

PM

Trafikutredning, handelsetablering i Sköndal

Bakgrund

En detaljplanerprocess pågår för en etablering av handelsaktörerna Plantagen och Willys i Sköndal, se figur 1 nedan. I ett tidigare skede har bland annat en trafikutredning¹ och en handelskonsekvensanalys² genomförts. Efter samrådsmöte, som hölls 18e maj 2011, har synpunkter inkommit. Utifrån synpunkter och tidigare utredningar har nya förutsättningar för planförslaget utarbetats. De nya förutsättningarna innebar bl.a. en minskad omfattning av planerad handel jämfört med det ursprungliga förslaget.



Figur 1: Planens läge (i blått) utmed Sköndalsvägen i anslutning till Nynäsvägen och Tyresövägen via Trafikplats Gubbängen.

¹ Sköndal, Stockholms stad, Handelsetablering Plantagen och Willys, Trafikpromemoria, WSP, Mars 2011

² PM Etablering av Willys och Plantagen i Sköndal – En konsekvensanalys, WSP, Mars 2011

Syfte och uppdrag

M4Traffic har av Axfood i samråd med Stockholm stad, Stadsbyggnadskontoret fått i uppdrag att utreda trafikkonsekvenser av det förslag till handelsetablering som justerats utifrån tidigare synpunkter.

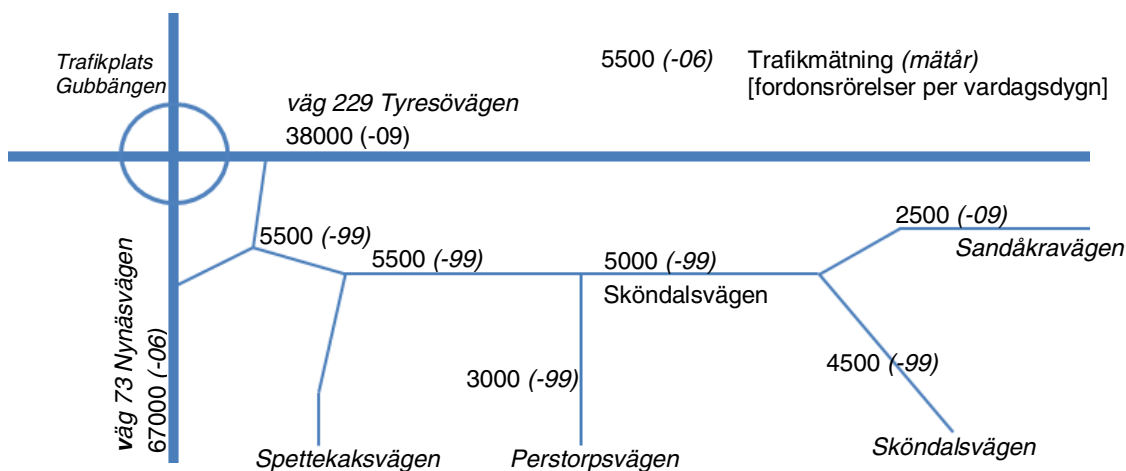
Syftet med utredningen har huvudsakligen varit att vidare studera följande frågeställningar:

- Tillkommande trafik – hur mycket trafik bedöms föreslagen handelsetablering alstra och vilken trafikökning är att vänta på omgivande vägnät?
- Framkomlighet i omgivande vägnät – innebär föreslagen omfattning av etableringen en godtagbar framkomlighetsstandard?
- Vibrationer– vilken eventuell påverkan har handelsetableringen på vibrationer för boende längs Sköndalsvägen?

