Strategisk utveckling

Handläggare
Jens Plambeck
08-686 16 51
jens.plambeck@sll.se

TJÄNSTEUTLÅTANDE
2019-04-04

Trafiknämnden
2019-05-14, punkt 8

Ärende
SL 2018-0365

Infosäkerhetsklass
K1 (Öppen)

Utredningsbeslut Bussdepåförsörjning

Ärendebeskrivning

Ärendet avser utredningsbeslut för en fördjupad systemövergripande studie av bussdepåbehovet till 2030 med utblick 2050. Studien kommer att fördjupa behovsanalysens volymbehov genom analys av depåernas funktion och kapacitet, samt utarbeta en plan för bussdepåförsörjning.

Beslutsunderlag

Förvaltningschefens tjänsteutlåtande daterat 4 april 2019 samt nedanstående underlag

- Behovsanalys bussdepåförsörjning daterad 14 januari 2019
- Utvecklingsplan buss (SL-S-960094)
- Trafikförvaltningens infrastrukturstrategi (SL 2013-0353)

Förslag till beslut

Trafiknämnden föreslås besluta att föreslå regionstyrelsen besluta

att inom ramen för 2019 års investeringsbudget med inriktningsnivåer för planåren 2020-2028 fatta utredningsbeslut för bussdepåförsörjning till en investeringsutgift om 22 miljoner kronor inklusive index.

Trafiknämnden föreslås för egen del besluta

att godkänna behovsanalysen för bussdepåförsörjning

att uppdra åt förvaltningschefen

att efter utredningsstudiens första fas återkomma till trafiknämnden med delrapportering

att efter genomförd utredningsfas återkomma till trafiknämnden och regionstyrelsen med redovisning och underlag för inriktningsbeslut för respektive objekt som framkommer ur utredningen.

Sammanfattning

Stockholm växer och kollektivtrafiken behöver utvecklas för att svara mot det ökande behovet av resor. För att kunna nå landstingets vision om att bli Europas mest attraktiva storstadsregion krävs att kollektivtrafikens kvalitet och kapacitet utvecklas i takt med resandeefterfrågan. En viktig komponent för att nå målen är en ändamålsenlig och kostnadseffektiv upphandling av busstrafik med en långsiktig planering som grund. Möjligheten att upphandla trafik i god konkurrens är direkt beroende av en konkurrensneutral tillgång till bussdepåer och tillräcklig depåkapacitet och -funktionalitet.

En behovsanalys har genomförts avseende busstrafikens samlade depåbehov under perioden fram till 2030. Inom arbetet har en analys genomförts för att bedöma behovet av tillkommande depåplatser i länets olika delar. Slutsatsen är att en betydande brist på depåkapacitet föreligger fram till 2030, vilket riskerar påverkan på möjligheten att säkerställa goda trafikaffärer.

Rekommendationen från behovsanalysen är att ett samlat grepp bör tas kring länets bussdepåförsörjning i enlighet med föreliggande tjänsteutlåtande. Det förslag som ges innebär att en utredningsstudie genomförs som svarar på var, i vilken omfattning och med vilka funktioner länets bussdepåer behöver utvecklas för att möta den utmaning trafikförvaltningen står inför avseende den förväntade volymtillväxt bussfordon som följer av regionens växande befolkning.

Förslag och motivering

Bakgrund

Bussdepåer ingår som en systemkomponent i trafiksystemet buss och påverkas av de växande volymerna bussfordon samt fordonens beskaffenhet. Depåerna har till uppgift att stödja befintlig och framtida busstrafik med uppställning, verkstad, bränslepåfyllning/laddning och andra depåfunktionaliteter. Busstrafiken i Stockholm växer i jämn takt i enlighet med Utvecklingsplan Buss (SL-S-960094), vilken baseras på förväntad befolkningstillväxt i olika delar av länet. Tillgången till tillräcklig och ändamålsenlig depåkapacitet har en avgörande betydelse för kommande trafikaffärer och därmed på möjligheterna att nå målsättningar om en effektiv kollektivtrafik, där den årliga kostnadsutvecklingen enligt målsättningen i det Regionala trafikförsörjningsprogrammet för Stockholms län (TN 2015-1721) inte ska överstiga ökning av index och resandeutveckling tillsammans.

En behovsanalys har genomförts avseende busstrafikens samlade depåbehov fram till 2030 i syfte att dels estimera behovet av depåplatser kopplat till busstrafikens förväntade utveckling, men även för att utvärdera en metodik för att bedöma värdet av olika lokaliseringar för depåer. En viktig del av arbetet inom behovsanalysen har därför varit framtagande och utprovning av verktyg för bedömning av depåplaceringar utifrån värdet för kollektivtrafiken.

I behovsanalysen har en bedömning gjorts avseende behovet av tillkommande depåplatser i länets olika delar. Som grund för analysen ligger det behov av depåplatser som ges av Utvecklingsplan Buss (UP Buss). En slutsats från analysen är att det redan idag föreligger en otillräcklig kapacitet för att säkerställa goda trafikaffärer. I ett längre perspektiv, fram till 2030, är bristen på depåplatser betydande. Dessutom saknas i nuläget en sammanhållen planering för utvecklingen av depåkapaciteten för buss i detta tidsperspektiv och därefter.

Överväganden och motivering

Genom trafikförvaltningens infrastrukturstrategi (SL 2013-0353) har ett strategisk ställningstagande gjorts om att säkerställa lokalisering av för kollektivtrafiksystemet viktiga funktioner samt minimera sårbarheten i kollektivtrafiken genom en robust och tillförlitlig infrastruktur (tredje respektive femte infrastrukturprincipen). I det fall ett samlat grepp inte tas kring hela systemet riskerar ny depåkapacitet inte kunna tillskapas i den takt

som krävs för att möta busstrafikens utveckling. Ny depåkapacitet riskerar dessutom att tillkomma i lägen som missgynnar trafikaffären och därmed driver kollektivtrafikens kostnader.

Utredningen syftar till att samlat utreda nya och utvecklade bussdepåer inom ett program, samt belysa behov av strategiska markförvärv i syfte att uppfylla mål i det Regionala trafikförsörjningsprogrammet, samt trafikförvaltningens strategiska mål avseende effektiva resor och en långsiktigt hållbar ekonomi.

Utredningen delas i två faser där en första fas innehåller en systemanalys för depåerna. Första fasen kommer att resultera i en delrapportering årsskiftet 2019/2020. Den andra fasen resulterar i utformningsförslag för aktuella depåer samt kalkyl, risk- och konsekvensanalys, tidplan och rekommendation på inriktningsbeslut per objekt/anläggning.

Studien kommer att resultera i ett antal bussdepåprojekt (objekt) i takt med att de utretts. Genom en sammanhållen utredning för samtliga depåer skapas synergieffekter i såväl utredningsfas som i busstrafiksystemet som helhet.

I utredningen kommer deltagande från trafikförvaltningens genomförande- och förvaltningsorganisation vara avgörande för att säkerställa kvalitet och kontinuitet i överlämning och genomförande.

Utredningen ska aktivt inhämta och ge information mot angränsande systemdelar, såsom utveckling av terminaler, fordon, drivmedelförsörjning, trafikaffärer och framkomlighet etcetera. Hit hör bland annat slutsatserna från genomförd utredningsstudie Övergång till eldriven busstrafik i Stockholms län, vilka redovisas i ärende TN 2017-1727.

Ekonomiska konsekvenser
Detta beslut omfattar utredningsbeslut om 22 miljoner kronor. Bilagd behovsanalys har genomförts under 2017-2018 och utgör underlag för detta beslut. Objektet finansieras inom ramen för av Regionfullmäktige beslutad budget för 2019 med planår 2020-2028 (LS 2017-1455). Som en konsekvens av trafikförvaltningens pågående arbete med att se över behovet av bussdepåer har samtliga kommande bussdepåinvesteringar samordnats under ett program. Budget för utredningen återfinns i bussdepåobjekt Haninge, Frihamnen, Märsta, Råsta, Åkersberga och kompletterande depå Sundbyberg i av Regionfullmäktige beslutad budget för 2019.

