



## Bilaga 4. Depåer

### Innehållsförteckning:

Önskeläge .....	2
Planerade förändringar av depåer .....	2
Depåbehov till följd av etapp 1 .....	4
Möjlighet att tillgodose depåbehoven .....	5
Tunnelbana .....	7

## Önskeläge

Det finns flera aspekter att beakta vid lokalisering av nya depålågen. Det är viktigt att nyuppförda depåer lokaliseras med korta avstånd till spårvägen för att kunna ha en så kort depåanslutningssträcka som möjligt. Om möjligt bör depån ha två utfarter för att minska störningen vid eventuella växelfel och urspårningar samt för snabb utkörning. Depåerna får heller inte ligga i områden med alltför branta lutningar. Om depåerna dessutom ska ha en inkluderad verkstadsdel måste även möjligheter till dagsljus tas i beaktande då det är ett krav som ställs.

Därtill ska depålågena vara tillräckligt stora för att t ex motivera kompetent personal i form av tekniker, möjligheter till tvätt och städning, verkstad och förråd. Riktigt stora depåer kan däremot vara svåra att effektivt drifva och kan medföra problem vid utsättning av vagnar. Lämplig storlek på en depå för stadsspårvagnar rymmer ca 40-45 40-metersvagnar, vilket innebär att innerstadens spårvagnsbehov idealt bör tillfredsställas med 3 depåer.

En utmaning i arbetet med att identifiera lämplig placering för depå är att tillgänglig mark är starkt begränsad i eller i anslutning till utredningsområdet. Och för den mark som finns tillgänglig finns i de flesta fall långt gångna planer på exploatering av bostäder eller verksamheter, vilka är mer inkomstbringande för markägaren än en depå. Möjligheter för flexibel användning av depåer och vagnhallar bör prövas, t ex i form av depåfunktion i bottenplan av en kontors- eller lagerfastighet.

Riktlinjer för depåer till stadsspårvagnar:

- Dimensioneras för 35-60 40-metersvagnar
- Korta depåanslutningssträckor
- Två utfarter för att minska risk för störning
- Dagsljus i verkstadsdel

## Planerade förändringar av depåer

Med den ökande trafiken i Stockholmsregionen växer behovet för fler fordon och vagnar och därmed även behovet av depåer. Under 2008 tog SL fram ett planeringsunderlag avseende spårdepåernas framtida utformning och läge mot tidsperspektivet 2020-2025.<sup>1</sup> Rapporten behandlar lokalbanor, tunnelbanan, Roslagsbanan och Pendeltåg och beskriver behov av utbyggnad utifrån idag kända spårutbyggnadsprojekt och trafikutveckling inom planeringshorisonten. I lokalbanorna ingår Tvärbanan, Lidingöbanan, Saltsjöbanan och Nockebybanan. Förlängningen av Tvärbanan mot Kista och Solna samt sammankopplingen med Saltsjöbanan ingår. Spårväg Syd ingår

<sup>1</sup> SL 2008, Spårdepåer - Beskrivning av nuläge och framtida utbyggnadsbehov.

inte. Befintliga planer för nya/utvidgade/hedlagda depåer beskrivs i följande avsnitt.

### Utveckling av depåer för Tvärbanan och lokalbanor

Antalet fordon för lokalbanorna beräknas med nuvarande planering att öka från dagens drygt 30 tvärbanevagnar (så kallade A32-vagnar) till 160 stycken:

- Huvuddelen av marken för **Brommadepån** återlämnas till Stockholms stad. Tunnelbanans vändspår är kvar samt 7 spårvagnar för Nockebybanan.
- **Neglingedepån** på Saltsjöbanan avvecklas. Förutsättningen är att Saltsjöbanan upprustas.
- Ny depå för Saltsjöbanan blir vid **Igelboda** med för 30 vagnar samt visst utrymme för arbetsfordon. Depån kan byggas ut till 42 vagnar.
- Ny depå i **Ulvsunda** för drygt 60 snabbspårvagnar. En karosseriverkstad som är gemensam för alla spårvagnar är lokaliserad hit. Depån skall tas i bruk när Tvärbanan förlängs norrut.
- Nästa depå föreslås i **Rissne** för ca 25 snabbspårvagnar. Depån föreslås kunna byggas ut till ca 40 vagnar. Hjulsvärv och ombyggnadsverkstad gemensam för alla snabbspårvagnar. Uppställningen av vagnarna sker i tunnlar i berg. Depån skall tas i bruk när Kistagrenen öppnas. Inom depån studeras också möjligheten att rymma arbetsfordon för tvärbanan och tunnelbanan, då en möjlig koppling mellan trafikslagen kan utföras.
- Förlängningen av Solnagrenen till **Universitetet** kräver en ny depå för 25 – 30 vagnar. Plats för denna har ännu inte identifierats men den bör placeras någonstans på sträckan Bergshamra – Universitetet.
- Befintlig **AGA-depå** för Lidingöbanan kommer att ersättas med ny i samma läge då Lidingöbanan integreras med Spårväg City.