Förutsättningar

Trafikmängder, dagens situation

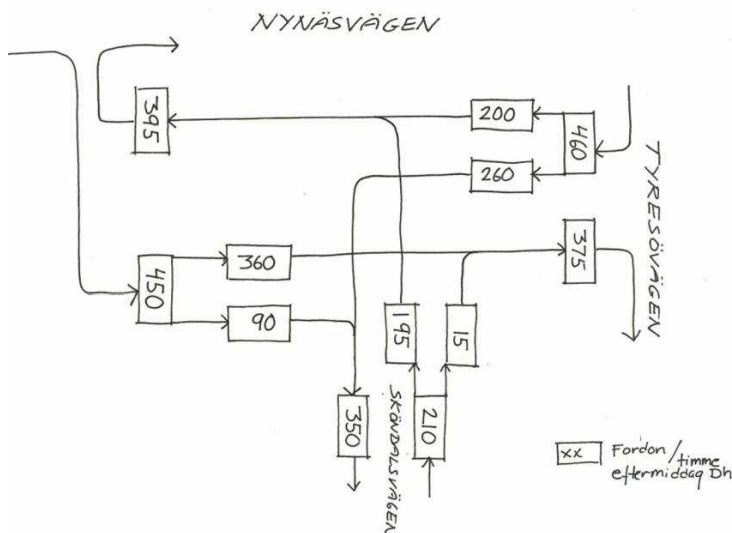
De senaste trafikräkningarna på dygnsnivå som finns att tillgå redovisas i figur 2 nedan.



Figur 2: Trafikmängder, fordonsrörelser per vardagsdygn

Dimensionerande trafiksituation i anslutning till handelsetableringen utgörs av fredag eftermiddag, ungefär mellan kl. 16-17, då trafikflödena totalt sett antas vara som störst. En räkning av trafikflöden under maxtimmen en eftermiddag finns tillgängliga från februari år 2011. Utifrån denna mätning har trafikmängderna

estimerats för dimensionerande timme en fredag i anslutning till korsningen Sköndalsvägen/Trafikplats Gubbängen vilket redovisas i figur 3 nedan.



Figur 3: Estimerade trafikmängder nuläge dimensionerande timme, baserat på manuell trafikmätning år 2011³, fordonsrörelser per timme

Planerad handelsetablering

Underlag för trafikstudien har varit förslag till planerad handelsetablering med följande omfattning:

- **Plantagen: byggnad: 3575 m² BTA, utomhusförsäljning: 1800 m²**
- **Willys: byggnad 3000 - 3500 m² BTA**
- **Totalt 250 parkeringsplatser på gemensam yta för Willys och Plantagen**

Den omfattning av handelsetableringen som tidigare studerats inkluderade samma ytor för Plantagen men en större byggnad för Willys om 4750 m² BTA, vidare innehöll förslaget fler parkeringsplatser, totalt 316 st.⁴

Under utredningen av tidigare förslag, där ytan för handel och parkering var större, indikerades köbildning med risk för överbelastning i anslutningen från Sköndalsvägen mot Trafikplats Gubbängen under rusningstrafik. Omfattningen av handeln har därför minskats med syfte att begränsa trafikalstringen och därmed förbättra framkomligheten i omgivande vägnät.

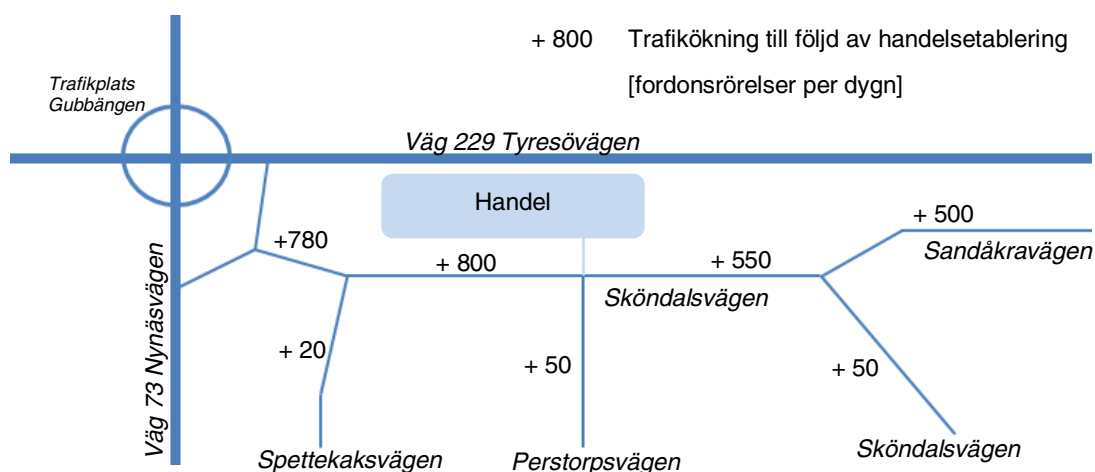
³ Sköndal, Stockholms stad, Handelsetablering Plantagen och Willys, Trafikpromemoria, WSP, Mars 2011