Totalutgiften för genomförandet är budgeterad till 2 815 miljoner i trafikförvaltningens förslag till budget för 2020 med planår 2021- 2029. Trafikförvaltningen avser återkomma med underlag för inriktningsbeslut för respektive objekt som framkommer ur utredningen samt kalkylerad totalutgift när utredningsfasen är genomförd.

Riskbedömning
Beslutet innebär att ett antal identifierade projekt- och verksamhetsrisker kan hanteras.

Projektrisker
De huvudsakliga projektrisker som identifierats är dels ökade kostnader till följd av bristande styrning och uppföljning, dels fördröjning i tid och ökade kostnader i det fall resurser eller kompetens saknas inom projektet. Generella risker förekommer i samtliga fastighetsrelaterade projekt. Dessa risker inkluderar överenskommelser mellan berörda parter, formella processer såsom detaljplaner och myndighetsbeslut av olika slag samt överklaganden av dessa.

Verksamhetsrisker
Risk föreligger i det fall otillräcklig depåkapacitet finns för att möta framtida trafikbehov. Detta kommer att ge negativa konsekvenser för framtida trafikaffärer, vilket riskerar leda till ökade kostnader för trafikdriften i det fall risken överföras till trafikutövarna.

Risk föreligger om en tydlig inriktning för önskvärd lokalisering av nya depåer inte arbetas fram. I detta fall riskerar planeringen fortsatt ske på annan parts initiativ och resultera i att för depåer attraktiv mark ianspråktas för andra parter. I det fall planeringen av tillkommande depåkapacitet överförs till trafikutövarna kommer detta att leda till kraftigt försämrad konkurrensneutralitet vid trafikupphandling.

Konsekvenser för miljön
En ändamålsenlig lokalisering av nya depåer kan ge en väsentlig positiv påverkan på miljön genom kortade tomkörningstider och därmed minskad bränsleåtgång och minskade störningar för närboende. Utredningen behöver ta hänsyn till miljökonsekvenser i form av verksamhets och trafikbuller inom bussdepåerna samt för tillfartsvägar till depåerna.

Utredningen kommer genomföra preliminära bedömningar för den tekniska infrastrukturen och energianvändningen i depåerna.

Utredningen kommer att genomföra preliminära geotekniska undersökningar för nyetableringar och utveckling av befintliga depåer.

Sociala konsekvenser
En utökad bussdepåkapacitet möjliggör den volymtillväxt av busstrafiken som krävs för att möjliggöra en förväntad resandeökning. Utredningen ska aktivt ta hänsyn till angränsande arbete med gestaltning av depåer i stadsmiljö samt trygghet- och säkerhetsfrågor relaterade till depåanläggningarna.

En bussdepå utgör uppställningsplats för fordon. I depån sker även underhåll och städning av fordonen. Bussförare, verkstadspersonal med flera personalgrupper har sin arbetsplats helt eller delvis i depån. Depåernas roll som arbetsplats kommer att belysas inom de lokaliseringsstudier som avses göras inom utredningsstudien.

Caroline Ottosson
Förvaltningschef

Jens Plambeck
Chef Strategisk utveckling

Strategisk utveckling
Fastighetsutveckling

RAPPORT
2019-01-14
Version 1

Ärende/Dok. id.
1457812

Infosäk. klass
K1 (Öppen)

Handläggare
Magnus Johansson
08-686 30 79
magnus.johansson@sll.se

Behovsanalys bussdepåförsörjning



Innehållsförteckning

Förord 3
Sammanfattning 3
1 Inledning 4
2 Bakgrund och förutsättningar 5
2.1 Rådighet 7
2.2 Intressenter 7
2.3 Upplägg av studiearbetet 8
3 Mål 9
3.1 Övergripande mål 9
3.2 Effekt- och systemmål 9
3.3 Målkonflikter 10
4 Nulägesbeskrivning 10
4.1 Busstrafiksystemet 11
5 Analys 16
5.1 Fastighetsmatrisen 16
5.2 Beläggningsgrad och Strategiskt nyckeltal 19
5.3 Lokaliseringsbedömning och tomkörning 19
5.4 Depåtidplan. 20
5.5 Systemfunktionalitet 21
5.6 Kostnader och potentiella intäkter 22
5.7 Riskanalys 23
6 Samlad bedömning och rekommendation 23
7 Källförteckning 25
8 Bilagor 25

Förord

Stockholm växer och kollektivtrafiken behöver utvecklas för att svara mot det ökande behovet av resor. För att kunna nå landstingets vision om att bli Europas mest attraktiva storstadsregion krävs att kollektivtrafikens kvalitet och kapacitet utvecklas i takt med resandeefterfrågan. För att uppnå detta förutsätts en långsiktig planering som möjliggör strategiska investeringar och trafikdrift med bibehållen ekonomisk balans.

En viktig komponent för att nå målen är en ändamålsenlig och kostnadseffektiv upphandling av busstrafik med den långsiktiga planeringen som grund. Möjligheten att upphandla trafik i god konkurrens är direkt beroende av en konkurrensneutral tillgång till bussdepåer och tillräcklig depåkapacitet och -funktionalitet.

Genom föreliggande behovsanalys har ett första steg tagits mot en samlad strategisk planering för bussdepåförsörjningen under perioden fram till 2030 och därefter.

Sammanfattning

En behovsanalys har genomförts avseende busstrafikens samlade depåbehov under perioden fram till 2030. Syftet har varit att dels estimera behovet av depåplatser kopplat till busstrafikens förväntade utveckling, dels hitta och utvärdera en metodik för att kunna bedöma värdet av olika lokaliseringar. En viktig del av arbetet inom behovsanalysen har därför varit framtagande och utprovning av verktyg för bedömning av depåplaceringar utifrån värdet för trafikförvaltningen.

Inom arbetet har en bristanalys genomförts för att bedöma behovet av tillkommande depåplatser i länets olika delar. Som grund för analysen ligger det behov av depåplatser som ges av Utvecklingsplan Buss (UP Buss). En slutsats från analysen är att det redan idag föreligger en otillräcklig kapacitet för att säkerställa goda trafikaffärer. I ett längre perspektiv, fram till 2030, är bristen betydande. Dessutom saknas i nuläget en sammanhållen planering för utvecklingen av depåkapaciteten för buss i detta tidsperspektiv. I UP Buss görs endast en kortfattad analys av bussdepåstruktur och förutsättningar i perspektivet 2030.

Slutsatserna från genomförd behovsanalys är att en samlad strategisk planering behöver göras omfattande länets bussdepåer. En avsevärd brist avseende tillgängliga och planerade depåplatser har identifierats. Analysen har även tydliggjort hur behoven av utvecklad depåkapacitet fördelas geografiskt inom SL-trafiken. Analysen har endast omfattat uppställningsplatser. En fördjupad systemanalys avseende depåfunktioner behöver genomföras, liksom en fördjupning avseende lokalisering samt av behoven under perioden 2030-2050.

Inom ramen för analysarbetet har ett verktyg i form av en fastighetsmatris arbetats fram och utprovats. Matrisen har visat sig vara ett mycket användbart verktyg vid bedömning av olika depålägen utifrån strategiskt värde för trafikförvaltningen och trafikaffären. Genom matrisen tydliggörs även andra värden som är relevanta för externa parter, vilket ger kunskap som kan ligga grund för beslut om lokaliseringar.

Genom behovsanalysen har det kunnat påvisas att:

- Inga av de befintliga eller planerade depåerna ska avvecklas
- Trafikförvaltningen/AB SL ska äga depåerna
- Bussdepålokaliseringar har mycket stor påverkan på kostnaden för trafikavtalen/busstrafiken i länet
- Fem nya depåer behöver byggas
- Fem befintliga depåer behöver utvecklas för ökad bussvolym

Utifrån dessa, än så länge indikativa, slutsatser ges som rekommendation att ett samlat grepp behöver tas kring länets bussdepåförsörjning. Detta bör göras i form av en utredningsstudie som svarar på var, i vilken omfattning och med vilka funktioner, länets bussdepåer behöver utvecklas för att möta den utmaning trafikförvaltningen står inför avseende förväntad volymtillväxt för bussfordon samt övriga förändringar med påverkan på bussdepåbehovet.