Figur 1 Skiss på Ulvsundadepony

## Depåbehov till följd av etapp 1

Eftersom stomnätsförslaget för år 2030 inte innehåller några konventionella stombusslinjer i innerstaden föreslås dagens stombussar på sikt att ersättas av stadsspårvagnar. För att trafikera stadsspårvägsnätet behövs uppskattningsvis cirka 125 spårvagnar, att jämföra med knappt 40 i jämförelsealternativet, se **Tabell 1** nedan. Å andra sidan behövs i jämförelsealternativet 150–200 stombussar, beroende på kapacitetsnivå, för att upprätthålla trafiken.

Vid beräkning av fordonsbehov har vändtiden antagits vara 7,5 minuter per ände. Fordonsbehovet är känsligt för vändtiden, då turtätheten är hög. En vändtid på 5 minuter per ände skulle minska fordonsbehovet med 9 spårvagnar.

En känslighetsanalys har genomförts av fordonsbehovet för innerstadens stomlinjer med avseende på försämrad framkomlighet. Med en framkomlighet i det yttliggande stomlinjenätet likt dagens, skulle fordonsbehovet utökas till 150 vagnar, dvs ett utökat fordonsbehov med 25 stadsspårvagnar jämfört med om en medelhastighet på 20 km/h uppnås detta i sin tur får konsekvenser i form av utökat depåbehov och ökade drift och investeringskostnader.

*Tabell 1 Beräknade turtätheter och fordonsbehov för stomlinjer som trafikeras med stadsspårväg år 2030*

Linje	Sträcka	Turtäthet (min i högtrafik)	Fordonsbehov (40 meters spårvagnar)
Linje 1	Stora Essingen - Ropsten	6	14
Linje 1X	Centralen - Ropsten	6	9
Linje 1Z	Centralen – Gåshaga brygga	6*	16
Linje 2	Södersjukhuset - Solna C	5	16
Linje 4	Slakthuset - Loudden	5	21
Linje 4X	Odenplan - Loudden	5	11
Linje 5	Liljeholmen - Karolinska	5	11
Linje 6	Frihamnen - Karolinska	6	11
Linje 7	Centralen - Waldermarsudde	10	4
<b>Summa, inkl. reserv</b>			<b>125</b>

\* Förutsätter fler sträckor med dubbelspårutbyggnad på Lidingöbanan än enligt nuvarande planering

Föreslagen utbyggnad av tunnelbanans blå linje till Nacka erhåller en turtäthet på 6-minuterstrafik för respektive tunnelbanegren, vilket ger totalt sett 3-minuterstrafik till Nacka. Utbyggnaden beräknas medföra att ytterligare 20 tunnelbanefordon behövs (inkl. 10 % vagnreserv) jämfört med JA.

Tvårbanan beräknas erhålla en turtäthet på 10-minuterstrafik för respektive tvårbanegren, förutom Kistagrenen som beräknas erhålla en turtäthet på 5-minuterstrafik. På gemensamma sträckor blir turtätheten således mycket

högre. Dragningen av Tvärbanan till Sickla istället för Slussen och Saltsjö Järta och förlängningen till södra Årstafältet istället för Årstaberget beräknas totalt sett ge ett minskat fordonsbehov på Tvärbanan med 2 tvärbanevagnar jämfört med JA och därmed även reducerat depåbehov.