⁴ Sköndal, Stockholms stad, Handelsetablering Plantagen och Willys, Trafikpromemoria, WSP, Mars 2011

Trafikkonsekvenser av föreslagen handelsetablering

Tillkommande trafik

Handelsetableringen antas totalt alstra ca 1750 fordonsrörelser ett vardagsdygn.⁵ Bedömningen redovisar en ökning med ca + 800 fordonsrörelser per vardagsdygn på Sköndalsvägens västra del, samt ca + 500 fordonsrörelser per vardagsdygn på Sandåkravägen. I bedömningen har hänsyn tagits till att en del av de bilburna kunderna redan idag trafikerar Sköndalsvägen via resor hem från arbetet eller till befintliga butiker i närområdet. Till följd av detta har tillkommande trafik reducerats med 20 procent jämfört med den totala trafiken till handeln. Figur 4 på nästa sida redovisar bedömningen av tillkommande trafik till följd av de nya butikerna



Figur 4: Tillkommande trafik till följd av planerad handelsetablering, fordonsrörelser per vardagsdygn

Planerad handel väntas generera mest trafik under fredag och lördag medan övrig trafik är som störst under vardagseftermiddagar. För bostäder och handel antas vanligen att trafiken under maxtimmen utgör ca 10 procent av dygnstrafiken. Av trafikökningen på vardagar är den största delen att vänta under eftermiddagar och kvällar.

För bedömningen av tillkommande trafik har det förutsatts att kunder till handeln i huvudsak kör bil. Ett ökat antal kunder som går, cyklar eller åker kollektivt är önskvärt av flera aspekter. Medel för att åstadkomma detta kan vara att se över

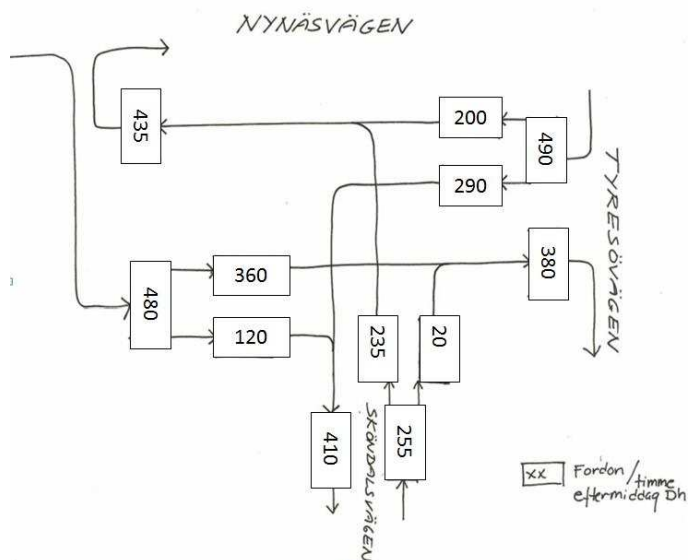
⁵ Beräkning baserat på antagande att varje parkeringsplats omsätts 3,5 gånger per dygn; vilket innebär 7 fordonsrörelser per parkeringsplats och dygn. (Källa: Hållbara besöksresor till köpcentra, Trivector, 2011)

tillgängligheten i gång- och cykelnät och till kollektivtrafiken samt att anlägga väderskyddad cykelparkering i direkt anslutning till entréer.

