Tillägg till Teknisk utredning - Upphöjning av Saltsjöbanan vid Nacka Station

Fördjupning kring behovet av Nacka Station

2015-04-27



Petra Carlenarson, Projektledare 08-718 80 00

ATKINS

Magnus Dahlström, Uppdragsledare 08-563 00 628

© Atkins Ltd except where stated otherwise.

The Atkins logo, 'Carbon Critical Design' and the strapline 'Plan Design Enable' are trademarks of Atkins Ltd.

Innehåll

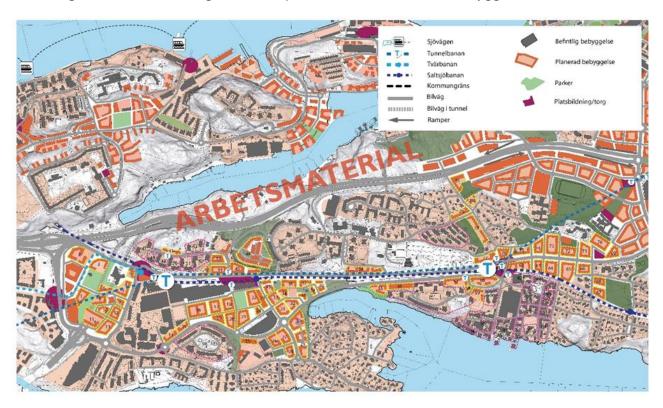
1.	Inledning	4
2.	Tillgång till kollektivtrafik	5
	2.1. Vid resa med Saltsjöbanan	5
	2.2. Vid resa med tunnelbana eller Saltsjöbanan	5
	2.3. Hur tänker SL?	5
	2.4. Bussar på Värmdövägen	5
	2.5. Upptagningsområden	6
	2.6. Antal resenärer på Saltsjöbanan respektive Tunnelbanan	7
	2.7. Sammanfattning – tillgång till spårburen kollektivtrafik	7
3.	Stadsmiljö	8
	3.1. Visuellt	8
	3.2. Funktionellt	10
	3.3. Byggtid och kostnad	11
4	Slutsats	12

1. Inledning

Den tekniska utredningen, Upphöjning av Saltsjöbanan vid Sickla Station (2015-03-26), fokuserar på ett huvudalternativ där Nacka Station blir kvar i nytt, upphöjt läge. I slutet av den tekniska utredningen (sid 32) diskuteras kort olika alternativa lösningar med eller utan Nacka Station. Denna PM syftar till att diskutera och i möjligaste mån förtydliga skillnaderna mellan att ha kvar Nacka Station i nytt upphöjt läge eller att ta bort stationen helt och hållet.

Jämförelsen görs utifrån några teman. Dessa är: Tillgång till spårburen kollektivtrafik (hur långt blir det till stationen och vart kan jag åka?), stadsmiljö (kommer det se olika ut och kommer jag uppleva skillnader?) samt byggtid och kostnad (finns det väsentliga skillnader mellan alternativen?).

Jämförelsen bygger i huvudsak på kvalitativa resonemang då det i detta tidiga utredningsskede är svårt att göra exakta beräkningar av exempelvis framtida resande och byggkostnader.



Figur 1 - Sickla och Nacka med befintlig och planerad bebyggelse samt spårförbindelser

2. Tillgång till kollektivtrafik

Följande resonemang hade varit enkelt om det bara var Saltsjöbanan som skulle förändras. Om en station tas bort, så är det klart att vissa får längre till tåget eller till sitt slutliga mål. Men, i detta fall tillkommer tunnelbanan med nya stationslägen och resmöjligheter som till stor del övertar rollen som Saltsjöbanans Nacka Station har idag. Skillnaderna blir därför inte så tydliga eller enkla att finna.

Här följer några skillnader och likheter beroende på om Nacka Station, på Saltsjöbanan, finns kvar eller tas bort.

2.1. Vid resa med Saltsjöbanan

Med destination Slussen – Vid resa västerut tar tunnelbanan dig till Centralstationen medan Saltsjöbanan tar dig till Slussen. De som bor i östra delarna av området (Alphyddan och Finntorp) och vill resa till Slussen med spårburen kollektivtrafik, får istället gå till Sickla Station vilket som mest är ca 450 meter längre.

