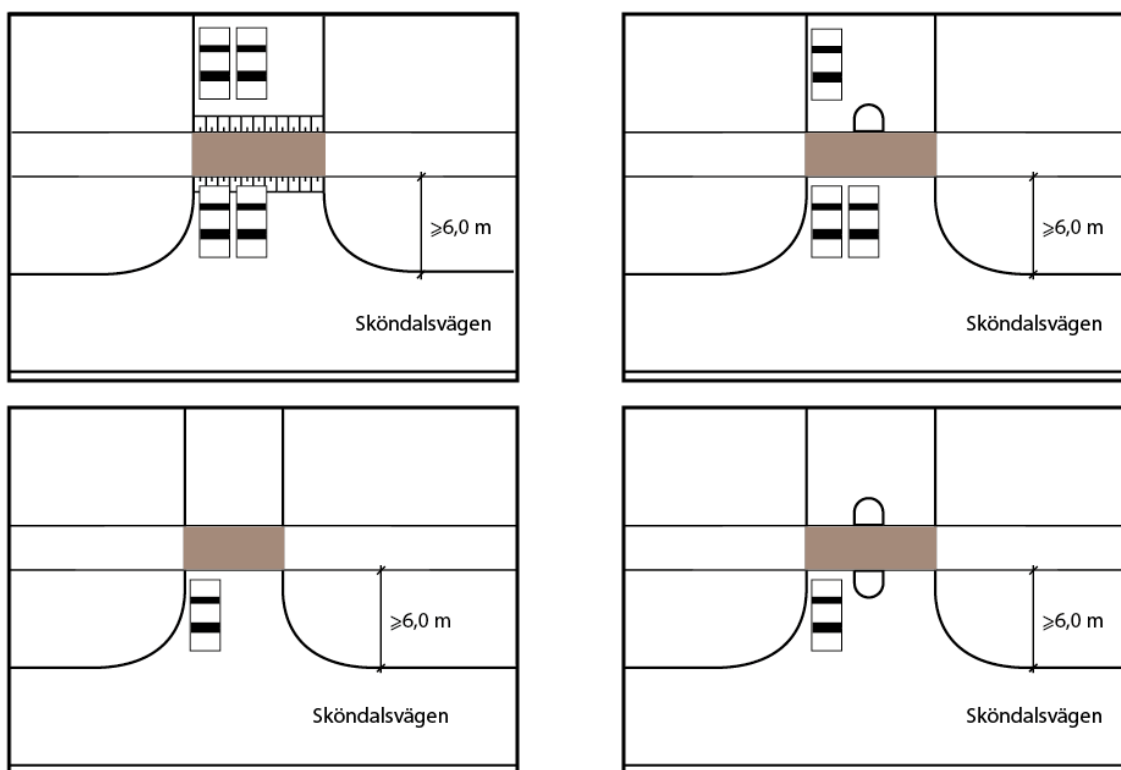
Om det blir 2 körfält ut från området (även om de skulle vara korta) – och därmed totalt 3 körfält vid punkten för överfarten - så innebär detta en underlättad situation för utkörande kunder, men samtidigt ett betydligt längre avstånd att korsa vid gång- och cykelöverfarten. För en anslutning med 3 körfält anses därför att åtgärd för ökad trafiksäkerhet behövs. För att dämpa hastigheten skulle då en upphöjning behöva införas, den skulle i så fall inte medföra ytterligare breddning av anslutningen.

Att upphöjning föreslås istället för mittrefug eller annan icke hastighetsdämpande lösning beror på att mittrefug inte löser problemet med att det finns 2 körfält vid överfarten i samma riktning, ett stort problem när det gäller olycksrisken vid övergångsställen när en bil stannar och en annan kör vidare.

Om det går att utforma anslutningen på sådant sätt att det enbart är just vid Sköndalsvägen som det är 2 körfält ut från området och inte över det korsande gång- och cykelstråket så skulle inte heller en upphöjning behövas.

Anslutningens bredd kommer variera något beroende på antalet körfält. Med ett körfält i vardera riktningen innebär det exempelvis bredden 6 meter (3,0 meter i körfältsbredd) och med komplettering av en eventuell mittrefug förslagsvis totalt 8,0 meter. Med två körfält i en av riktningarna innebär det istället bredden 9,0 meter. Smalare bredd på körfälten har föreslagits eftersom det främst är personbilar (eller mindre lastbilar) som är tänkta att trafikera anslutningen. För Räddningstjänst finns tillräckligt med utrymme för att ta sig fram.

Nedanstående figurer tydliggör ovan nämnda varianter för anslutningen mot Sköndalsvägen.



Principillustrationer för olika varianter på anslutningsväg med gång- och cykelpassage

Med en upphöjning av körbanan vid gång- och cykelstråket skapas möjligheter för säkra passager för de oskyddade trafikanterna och bra möjlighet för magasinering i 2 körfält av bilar inför utfart. Med mittrefug (enbart norr om stråkets passage) och 2 körfält ut mot Sköndalsvägen är magasinets längd ytterst begränsad för riktning ut vänster (1 fordon) och att det vid fullt utbyggd refug (bägge sidor om stråket) enbart skapas plats för ett gemensamt körfält ut från området. Om ingen magasinering av bilar önskas för olika körfält ut från området så kan vägen smaltas av något och att gång- och cykelstråket markeras enbart med avvikande markmaterial.

4 Fortsatt arbete

Exakt utformning av anslutningen mot Sköndalsvägen beror på flera faktorer. Dels antalet körfält ut från området och dels hur säkerheten vid gång- och cykelöverfarten säkerställs. Denna fråga ska därför finnas med och studeras vidare i det fortsatta arbetet med anslutningen.

Hänsyn behöver även tas till eventuell upphöjning då det gäller exempelvis detaljer kring avvattning och höjdsättning.

SLUT.

/Patrik L