1 Inledning

Som utgångspunkt för behovsanalysen ligger Utvecklingsplan Buss, UP Buss (SL-S-960094). I utvecklingsplanen görs endast en kortfattad analys av bussdepåstruktur och förutsättningar, vilket inte ger tillräcklig vägledning för beslut om investeringar i nya depåer eller utveckling av befintliga. Tidigare planering för depåförsörjningen har fokuserat på enskilda depåer och i många fall föranledd av extern parts planering. Detta har fått som resultat att en

samlad depåplanering saknas.

Genom behovsanalysen görs en kartläggning av beläggningsgraden i befintliga depåer och en analys av tillkommande behov till 2030. Dessutom har ett verktyg kunnat utprovas, som under kommande utredningsfas kan ge en grund för bedömning av olika depålokaliseringar med avseende på värdet för trafikförvaltningen och trafikaffären. Redan nu, efter genomförd behovsanalys, har en grov planering för bussdepåutvecklingen kunnat tas fram, vilken kommer att nyttjas i samhällsplaneringen. I kommande utredningsfas kommer en förfinad bussdepåplan att kunna arbetas fram.

2 Bakgrund och förutsättningar

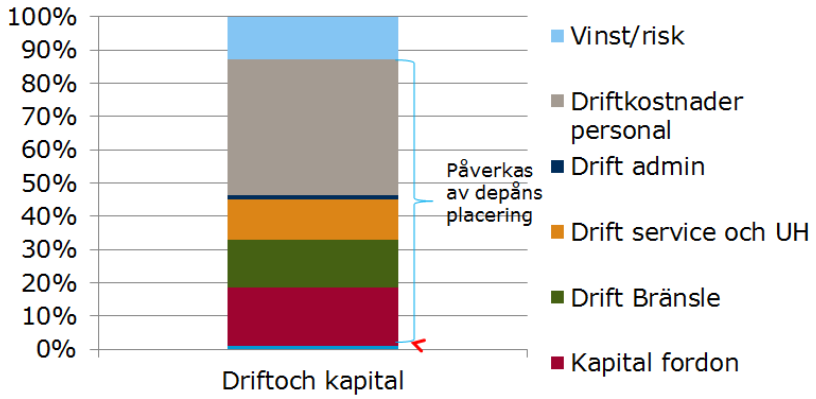
Våren 2017 beslutas en första version av Utvecklingsplan buss (UP Buss) där en kort analys av bussdepåernas struktur och förutsättningar sammanfattas. UP Buss ger inte tillräcklig vägledning för hur trafikförvaltningen bör styra utvecklingen för bussdepåer och vilka behov de ska uppfylla.

En tillräcklig depåkapacitet avseende uppställning och övriga depåfunktioner är av avgörande betydelse för att en ändamålsenlig busstrafik ska kunna bedrivas. På samma sätt är depåplaceringen av stor betydelse för trafikens effektivitet och därmed kostnadsutveckling. En viktig faktor att belysa i sammanhanget är depåernas funktion i trafikaffären. Den totala affären i bussystemet omsätter årligen cirka 7 miljarder kronor, vilket kan ställas i relation till trafikförvaltningens totala omsättning om cirka 20 miljarder kronor. Buss står för en ansenlig del av den trafikala omsättningen samt mindre del investerade medel. Depåerna är en strategisk funktion i kollektivtrafikaffären utifrån dess effektivitet och kostnadsnytta. En för trafikaffären felaktigt lokaliserad depå kan medföra långa tomkörningar, vilket påverkar såväl trafikaffären som samhällsekonomin negativt.

Bussdepåerna bokförda värde representerar inte det verkliga fastighetsvärdet. Att återinvestera depåerna ligger i storleksordningen 14 miljarder, en osäker siffra som dock ger en indikation på depåbeståndets värde. Med en årlig förvaltningskostnad på 130 miljoner står depåförvaltningen för ca 2 procent av omsättningen för trafikaffären. Förvaltningkostnaderna kan ses som liten i jämförelsen till återinvesteringsvärdet och riskerar leda till underskott i underhåll av depåerna.

Hyran uppgår, beroende på trafikavtal, på mellan ca 1-4 procent av trafikavtalens värde och är satt efter en självkostnadsprincip för förvaltningen av depåerna. Sammantaget blir bokfört värde och hyra för bussdepåerna en liten del av trafikdriften som riskerar marginaliseras i trafikaffärerna.

Av Figur 1 nedan framgår hur depåplaceringen har potential att påverka flertalet kostnadsposter inom trafikaffären. En perifer placering i relation till avtalsområdet medför tomkörningar och därmed behov av fler fordon, mer personal samt ökad åtgång av bränsle.



Figur 1: Depåfunktionens påverkan på ingående kostnader i trafikaffären.

För att kunna värdera nyttorna av olika depåplaceringar har ett verktyg tagits fram i form av en fastighetsmatris, där olika depåplaceringars värde för trafikförvaltningen och trafikaffären kan bedömas. Resultatet har verifierats genom GIS-analys, där avstånden mellan depå och fordonens utsättningspunkter mätts. Genom metoden ges en uppfattning om hur olika lokaliseringar påverkar kollektivtrafikens kostnader.

En viktig förutsättning för depåutvecklingen är en nära samverkan med länets kommuner som, genom planmonopolet, skapar förutsättningarna för olika depålokaliseringar. I många fall behöver nyttan av en centralt placerad depå vägas mot nyttorna i att kunna bygga nya bostäder, utveckla en attraktiv stadsmiljö eller möjliggöra andra samhällsfunktioner. De människor som bor och arbetar på en plats är samtidigt resenärer, eller potentiella resenärer, med SL-trafiken, varför det finns ett ömsesidigt intresse från kommunerna och trafikförvaltningen att gemensamt göra en avvägning mellan de olika

samhällsfunktionerna. För att göra sådana avvägningar behöver nyttorna av olika depåplaceringar kunna klarläggas, dels på ett översiktligt sätt tidigt i dialogen, dels genom fördjupade konsekvensanalys i samband med val av inriktning.

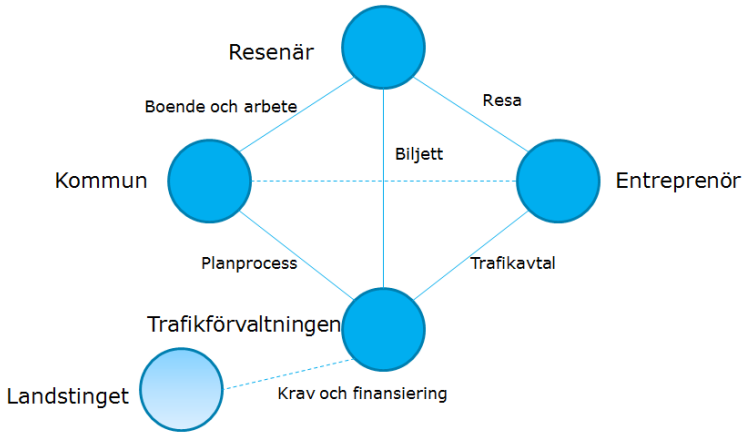
2.1 Rådighet

Möjligheten att handla upp trafik i konkurrens är beroende av tillgången till bussdepåer. Den strategiska depåförsörjningen och depåernas livslängd har ett tidsperspektiv på 25-50 år, en period som motsvarar 4-5 trafikupphandlingar. För att kunna genomföra konkurrensneutrala upphandlingar är det nödvändigt att kunna erbjuda tillgång till bussdepåer på lika villkor. Detta säkerställer att enskild anbudsgivare inte får fördel vid upphandling gentemot andra anbudsgivare genom att själv äga depåfastigheter. Jämförbara erfarenheter finns från Västtrafik där en anbudsgivare erhöll konkurrensfördel genom tillgång till egna bussdepåer och därmed slog ut andra anbudsgivare.

Trafikförvaltningen äger, utvecklar och förvaltar med ett undantag alla bussdepåer och bör även fortsättningsvis tillhandahålla dessa anläggningar på motsvarande sätt. I det fall depåanläggningar ägs av annan aktör än trafikförvaltningen bör hyrestid och övriga avtalsförutsättningar ge trafikförvaltningen en tillfredsställande rådighet över anläggningen.