Med destination Sickla Köpkvarter – Resande som ankommer till området med Saltsjöbanan kliver antingen av vid det nya upphöjda stationsläget mellan Planiavägen och Simbagatan eller vid Sickla station. Beroende på vart inom området man är på väg, blir det skillnader i gångväg. Upplevelsen av ankomsten som sådan blir också olika. Läs mer om detta i kapitlet Stadsmiljö.

Med destination Saltsjöbaden – Om Nacka Station på Saltsjöbanan tas bort, nås stationerna mot Saltsjöbaden endast från Sickla Station. Gångvägen inom området kan bli längre.

2.2. Vid resa med tunnelbana eller Saltsjöbanan

Under denna förutsättning, att det inte spelar någon roll för resenären om ankomst eller avresa sker med tunnelbana eller Saltsjöbanan, blir skillnaden försumbar. Om Nacka Station på Saltsjöbanan dras in, kommer istället en station för Tunnelbanan i princip i samma läge. Skillnaden i gångväg är som mest ca 100 meter (se även Figur 2).

2.3. Hur tänker SL?

Utan att veta i detalj i just detta projekt, har SL som princip att inte köra parallella kollektivtrafiklinjer. Det betyder att om två linjer hamnar intill varandra och har likvärdiga hållplatser/stationer så bör en kontroll göras om någon hållplats/station på den ena eller andra linjen kan dras in. Anledningen till denna princip är att få så korta restider som möjligt i kollektivtrafiken och därmed vara ett så attraktivt alternativ till bil som möjligt. Undantaget är så klart identifierade bytespunkter där det är viktigt att kunna byta mellan olika kollektivtrafikslag.

Att ta bort Nacka Station på Saltsjöbanan ligger i linje med denna princip. Byte kan fortfarande ske i Sickla, där dessutom Tvärbanan nås och ett stopp mindre på Saltsjöbanan förkortar restiden.

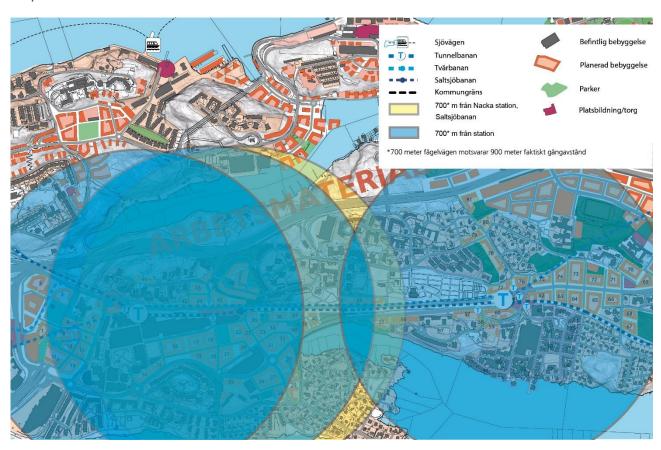
2.4. Bussar på Värmdövägen

Bussar kommer fortsätta trafikera Värmdövägen i någon omfattning. Men i likhet med resonemanget i stycket innan, att inte köra parallella linjer, kommer SL med största sannolikhet eftersträva en optimering av linjenätet utifrån den nya totala kollektivtrafikbilden, när tunnelbanan är i drift. Möjligen kan bussarnas trafikering skilja något beroende på om Nacka Station på Saltsjöbanan är kvar eller ej. Totalt sett är det rimligt att utgå ifrån att ingen bussresenär ska drabbas negativt om stationen tas bort.