En enklare studie av restider visar att risken är liten för att trafik från handelsområdet till Farsta ska välja att köra genom bostadsområden i Sköndal; denna trafik kommer sannolikt att välja att köra via Nynäsvägen. Vidare bedöms trafikströmmarna till handelsområdet från Farsta inte vara större än ca 100 fordonsrörelser per dygn, d.v.s. ungefär 10 fordon per timme under en rusningstrafik. Sammantaget bedöms därför inte eventuell genomfartstrafik genom bostadsområden i Sköndal komma att utgöra något problem.

Framkomlighet i omgivande vägnät

I Sköndalsvägens anslutning mot Trafikplats Gubbängen beskrivs det idag att mindre köer uppstår under kortare perioder i rusningstrafik men att dessa kan avvecklas relativt omgående. Framkomligheten i korsningen är viktig för boende och för kollektivtrafiken. I övrigt lokalvägnät är belastningen genomgående låg. Handelsetableringen medför tillkommande trafik som ökar korsningens belastning. Figur 5 nedan redovisar beräknade trafikmängder i anslutning till Sköndalsvägen/Trafikplats Gubbängen under dimensionerande timme i eftermiddagens rusningstrafik.



Figur 5: Beräknade trafikmängder med färdigställd handelsetablering under dimensionerande timme, fordonsrörelser per timme

Framkomligheten i anslutningen från Sköndalsvägen mot trafikplatsen blir med handelsetableringen något nedsatt under rusningstrafik jämfört med dagens situation. Vid tillfällig köbildning på Sköndalsvägen begränsas även

framkomligheten i utfarten från Spettekaksvägen. Kapacitetsberäkningar med trafikmängder inklusive handel, enligt ovan, indikerar dock att kapaciteten är tillräcklig för att avveckla köer även under eftermiddagens maxtimme. Den beräknade belastningen visar en godtagbar framkomlighet enligt vanligen använda kriterier för tätort.⁶

Korsningen Sköndalsvägen/Trafikplats Gubbängen är idag utformad med väjningsplikt för trafik från Sköndalsvägen. Under utredningen har alternativa utformningar studerats såsom en utformning som cirkulationsplats. En förändrad utformning har dock avfärdats som olämplig bland annat på grund av nedsatt framkomlighet för trafik på trafikplatsens ramper.

Korsningen Sköndalsvägen/Perstorpsvägen är idag utformad med väjningsplikt från Perstorpsvägen. I korsningen planeras en ny anslutning till handelsetableringen. Kapacitetsberäkningar med trafikmängder inklusive handelsetableringen indikerar fortsatt god framkomlighet med utformning som väjningsplikt. Av kapacitetsskäl är det alltså inte nödvändigt med separata svängfält eller med en utformning som cirkulationsplats.

Vibrationer

Det finns idag indikationer på problem med vibrationer för boende i anslutning till Sköndalsvägen. Detta redogörs bl.a. för i en skrivelse från boende till staden. En huvudorsak till problemen beskrivs av staden vara att Sköndalsvägen är i dåligt skick och bedömningen görs att det är tillräckligt att förbättra vägen för att situationen ska vara godtagbar.⁷

Vid en platsstudie observerades att vibrationer skapas när tung trafik kör över en svacka vid korsningen Sköndalsvägen/Perstorpsvägen⁸. Förutsättningarna med lergrund under Sköndalsvägen gör området känsligare för vibrationer från lastbilar och busstrafik. Sträckan har en hastighetsgräns 50 km/h, men för busstrafiken är hastigheterna lägre i korsningen eftersom alla busslinjer svänger. Störst vibrationer skapas från ledbussar som är vanligare under rusningstrafik. Det finns inga vibrationsmätningar att tillgå för information om problemens omfattning.