2.2 Intressenter

Ett antal interna och externa intressenter har identifierats inom ramen för behovsanalysen. Primära intressenter för bussdepåerna är länets kommuner, resenärer, entreprenörer, landstinget och trafikförvaltningen, vilka alla utgör del av ett utökat trafiksystem. Dessa har gränssnitt som förenklat kan beskrivas som figur 2 nedan.



Figur 2: Intressenter för bussdepåer inom ett utökat trafiksystem.

Inom trafikförvaltningen finns en rad intressenter i form av processer, som alla har behov av en tydlig inriktning för bussdepåernas utveckling. Dessa intressenter är bland annat, som tidigare nämnts, kommande trafikupphandlingar. Även den strategiska planering som syftar till att realisera inriktningen i RUFS och trafikförsörjningsprogrammet är en viktig intressent, vilket främst gäller arbetet med Trafikplan 2050. Vidare är ett flertal av trafikförvaltningens pågående och kommande studier, liksom upphandlingar av busstrafik, är att betrakta som intressenter, där bussdepåförsörjningen ingår som en viktig parameter bland annat vid bedömning av olika trafiklösningar.

2.3 Upplägg av studiearbetet

Arbetet med behovsanalysen har bedrivits inom ramen för trafikförvaltningens uppdrag att utveckla bussdepåportföljen. Analysen har begränsats till en översiktlig bedömning av tillkommande behov och lokalisering för bussdepåer. Ett avsevärt arbete har lagts vid framtagande och utprovning av en modell och ett verktyg för bedömning av olika depåplaceringar avseende värde för kollektivtrafiken respektive ur fastighetsutvecklingssynpunkt. Genom modellen kan olika nyttor vägas mot varandra.

Syftet med behovsanalysen är att belysa behovet av ett samlat strategiskt grepp kring länets bussdepåer som grund för utredningsbeslut. En omfattande dialog har förts inom trafikförvaltningen för att säkerställa en samsyn kring detta behov.

3 Mål och systemmål

3.1 Övergripande mål

Det regionala trafikförsörjningsprogrammet (TFP) är det viktigaste styrdokumentet för kollektivtrafikens utveckling. Vid planeringen av depåfunktionen som del av busstrafiksystemet behöver hänsyn tas till de tre övergripande målen

- Ökat kollektivtrafikresande
- Smart kollektivtrafiksystem
- Attraktiv region

Dessa mål kan brytas ner i fokusområden där ökning av kollektivtrafikens marknadsandel samt nöjda resenärer utgör relevanta mål genom depåinfrastrukturens påverkan på kollektivtrafikens pålitlighet. Dessutom berörs området resurseffektivitet inom målet för smart kollektivtrafiksystem genom bland annat energieffektivisering i fastigheter, årlig kostnadsutveckling samt beläggningsgrad för depåfastigheterna.

Trafikförvaltningens strategiska karta ska bidra till att uppfylla landstingets uppdrag genom att handla upp och utveckla kollektivtrafik utifrån resenärens och regionens behov, i ett välskött, robust system, inom givna ekonomiska ramar. För depåinfrastrukturen innebär det kontroll och kvalitet i det egna fastighetsbeståndet samt tydliga och smarta krav i upphandlingar.

3.2 Effekt- och systemmål

Ett arbete med effekt- och systemmål samt utvärderingsparametrar för dessa behöver genomföras inom ramen för kommande utredningsstudie. Syftet med målen bör vara att uppnå en depåstruktur som supporterar trafiken genom att tillhandahålla rätt kapacitet i depåfunktioner i rätt geografiska läge samt att möjliggöra konkurrensneutralitet i trafikaffärerna. Ett konkret mål kan vara att uppnå en beläggningsgrad om 90 procent avseende uppställningsplatserna. Målen behöver även ta hänsyn till en vidare systemdefinition, där depåerna utgör del i samhällsplaneringen samt definiera ytbehovet för att kunna realisera målet. I detta behöver målen relatera till övriga samhällsfunktioner för att vara realistiska och genomförbara.

3.3 Målkonflikter

En tydlig målkonflikt föreligger i många fall mellan en ändamålsenlig depåplacering och de behov som andra samhällsfunktioner representerar. RUFS inriktning är att merparten av länets tillkommande bostäder ska lokaliseras till goda kollektivtrafiklägen. Detta medför en konkurrens om utrymmet, särskilt i länets centrala delar.

En möjlig målkonflikt föreligger mellan de övergripande målen Effektiva resor respektive Tillgänglig och sammanhållen region, där kostnaden för en depålokalisering i vissa fall kan behöva ställas mot nyttan den medför för trafikaffären samt dess samhällsekonomiska värde.

Dessa målkonflikter behöver hanteras genom fördjupad dialog med berörda kommuner i samband med studier av möjliga depålokaliseringar. Genom parallellt genomföra gestaltningsprogram för depåer hanteras risker med målkonflikt avseende konkurrens om utrymme. Gestaltningsprogram är inte en del av utredningsstudien för bussdepåförsörjning.

4 Nulägesbeskrivning

I SL-systemet finns i nuläget (2016) närmare 500 busslinjer med en sammanlagd linjelängd på 9000 km. Trafikarbetet utförs av cirka 2200 bussar. Beläggningsnivån på bussdepåerna är generellt hög vilket påverkar förutsättningarna för en effektiv busstrafik. Fram till 2050 kan en volymökning av antal bussar med 30 procent vara att vänta, vilket fordrar motsvarande utökning av antal uppställningsplatser på depå, terminaler och satelitdepåer.

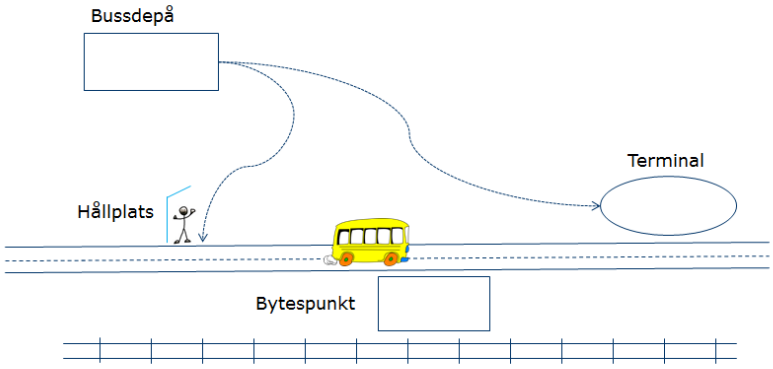
Beläggningsgraden definieras som depåanläggningens teoretiska uppställningskapacitet jämfört med den teoretiska volymen bussar. Den teoretiska volymen bussar innehåller inte ersättningstrafik eller vilken fordonstyp som avses.

Framtaget underlag avseende depåkapacitet visar att för 2018 är beläggningsgraden 94 procent varav 67 procent av depåerna idag är fulla eller överstiger 90 procent beläggningsgrad. 12,5 procent av depåerna är överbelagda, vilket innebär en beläggningsgrad på över 100 procent. Endast 21 procent av depåbeståndet har en viss (liten) överkapacitet.

Denna beläggningsgrad är för hög, vilket riskerar leda till fördyring i trafikdriften och minskad flexibilitet vid förändringar i trafiksystemet. En mer balanserad beläggningsgrad är önskvärd, då riskerna för kollektivtrafikaffären därmed kan minskas. Avseende övriga depåfunktioner såsom tvätt- och verkstadsfunktioner saknas i nuläget en samlad bild.

4.1 Busstrafiksystemet

Bussystemet är på systemnivå 3 uppbyggt av delkomponenter som är beroende av varandra. Komponenterna utgörs av fordon, depåer, hållplatser, terminaler och bytespunkter. Strategiskt viktiga bytespunkter är utpekade i RUFS, medan såväl terminaler som depåer saknar en sammanhållen planering, där externa intressenter ofta driver utvecklingen.