2.5. Upptagningsområden

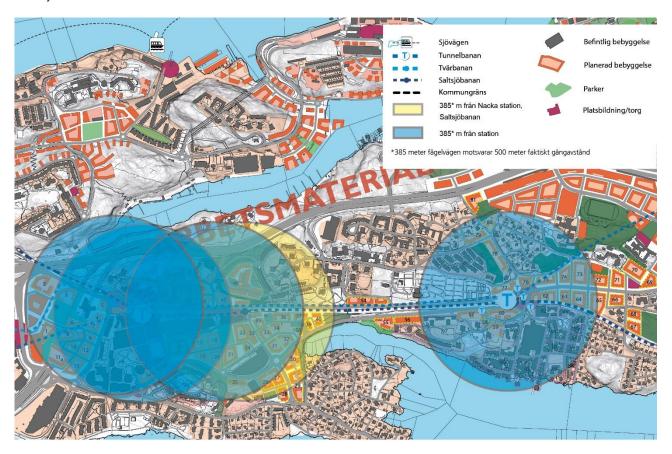
Begreppet upptagningsområde avser hur många potentiella kollektivtrafikresenärer som nås inom ett visst avstånd från ett visst stations- eller hållplatsläge. Olika mått på "rimligt avstånd till station" figurerar. SL brukar mena att en gångväg på upp till 900 meter till spårstation är acceptabelt. Förenklat motsvarar detta ca 700 meter fågelvägen vilket illustreras med ringar i följande bilder. Enligt en rapport från Länsstyrelsen i Skåne ligger ett så kallat "stationsnära läge", det vill säga läge med stor potential att attrahera kollektivtrafikresenärer, högst 500 meters gångväg från station.

I ett stadsbyggnadsprojekt som detta, där en hög andel kollektiva resor är att föredra, kan 900 meter tyckas för långt. I följande bilder visas hur väl bostäder och arbetsplatser täcks av 900 respektive 500 meters avstånd till närmaste station.



Figur 2 – Områden som nås inom 900 meters gångväg till station .

I Figur 3 illustreras vilka ytor som nås inom 500 meters gångväg. Stora delar av planerad exploatering ryms fortfarande inom cirklarna. Det uppstår en skillnad i Planiaområdets östra del om Saltsjöbanans Nacka Station tas bort.



Figur 3 – Områden som nås inom 500 meters gångväg till station.

2.6. Antal resenärer på Saltsjöbanan respektive Tunnelbanan

Värt att notera är också skillnaden i antal resande med de två olika spårsystemen. Stationerna Sickla och Nacka på Saltsjöbanan har idag cirka 800 respektive 600 påstigande per dygn. Tunnelbanans kommande hållplatser förväntas ha ca 10 000 resenärer per dygn. Hur resandet kommer fördelas mellan Tunnelbanan och Saltsjöbanan i framtiden kan inte bedömas utan beräkningar som ej varit möjliga att genomföra i detta skede. Dessa utförs av SL vilka inte haft möjlighet att beräkna på så kort varsel. Beräkningar är tänkta att genomföras senare under året.

2.7. Sammanfattning – tillgång till spårburen kollektivtrafik

Tunnelbanan och Saltsjöbanan delar i princip stationslägen inom studieområdet. Därför nås också i princip samma bostäder och arbetsplatser från tunnelbanan respektive Saltsjöbanan. Någon skillnad blir det beroende på om Centralen eller Slussen är målpunkt för resenären. Någon skillnad blir det också i resrelationen Sickla Köpkvarter – Saltsjöbaden men dessa anses inte alternativskiljande. Därför borde inte Nacka Stations (avser Saltsjöbanan) vara eller icke vara innebära större skillnader för kollektivtrafikresenären. Oavsett om Nacka Station blir kvar eller ej, kommer bussar fortsatt att trafikera Värmdövägen för att komplettera den spårburna kollektivtrafiken.

3. Stadsmiljö

Blir det då någon skillnad för stadsdelen om Nacka Station finns kvar eller dras bort? Följande sidor visar på några skillnader såväl visuellt som hur olika delområden kan komma att användas något olika.

3.1. Visuellt

Den visuella skillnaden består i att det på upphöjningens tak antingen finns en station eller inte. Dessutom kan upphöjningen som helhet göras något smalare om inte stationen behövs eftersom spåren inte behöver dras isär för att ge plats för en plattform. Med station kommer man också att se väntande resenärer och tåg som stannar och åker iväg. Det blir liv och rörelse på taket. Utan station kommer tågen endast att passera förbi och några människor kommer ej att synas.

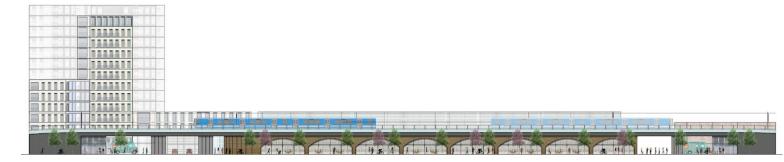
I korsningen Värmdövägen/Simbagatan blir skillnaden marginell. En biljetthall kommer fortfarande finnas men den leder då bara till tunnelbanan. Någon uppgång till Saltsjöbanan kommer ej finnas. I korsningen Planiavägen/Värmdövägen kommer ingen entré till Saltsjöbanan finnas och platsen kanske blir något mindre livlig. Nedan visas några bilder som illustrerar skillnaden med eller utan Nacka Station.