Saltsjöbanan beräknas erhålla en turtäthet på 20-minuterstrafik på respektive gren, vilket ger 10-minuterstrafik på den gemensamma sträckan. Dragningen av Saltsjöbanan till Sickla istället för Slussen beräknas ge ett minskat fordonsbehov på Saltsjöbanan med 6 vagnar jämfört med JA och därmed även reducerat depåbehov.

Beräkningarna ovan förutsätter en vändtid på 7,5 minuter per ände och en medelhastighet på 20 km/h för stomlinjerna i innerstaden.

### Möjlighet att tillgodose depåbehoven

I och med den föreslagna strategin kommer framförallt behovet av nya stadsspårvagnsdepåer och tunnelbanedepåer att öka. Dagens depålågen är i princip fullt utnyttjade, så utan nya depåer blir det omöjligt att realisera strategin. Så är fallet även om någon av befintliga bussdepåer skulle omvandlas till stadsspårvagnsdepå, då antalet stadsspårvagnar troligtvis kommer att öka på bekostnad av antalet stombussar. Totalt sett kommer dock fordonsbehovet att öka, oaktat fordonslag.

### Stadsspårväg

Idealt vore 2-3 större depåer för de 125-150 stadsspårvagnarna, strategiskt placerade i norr och söder, i direkt anslutning till föreslagna spårvägslinjer. På så vis skapas även underlag för resurseffektiv depådrift med komplett serviceutbud.

Det finns i princip tre möjligheter att tillgodose de nya depåbehoven:

- Nyttja befintliga spårvägsdepåer
- Studera och bygga nya depåer
- Omvandla befintliga depåer (främst befintliga bussdepåer)

För att tillfredsställa behoven kommer med all sannolikhet samtliga depåmöjligheter behöva nyttas.

De befintliga depålågen som identifieras är:

- **Alkärshallen** på Djurgården, som är liten och rymmer maximalt 6 stycken 40-meters spårvagnar (rymmer idag 12 stycken 30-metersvagnar), men kommer fylla ett viktigt behov som depå i en övergångsperiod.
- **AGA-depån** rymmer idag Lidingöbanans vagnar, men planeras att byggas ut för att rymma 36 stycken 40-metersvagnar.



Figur 2 Illustration av Lidingödepån. Rundquist Arkitekter

Utöver befintliga spårvägsdepåer har depålågen studerats i:

- **Värtan** på den så kallade "Banantomten" i anslutning till Tegeluddsvägen, som beräknas kunna rymma 18 stycken 40-metersvagnar
- **Stadshagensberget**, med en verkstadsdel ut mot Igeldammsgatan som beräknas kunna rymma 18 stycken 40-metersvagnar.
- Vid **Kristinebergs idrottsplats**, oklart hur många 40-metersvagnar denna kan tänkas rymma.

Möjliga depålågen skulle även kunna studeras:

- i anslutning till Årstafältet
- längs Solnavägen (norr om Solnavägen, väster om järvägen)
- i Frihamnen eller Loudden
- i anslutning till Söderstaden (fd Slakthusområdet)
- i berget vid Solna centrum.

Slutligen finns befintliga buss- och tvärbanedepåer som möjligtvis helt eller delvis kan omvandlas till stadsspårvagnsdepåer. Dessa är:

- Hammarby (Blåsut)
- Kristineberg
- Ulvsunda (kan avlastas av tänkt depå för tvärbanan i Rissne)

Såvida konvertering till spårväg leder till färre antal bussar i innerstaden skulle man även kunna överväga att förbereda det nya depålåget i Fredriksdal till en spårvagnsdepå. Depån i Fredriksdal är tänkt att ersätta bussdepån i Söderhallarna på östra Södermalm. Detta förutsätter att depåerna redan från början byggs så att en konvertering är möjlig. På så vis undviks stora kostnadsdrivande ombyggnationer.



Figur 3 *Planprojektet i Fredriksdal innehåller bostäder, kontor samt en ny bussdepå för SL som ersätter nuvarande Söderdepån i kvarter Persikan på Södermalm.*

### Tunnelbana

Utbyggnad av tunnelbana till Nacka ökar fordonsbehovet med cirka 20 fordon (C20) på blå linje. Det innebär att depån i Rissne behöver byggas ut. Kan även finans behov av att anlägga ny depå alternativt uppställningsplats, förslagsvis i Nacka i anslutning slutstationen.