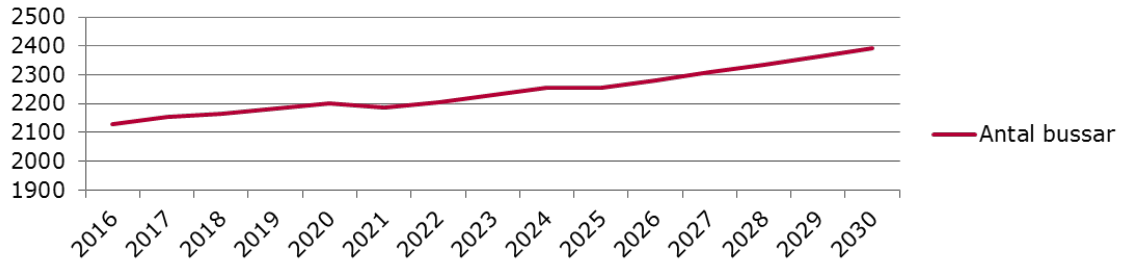
Figur 3: Förenklad bild av trafiksystemet som visar på delarna Bussar, resenär, Väg, terminaler, Bytespunkter, hållplatser och depå.

4.1.1 Planprocessen

Den övergripande regionala planeringen slås fast genom den regionala utvecklingsplanen, RUFS. Målbilden i RUFS utgör planeringsförutsättning vilket har relevans för busstrafiksystemets utveckling avseende bland annat befolkningsutveckling och markanvändning. Respektive kommuns översiktsplan utgör motsvarande styrdokument i den kommunala planeringen. Idealt finns en god överensstämmelse mellan den regionala planeringen i RUFS och kommunernas planering, vilket säkerställs genom gemensam samhällsplanering.

4.1.2 *Busstrafikutvecklingen och ytbehov*

Buss som transportbärare i kollektivtrafiksystemet har haft en historisk jämn utvecklingstakt. Detta ser inte ut att förändras framåt, utan takten håller i sig mot 2030 och framåt. Med det sagt är busstrafikutvecklingen den mest komplexa frågan att utreda inom kollektivtrafik på grund av bussens flexibilitet och förändringsförmåga över tid. Nya analysmetoder för busstrafikutvecklingen utarbetas inom Trafikförvaltningen som kan generera nya behov. Nya och gamla metoder har till del inte tagit med ersättningstrafik eller större del tagit hänsyn till fordonslängder. Just busstrafikutvecklingen är en av de stora riskerna med behovsplaneringen av ny bussdepåkapacitet.



Figur 4: Bussutveckling är relativt konstant till, även inom respektive områden.

Snittet under tidsperioden 15 år ökar bussflottan med 17,5 bussar (eller 0,8 procent) per år. Inga större avvikelser kan iakttas per enskilt år. Med denna utvecklingstakt kommer det att finnas drygt 2700 bussar i trafik år 2050. Detta bedöms vara en rimlig siffra givet befolkningsutvecklingen, även om planerad utveckling av spårsystemen tar viss trafik.

Det innebär att behov föreligger av ca 150 000kvm ny mark för depå, enbart för att möta volymtillväxten. Detta innebär också att en ny depå för 100 fordon behöver utvecklas vart 5-6 år.

4.1.3 *Buss- och bränsleutveckling*

Bussflottan är baserad på enkel-, boogie och ledbussar. Dimensionerande buss för åtgående längdutrymme är 18,75 ledbuss och avseende svängradie är det boggibuss. Trafikförvaltningen utreder elbussteknologi i mer detalj och förväntningen är att el kommer ta större andelar av bussflottan. Elbussar påverkar depåplaneringen positivt genom minskat behov av bränsle, olja och kylmedel på depåerna. Val av teknik för elektrifiering av busstrafiken är inte

satt, men oavsett teknikval innebär elektrifieringen att ny infrastruktur tillförs i form av elförsörjning och batterihantering, vilket kommer påverka depåernas funktion och utformning. Med elbussar blir lokaliseringen en viktigare faktor för kollektivtrafik med buss på grund av elbussarnas begränsade räckvidd i förhållande till förbränningsmotordrivna fordon.

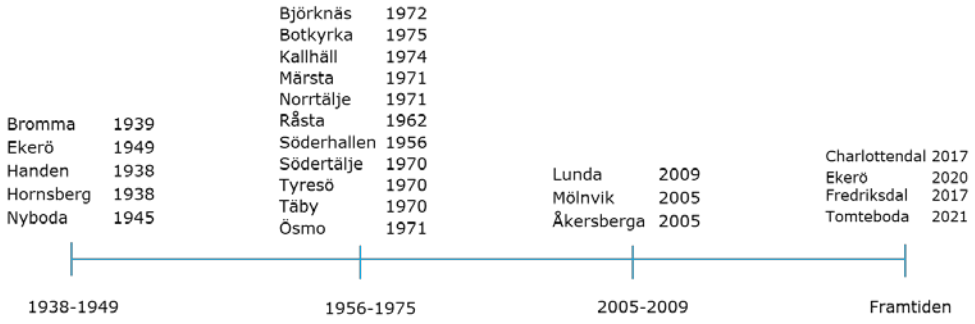
För att möta det ökade behovet på tungt trafikerade linjer diskuteras boggiledbussar på 21 meter. Dessa bussar kommer, om de tas i trafik, att bli dimensionerande fordon för utformningen i depån. Dessa har marginell påverkan på dimensionerande svängradier, men den extra längden kommer att ställa nya krav på uppställning och verkstadsfunktioner.

24 meter långa dubbelledade bussar är i dagsläget inte aktuella men utvecklingen kommer följas utifrån ett depåperspektiv. Med 24 meters bussar kommer det ställa nya krav på funktioner och logistik inom depåerna.

Bränsleteknologiskt används förnybart bränsle i form av miljödiesel, gas och hybridbussar. Elbussar introduceras i mindre skala på platser i länet. Ett av utredningens syften är att utreda framtida bränsleval kommer påverka depåfunktionalitet. Utredningen har koppling till den beslutade el-bussutredningen.

4.1.4 Depåers lokalisering och långsiktighet

De har en utveckling som skett i tydliga skeden med en tonvikt i 70-talets gummihjulstunga period. Flertalet av befintliga bussdepåer tillkom före 1975.



Figur 5: Utvecklingen av bussdepåbeståndet över tid. Notera tillväxten under perioden 1956-1975.

Den historiska utvecklingen av lokalisering för bussdepåerna har i princip följt befolknings- och trafikutvecklingen. Depåerna är i dagsläget lokaliserade över hela länet är av naturliga skäl relativt spridda och jämnt fördelade.

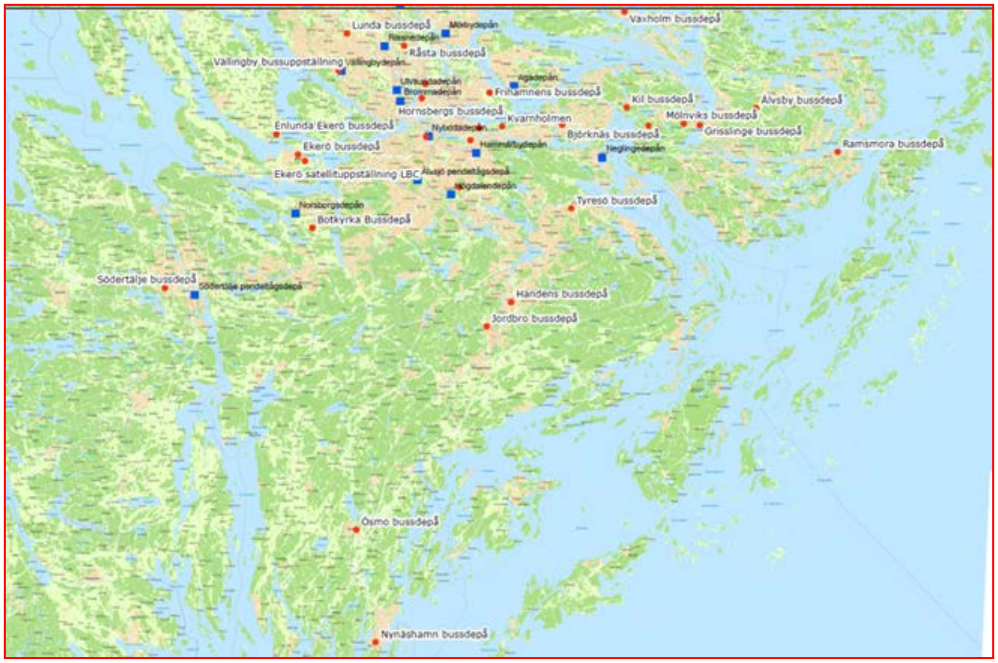
Bussdepåerna har över tid kommit närmare stadens centrum och är nu föremål för fastighetsutveckling till bostäder och kontor.