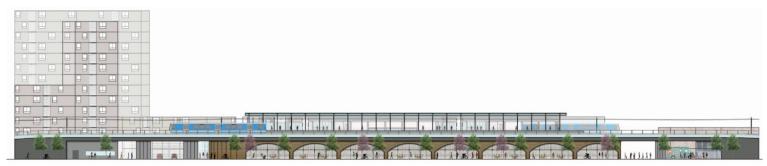
Figur 4 Planskiss utan Nacka Station.



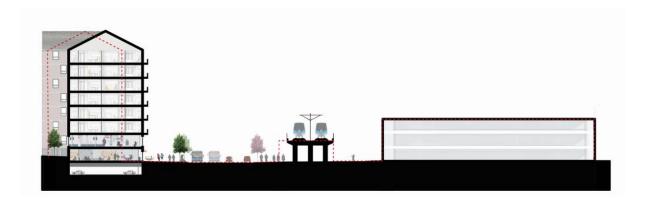
Figur 5 Planskiss med Nacka Station.



Figur 6 Elevation utan Nacka Station



Figur 7 Elevation med Nacka Station



Figur 8 Utan Nacka Station. Röd linje visar förslaget då stationen finns kvar. (sektion motsvarar A-A i huvudrapport)



Figur 9 Utan Nacka Station. Röd linje visar förslaget då stationen finns kvar (sektion motsvarar B-B i huvudrapport)

3.2. Funktionellt

Två huvudsakliga skillnader har identifierats. Utrymmesmässigt tar förslaget utan station lite mindre plats. Det innebär att det blir mer plats för planerad bebyggelse norr om Värmdövägen och att den kan skjutas något söderut. Alternativt kan utrymmet användas för generösare ytor för gångoch cykeltrafik.

Den andra huvudsakliga funktionella skillnaden är vilken plats, Nacka Station eller Sickla Station, som blir den huvudsakliga kollektivtrafikknutpunkten i området. Oavsett vilken det blir så är det troligt att denna plats kommer att upplevas som en av områdets starkaste platser likt "torget i byn". Såväl runt Sickla Station som Nacka Station kommer många nya byggnader uppföras och gaturummen längs Sickla Industriväg och Värmdövägen kommer få en betydligt urbanare karaktär. Dessutom kommer Tvärbanan att förlängas till Sickla station, vilket gör denna plats till en ännu starkare kollektivtrafikknut och framtida nav i stadsdelen.

Oavsett vilket nav stationslägena som blir områdets "torg" eller centrum så kommer vägarna till och från denna plats att ha attraktiva butikslägen i och med att många rör sig utmed stråken. Detta är viktigt att komma ihåg vid programmering av enskilda fastigheters bottenvåningar. En viktig kvalitet att slå vakt om, är att med lokaler under järnvägsbron får Sickla Köpkvarter ett "framflyttat skyltfönster" mot Värmdövägen och flera nya möjliga entréer. Det betyder att gatumiljön utmed Värmdövägens båda sidor bör utformas så att Värmdövägen upplevs som en gata i stadsdelen som nu ligger inne i området och inte som idag, en trafikled utanför området. Att gående väljer att gå utmed Värmdövägen mellan olika målpunkter är viktigt oavsett vilken punkt som blir den huvudsakliga kollektivtrafikknuten.

Återigen, Saltsjöbanan och Tunnelbanan har dubblerade stationslägen inom området och borde därför tåla att Saltsjöbanans Nacka Station dras in. Tunnelbanan är fortfarande tillgänglig. Skillnaderna för området i stort är troligtvis marginella men för kvarteren lokalt runt Planiavägen, kan avsaknaden av Nacka Station på Saltsjöbanan möjligen minska aktivitetsnivån något i närområdet.

Sammanfattningsvis går det i detta läge inte att hitta någon tydlig alternativskiljande kvalitet med eller utan Saltsjöbanans Nacka Station. Båda scenarion bäddar för en attraktiv stadsdel med mindre programmeringsskillnader.