⁶ Kapacitetsberäkningarna har utförts med hjälp av programvaran Capcal 3.3. Belastningsgraden i mest belastade tillfart blir 0.84 som innebär "mindre god framkomlighet" vilket utgör en godtagbar standard enligt kriterier för tätort i handboken TRAST (Trafik för en attraktiv stad, Trafikverket, 2007)

⁷ Telefonintervju 2011-07-11: Karl Malmberg, Stockholm stad

⁸ Telefonintervju 2011-07-11: Elisabeth Ström, Stockholm stad

Den planerade handelsetableringen medför ca 15-20 tunga transporter per dygn, varav en del av dessa utgörs av samtransporter med fordon som redan idag trafikerar Sköndalsvägen⁹. Ökningen kan jämföras med busstrafiken som idag omfattar ca 320 bussar per dygn genom korsningen Sköndalsvägen/Perstorpsvägen. Varutransporter till handelsetableringen bedöms därmed ge en marginell ökning av vibrationerna och ökningen av personbilstrafiken inte någon märkbar effekt alls.

Under byggtiden för handelsetableringen sker tidvis en ökning av antalet tunga transporter. För att inte planerad exploatering ska öka vibrationsproblematiken bör åtgärder genomföras för att ta bort befintlig svacka i vägen innan byggprocessen startas. En mätning av vibrationerna vore också önskvärd för att få en klagöra problemens omfattning.

⁹ Trafikpromemoria, WSP, 2011-03-29

Slutsatser

Denna trafikutredning har främst fokuserat på tillkommande trafik, vibrationer och framkomlighet i vägnätet och utgör därför endast en del av ett beslutsunderlag för planförslaget. Följande är de huvudsakliga slutsatserna från utredningen:

Tillkommande trafik

- Trafikalstringen till handelsområdet bedöms totalt uppgå till ca 1 750 fordonsrörelser per vardagsdygn. Trafikökningen bedöms bli ca + 800 fordonsrörelser per vardagsdygn på Sköndalsvägen väster om handelsområdet, samt ca + 500 fordonsrörelser per vardagsdygn på Sandåkravägen.
- Trafikökningen längs Sköndalsvägen och Sandåkravägen, till följd av handelsetableringen, bedöms innebära rimliga trafikmängder med avseende på gatornas utformning och funktion.

Framkomlighet i omgivande vägnät

- Framkomligheten i omgivande vägnät under rusningstrafik indikeras bli godtagbar med tillkommande trafik till planerad handel. Högst belastning får anslutningen från Sköndalsvägen mot ramperna i Trafikplats Gubbängen, i övrigt lokalvägnät och under övriga tider blir belastningen fortsatt låg.

Vibrationer

- Handelsetableringen bedöms ge en marginell ökning av vibrationerna för boende längs Sköndalsvägen. Detta då handeln medför ca 15-20 tunga transporter per dygn, varav en del av är samtransporter med fordon som redan idag trafikerar Sköndalsvägen, att jämföra med busstrafiken som idag omfattar ca 320 bussar per dygn genom korsningen Sköndalsvägen/Perstorpsvägen. Ökningen av personbilstrafiken ger ingen märkbar effekt på vibrationerna.
- Vibrationsproblemen uppstår främst till följd av en svacka i Sköndalsvägen vid korsningen med Perstorpsvägen. Svackan bör åtgärdas innan byggtrafik till exploateringen sätter igång. Det är också önskvärt med vibrationsmätningar för information om problemens omfattning.

Stockholm 2013-03-08

M4Traffic

Anders Bernhardsson

BILAGA

Kapacitetsberäkning Sköndalsvägen/Trafikplats Gubbängen

Korsning Sköndalsvägen/Trafikplats Gubbängen Maxtimme EM inklusive planerad handelsetablering (250 parkeringsplatser) Kapacitet och kölängder per körfält						
			Flöde och kapacitet (fordon per timme)			Kölängd (antal fordon)
Tillfart	Körfält	Riktning	Flöde	Kapacitet	Belastningsgrad	Medelkö
Tyresövägen	1	RV	490	1007	0.49	0.4
Sköndalsvägen	1	HV	255	303	0.84	3.4
Nynäsvägen	1	HR	480	1836	0.26	0.0

Korsningens mest belastade tillfart från Sköndalsvägen beräknas enligt uppmätta trafikflöden för nuläget ha en belastningsrad på 0.62 att jämföra med prognosens beräkning ovan på 0.84.