För depåer är långsiktigheten betydande. I snitt lever en bussdepå i 50 år, vissa längre. Depåerna har också en lång genomförandetid. Det tar mellan 3-10 år att genomföra en ny depå från identifierat behov till färdig depå på ny plats. Detta kan naturligtvis genomföras på kortare tid inom egen fastighet eller som tillfälligt depå. Då är genomförandetiden ca 1 år.

Depåerna täcker en sammanlagd yta av 60 Hektar i länet, vilket motsvara Lilla Essingen och Gamla Stan.



Figur 6: Befintliga depåer norra länet



Figur 7: Befintliga depåer södra länet

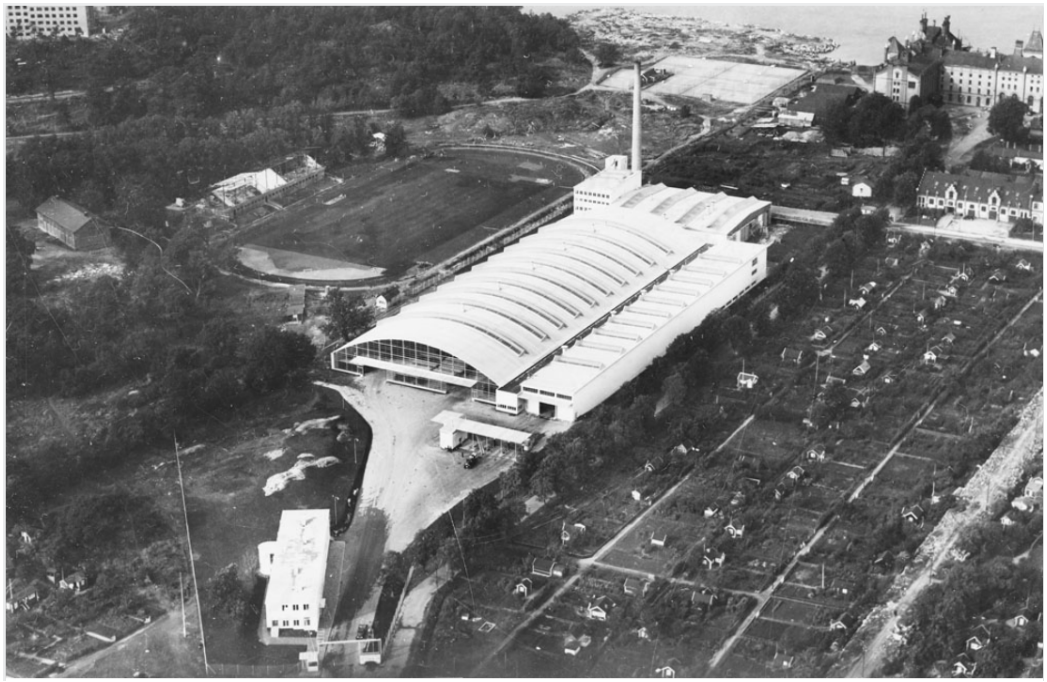


Bild 1: Hornsbergs bussdepå på Kungsholmen någon gång mellan 1930-1937

5 Analys

Vid sidan av en inventering av befintlig och planerad depåkapacitet har en modell och ett verktyg i form av en ”fastighetsmatris” utvecklats och utprovats. De resultat som matrisen visat har verifierats genom GIS-analys. En översiktlig tidplan för utveckling av bussdepåerna har även tagits fram, vilken avses förfinas under kommande utredningsfas. Som grund för tidplanen ligger ett antal påverkansfaktorer som styr lämplig tidpunkt för utveckling av en specifik depåfastighet.

5.1 Fastighetsmatrisen

Fastighetsmatrisens syfte är att synliggöra bussdepåfastigheternas strategiska betydelse för trafikförvaltningen och kollektivtrafikaffären. Matrisen utgör ett hjälpmedel för beslut om framtida investeringar och fungerar även som verktyg vid kommunikation med externa parter såsom kommuner och exploatörer. Matrisen kan också fungera som underlag för behovet av underhållsplaner och reinvesteringsinsatser.

Förenklat ger matrisen en bedömning av fastighetens attraktivitet utifrån kollektivtrafikaffären och attraktiviteten utifrån alternativ användning. Bedömning görs i graderna hög, medel eller låg. För att bedömas som attraktiv utifrån kollektivtrafikaffären ska fastigheten vara placerad i rätt läge med rätt funktion för uppfylla kollektivtrafikens krav och behov.
För att bedömas som attraktiv ur alternativ användning ska fastigheten vara attraktiv ur kommersiellt fastighetsutvecklingssynpunkt eller ur stadsutvecklingssynpunkt. En möjlig utveckling av matrisen kan vara kategorisering av fastigheten utifrån behålla, utveckla och avveckla.

5.1.1 Metod

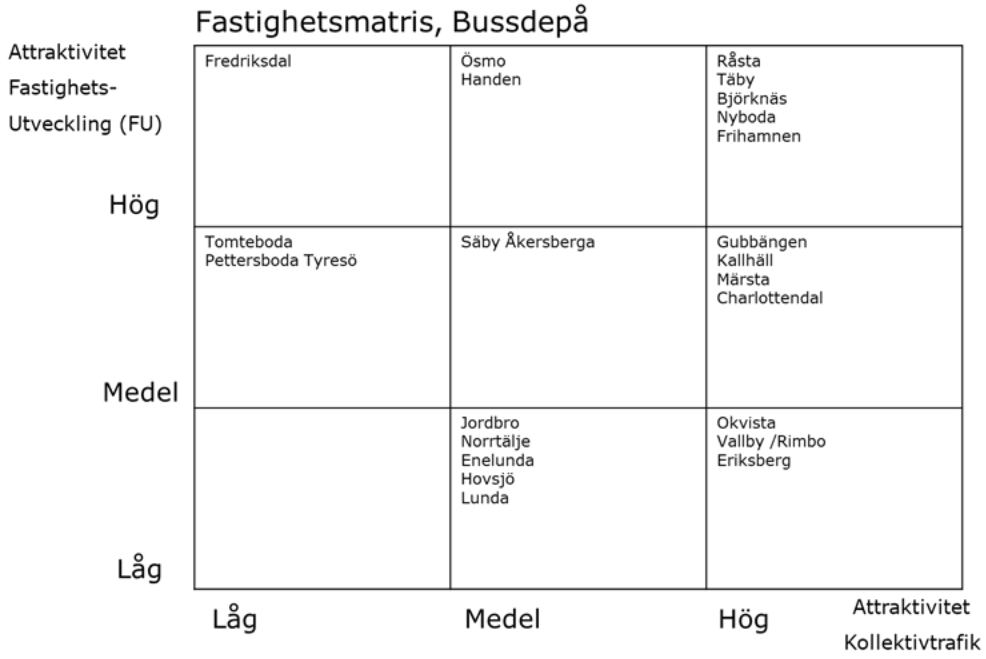
Som grund för bedömning görs en sammanställning av depåfastigheter i fastighetsmatrisen. Bedömningar görs därefter avseende lokalisering genom bedömningsmatris (Multi Criteria Analysis) och fastighetsutveckling utifrån kommunala planer.

Fastigheterna bedömts och placeras i fastighetsmatrisen. Syftet med en bedömningsmatris är att på ett systematiskt sätt bedöma lokaliseringar utifrån relevanta faktorer som påverkar kollektivtrafikaffären och trafikförvaltningens mål. Faktorerna är viktade sinsemellan utifrån dess påverkan, där intervall för bedömningen är utformad i syfte att särskilja bra och dålig lokalisering.

En genomgång av faktorerna genomförs i workshopformat där samtliga deltagare förväntas bidra till viktningen. Resultatet förs i bedömningsmatrisen som räknar ut det samlade resultatet.