3.3. Byggtid och kostnad

Alternativet utan station är billigare att bygga, tar mindre plats och även något kortare tid att färdigställa. Den stora kostnaden ligger dock i själva upphöjningen av Saltsjöbanan vilken är densamma såväl med som utan station. En kostnadsbesparing på ca 80 MSEK är rimlig att uppnå på grund av smalare upphöjning och avsaknad av station. En besparing i byggtid på upp till ett år kan vara möjlig att uppnå om Saltsjöbanans Nacka Station tas bort. En del av besparingen kan behöva läggas på att optimera Sickla Stations läge som kollektivtrafikknutpunkt. Exempelvis kan tillfartsvägar behöva förtydligas och markytor göras mer generösa.

	sort	mängd	á-pris	summor
Rivning				800 000 kr
mjukmark	m2	2000	250 kr	500 000 kr
asfalt	m2	715	350 kr	250 250 kr
Coto				4 000 000 1
Gata	2	1005	2 000 1	4 000 000 kr
anslutning Planiavägen och Simbagatan	m2	1995	2 000 kr	3 990 000 kr
Schakt och fyll				1 100 000 kr
jord	m3	1100	500 kr	550 000 kr
berg	m3	350	1 500 kr	525 000 kr
3				
Konstruktioner				103 600 000 kr
bro	m2	2300	35 000 kr	80 500 000 kr
ramper (stödmur snitt tre meter höga)	lm	630	20 000 kr	12 600 000 kr
förarbete tunnelbanan berg- och betong	st	1	10 500 000 kr	10 500 000 kr
lärnyäg				39 600 000 kr
Järnväg	lua	600	50 000 kr	34 500 000 kr
dubbelspår komplett	lm Im	690 145	35 000 kr	5 075 000 kr
enkelspår komplett	IIII	145	33 000 KI	5 0/5 000 KI
Byggnader				27 000 000 kr
ombyggnad garage	m2	880	15 000 kr	13 200 000 kr
biljetthall	m2	500	25 000 kr	12 500 000 kr
fasad mot Värmdövägen	lm	250	5 000 kr	1 250 000 kr
.				25 400 000 1
Provisorier	Loss	750	20.000	25 400 000 kr
enkelspår	lm	750	30 000 kr	22 500 000 kr
planskildhet gc (containers)	lm	50	3 000 kr 25 000 kr	150 000 kr
tillfällig spårbro	m2	30 1	25 000 Kr 2 000 000 kr	750 000 kr 2 000 000 kr
ledningar	st	ı	2 000 000 Kr	2 000 000 Kr
Flytt av teknik				23 000 000 kr
ny fördelningsstation	st	1	15 000 000 kr	15 000 000 kr
flytt styr o regler SB	st	1	8 000 000 kr	8 000 000 kr
Decide to the Difference of the Control of the Cont	0/	250/		225 000 000 kr
Projektering, BHkostnader, generell osäkerhet	%	25%	_	56 250 000 kr
Totalcumma				201 000 000 64
Totalsumma				281 000 000 kr

4. Slutsats

Tillgången till kollektivtrafik för boende och arbetande inom området bedöms inte försämras nämnvärt om Nacka Station tas bort. Det är snarare så att med tillkomsten av tunnelbanan förbättras kollektivtrafiktillgången markant för de allra flesta resenärer även om Saltsjöbanan inte stannar vid Nacka Station. För Saltsjöbanan innebär en slopad Nacka Station en något kortare restid för de allra flesta vilket är gynnsamt för banan i stort.

Områdets karaktär bedöms inte förändras nämnvärt om Nacka Station tas bort. Saltsjöbanans upphöjning med lokaler under byggs ändå och Värmdövägen får likvärdig utformning. Det kan snarare vara så att alternativet utan Nacka Station ger en något bättre miljö för de närboende norr om Värmdövägen som slipper eventuellt störande ljud från stationen.

Ekonomiskt och byggtekniskt finns besparingar att göra. En förkortat byggtid på upp emot ett år är möjlig och en besparing på ca 80 MSEK kan göras. Dessa antaganden grundar sig på de kalkyler och tidplaner som skissats.

Sammanfattningsvis har det inte gått att finna några starka motiv för att behålla Nacka Station. Ansatsen att en indragen station inte nämnvärt påverkar kollektivtrafikresenärernas valmöjligheter bör dock verifieras av Trafikförvaltningen.