För att uppfylla kriterierna för ”Hög attraktivitet ur kollektivtrafiksynpunkt” ska ett visst värde uppnås och ingen faktor som påverkar trafikering får ha ett värde under 2.

För att uppfylla kriterierna för ”Hög på attraktivitet ur fastighetsutvecklingssynpunkt” ska fastigheten vara lokaliserad där mark och planförhållande medger annan användning än depåverksamhet.



Figur 8: Exempel Täby depå bedöms med 4.5 på 5 gradig skala för attraktiv ur kollektivtrafikaffären och 2,9 på 3 gradig skala ur fastighetsutvecklingssynpunkt. Bedömningen innebär att Täby är bra och mycket bra utifrån linjenät, vägnät, teknisk infrastruktur och attraktiv arbetsplats. Bedömningen är att fastigheten är attraktiv utifrån stadsbild och planer samt attraktiv utifrån läge transport och nyttor vilket ger ett högt markvärde med stor potential

5.1.2 Bedömningsverktyget

Bedömningsverktyget är Excel baserat med en enkel räknesnurra för att summera ihop de bedömda faktorerna. Resultatet blir ett värde som går att placera i fastighetsmatrisen.

5.1.3 Ingående faktorer

”Attraktiv kollektivtrafik” innebär att fastigheten är lokaliserad och utformad på ett sätt som gynnar kollektivtrafiken genom att erbjuda minimal tomkörning, god tillgänglighet för personal och materialtransporter etcetera. Faktorerna viktas enligt nedan tabell.

Lokalisering i förhållande till linjenätet	Vikt 35%
Depå relation till vägnätet	Vikt 30%
Lokalisering i förhållande till attraktiv arbetsplats	Vikt 10%
Tomtens beskaffenhet	Vikt 10%
Teknisk infrastruktur	Vikt 10%
Miljöpåverkan	Vikt 5%

Figur 9: Viktning av depålokaliserings betydelse för trafiken.

”Attraktiv Fastighetsutveckling” innebär uppfyllande av ett antal kriterier med relevans för fastighetens värde för alternativ användning. En viktning görs enligt nedan.

Befintligt närområde och Kommunal/Regional planering	Vikt 30%
Läge transport: -Närhet till kollektivtrafik - Regional tillgänglighet/pendling	Vikt 25%
Läge Nyttor: -Park och rekreation - Kommersiell och offentlig service	Vikt 25%
Markförutsättningar	Vikt 10%
Miljö	Vikt 10%

Figur 10: Viktning av depålokaliseringens betydelse för övriga samhällsfunktioner.

5.2 Beläggningsgrad och Strategiskt nyckeltal

Beläggningsgraden för depåerna är i nuläget (2018) 94 procent. Bristerna är stora i Norrort, och Söderort, samt City. I beläggningsgraden ingår inte ersättningstrafik eller fordonstyp vilket kan ha stor påverkan lokalt.

Depåer													
Björknäs	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Charlottendal	77%	81%	84%	77%	81%	84%	87%	69%	73%	75%	79%	82%	85%
Enelunda			82%	82%	84%	84%	85%	86%	86%	87%	87%	88%	88%
Eriksberg	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Estö	50%	50%	60%	60%	60%	70%	70%	70%	80%	80%	90%	90%	90%
Fredriksdal	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Frihamnen	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Gubbängen	108%	108%	108%	108%	108%	108%	108%	108%	108%	108%	108%	108%	108%
Haninge	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Hovsjö	68%	77%	70%	71%	72%	73%	74%	75%	76%	77%	78%	78%	79%
Jordbro	69%	71%	75%	78%	82%	86%	88%	92%	95%	99%	101%	105%	108%
Kallhäll	88%	90%	93%	86%	89%	91%	93%	96%	96%	98%	100%	100%	100%
Lunda	100%	100%	100%	100%	100%	97%	99%	99%	100%	100%	100%	100%	100%
Märsta	98%	96%	97%	99%	102%	104%	106%	108%	110%	113%	114%	116%	119%
Norrtälje	110%	112%	114%	117%	119%	122%	125%	126%	129%	131%	134%	136%	138%
Nyboda	97%	100%	103%	88%	91%	94%	97%	99%	102%	106%	108%	111%	115%
Okvista	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Råsta	93%	94%	94%	95%	96%	97%	98%	98%	99%	101%	102%	103%	104%
Tappströmsgaraget	110%	112%	112%	106%									
Tomteboda				65%	62%	63%	64%	65%	65%	65%	66%	67%	68%
Tyresö	99%	101%	102%	103%	104%	105%	107%	108%	110%	111%	111%	113%	114%
Täby	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Vallby/Rimbo	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Åkersberga	100%	66%	72%	80%	88%	94%	102%	108%	116%	122%	130%	136%	144%
Ösmo	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Vaxholm	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Figur 11: Beläggningsgraden i samtliga depåer 2018.
Röd: överbeläggning, Gul:hög beläggning, Grön: bra beläggning

5.2.1 Strategiska nyckeltal

Beläggningsnivå definieras som depåanläggningens teoretiska uppställningskapacitet jämfört med den teoretiska volymen bussar. En målsättning bör vara en beläggningsgrad om 90 procent. Detta förhållande avser endast uppställning. Utöver uppställning krävs funktioner såsom verkstad, tvätt, reservdelslager etcetera. Här saknas i dagsläget bra underlag för att göra bedömningar. Att dessa funktioner utreds är av största vikt för att trafikförvaltningen ska kunna erhålla en lägesbild av situationen och de framtida behoven. Värt att notera är också att överkapacitet i vissa depåer i dagsläget ofta inte kan utnyttjas på grund av indelningen i avtalsområden och trafikavtalens utformning.

5.3 Lokaliseringsbedömning och tomkörning

Depån är en strategisk funktion i kollektivtrafikaffären och ett utvecklingsområde med stor inverkan på kollektivtrafikaffären och

samhällsnyttan. Placeringen av depån påverkar trafikaffären utifrån trafiksystemets effektivitet och förhållandet kostnad/nytta (samhällsekonomisk konsekvens). Då en depåfastighet har en livslängd om 50 år eller längre kan en felaktig placering ge negativa effekter under lång tid.

GIS-analyser på restider till och från depå från olika utsättningspunkter kan genomföras, och har genomförts inom behovsanalysen, i syfte att kostnadsuppskatta konsekvenser vid depålokalisering samt få mer tillförlitliga beslutsunderlag. Metoden ger en god uppfattning om hur lokaliseringarna påverkar kollektivtrafiken, motsvarande 60-70 procent korrekthet och kan därmed tjäna som ett försteg innan samhällsekonomisk bedömning i tidigt skede.

5.4 Depåtidplan

Ett första steg har tagits mot framtagandet av en tidplan för utveckling av bussdepåbeståndet. Genom en samlad tidplan kan olika faktorers påverkan på bussdepåernas utveckling belysas. Resultatet av påverkande faktorer bör utgöra grund för en utveckling- och investeringsplan för bussdepåbeståndet.

5.4.1 Faktorer i depåtidplanen

Genom bussdepåtidplanen sammanställs det kända framtida behovet av bussdepåer utifrån påverkande faktorer som bussvolym, infrastrukturprojekt, samhällsutveckling, fordonsteknologi, kommunikationsteknologi och trafikavtal. Ett antal faktorer har identifierats som påverkar tidplanen för utveckling av nya och befintliga depåer:

Bussvolym
Faktorn fokuserar på volymen bussar som behöver trafikera systemet för att målet om en attraktiv kollektivtrafik ska kunna uppfyllas. Uppställning är den primära funktionen som ska säkerställas. Övriga funktioner som verkstad, tvätt och bränslepåfyllning anses klara volymerna.

Infrastrukturprojekt
Faktorn belyser bygginfrastrukturprojekt men även andra trafikslag och projekt som kan påverka placering, bussvolym och/eller funktion på bussdepåerna.

Samhällsutveckling
Faktorn tar upp planerade ändringar i användning av områden där depåer är placerade och nya områden där bussdepåfunktionen kan placeras. Denna faktor tar till stor del upp risker och när dessa risker kan tänkas påverka

bussdepåplaceringar.

Fordonsteknologi
Faktorn tar upp ändringar i bränsle, fordonslängder, fordonsspecifikationer etcetera som påverkar förutsättningar av placering och/eller bussvolymerna.

Linje- och kommunikationsteknologi
Faktorn tar upp effektivisering i planeringsförutsättningar av busstrafiken. Linjenätets utveckling inklusive stomlinjerna är en faktor som bedöms här. Faktorn tar också upp resenärers möjlighet att välja och planera sin resa via förbättrad kommunikationsteknologi.

Trafikavtal
Faktorn tar upp när och hur påverkan sker vid avtalsändringar av trafikavtal samt ny förutsättningar utifrån SL marknadsposition i förhållande till övriga aktörer.

Politik och juridik
Faktorn tar upp beslut av juridisk eller politisk natur som påverkar kollektivtrafiken, främst volymen bussar. Exempel kan vara parkeringsstrategier eller införande av miljözoner.

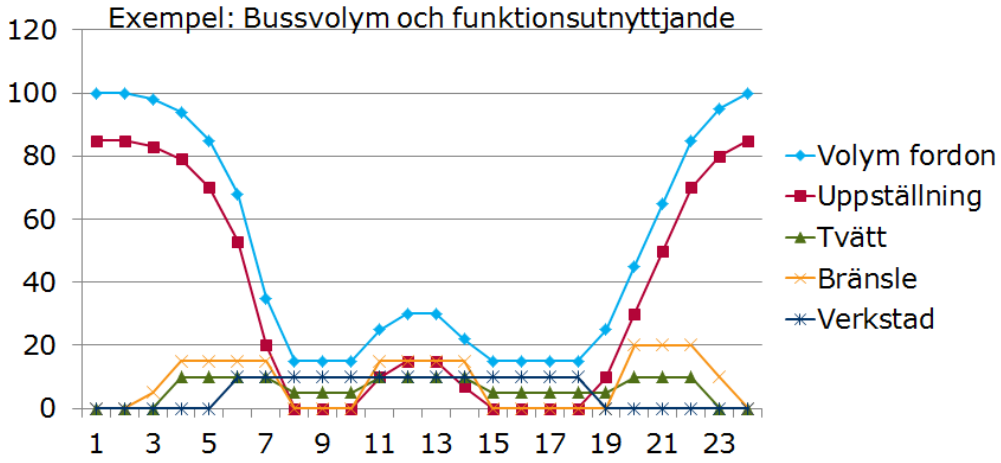
5.4.2 Lokalisering av ny depåkapacitet
Enligt genomförd nulägesanalys föreligger kapacitetsbrist i Nord, Syd, City, Väst och Öst i länet. Med brist i kapacitet menas att kapaciteten inte når upp till målsättning för ett robust, affärsmässigt och miljömässigt depåsystem. Specifikt behov i nyetablering finns i sektorerna syd (Huddinge, Botkyrka, Södertälje), Syd (Tyresö, Haninge), Nordost, Nordväst och Centralostligt.
Behovet av utökad kapacitet finns i Syd (Tyresö, Haninge), Nordväst och i Nordost.

5.5 Systemfunktionalitet
Ett systemperspektiv bör anläggas på depåfunktionerna i syfte att få effektivt resursutnyttjande av tillgångar, ge förutsättningar för nyckeltal för respektive depåfunktion och för att systematiskt arbeta med ständiga förbättringar för systemet.

Analysen avseende systemfunktionalitet fokuserar på befintlig depåportfölj och ger en insikt om vad och när depåfunktioner i system behöver utvecklas. Sekundärt genereras även kunskap som input i framtida nybyggnation. I ett

första steg kategoriseras depåerna efter respektive typ, till exempel fullskalig- eller satellitdepå, inomhus- eller utomhusdepå, ny eller gammal depå.

Därefter är det viktigt att granska funktionaliteternas nyttjande samt tillgänglighet. Detta innefattar nyttjande av tvättanläggning, uppställning, verkstad etcetera samt vilken nedtid som finns för dessa funktioner. Sammantaget ger detta en kontroll över den samlade nyttjandegraden i respektive depåfunktion.



Figur 12: Förhållande mellan volym bussar och nyttjandet av respektive depåfunktion.

Trafikförvaltningen har tillgångar för stora värden i depåfastigheter. För att säkerställa effektivt nyttjande av dessa tillgångar bör en utredning genomföras som svarar på vilka funktionaliteter som är lämpade att delas. Detta för att optimera innehav, minska tomkörningskostnader i trafikaffären samt förstärka konkurrensmöjligheterna i upphandling. Dessutom finns en potential att minska investeringsbehovet i trafikförvaltningens anläggning. Delade depåer leder dock till samverkansutmaningar mellan trafikutövare som behöver hanteras.

5.6 Kostnader och potentiella intäkter

Genom behovsanalysen har ett samlat utvecklingsbehov av depåportföljen identifierats under perioden fram till cirka 2030. Budgeterade medel är 2,7 miljarder för depåer. Genom god lokalisering samt effektivare utnyttjande av

depåfunktionerna finns potential att bibehålla driftkostnaden för systemet. Genom att genomföra bussdepåplanen minska även riskerna i trafikaffärerna.

5.7 Riskanalys

En översiktlig riskbedömning har genomförts utifrån nuvarande planeringsläge, där en samlad strategisk inriktning för bussdepåutvecklingen saknas. Föreliggande övergripande risker har identifierats:

- Risk föreligger i det fall otillräcklig depåkapacitet finns för att möta framtida trafikbehov. Denna risk kommer, om den inte hanteras av trafikförvaltningen, att överföras till trafikutövarna i form av ökade kostnader för trafikdriften. Detta kommer att ge negativa konsekvenser för framtida trafikaffärer.

- Risk föreligger om en tydlig inriktning för önskvärd lokalisering av nya depåer inte arbetas fram. I detta fall riskerar planeringen fortsatt ske på annan parts initiativ och resultera i att för depåer attraktiv mark ianspråktas för andra samhällsfunktioner.

- Risk föreligger i framtida bussvolymerna då de är komplicerade att bedöma. En kontinuerlig historisk utveckling borgar för att volymerna kommer öka.

I kommande utredningsarbete behöver en samlad riskbedömning genomföras liksom en fördjupad riskanalys nedbrutet per investeringsobjekt.

6 Samlad bedömning och rekommendation

Utifrån genomförd behovsanalys framstår ett tydligt behov av ett samlat grepp kring SL-trafikens behov av bussdepåer avseende kapacitet och lokalisering. Slutsatsen från genomförd analys är att ett avsevärt tillskott av uppställningsplatser behöver tillskapas under perioden 2020-2030 för att möta förväntad volymökning av bussfordon. Utöver detta behöver övriga depåfunktioner studera och utvecklas.

Flera alternativ har studerats avseende trafikförvaltningens förhållningssätt till ett framtida depåbehov. En tydlig strategisk inriktning bör vara att trafikförvaltningen även fortsatt äger depåfunktionen. Detta är en förutsättning

för en konkurrensneutral upphandling av trafikdriften, vilket gynnar trafikaffären.

Effektiva verktyg har saknats för att bedöma värdet av olika depålokaliseringar, vilket nu arbetats fram i form av ”fastighetsmatrisen”. Med detta verktyg som grund kan en mer precis bedömning göras av önskade och tilldelade depålägen. Genom behovsanalysen har en tydligare bild avseende depåbehovet inom SL-systemet framträtt. Denna bild behöver fördjupas och kompletteras med en utredning avseende övriga depåfunktioner.

En tydlig slutsats från behovsanalysen är att en samlad strategisk planering behöver göras omfattande utvecklingen av länets bussdepåer. En avsevärd brist avseende tillgängliga och planerade depåplatser har identifierats. Analysen har även tydliggjort hur behoven av utvecklad depåkapacitet fördelas geografiskt inom SL-trafiken. Då analysen endast omfattat uppställningsplatser behöver en fördjupad systemanalys avseende depåfunktioner genomföras, liksom en fördjupning avseende lokalisering samt av behoven under perioden 2030-2050.

Syftet med föreslagen kommande utredning bör vara att identifiera utvecklingsbehov på objektsnivå som grund för inriktningsbeslut avseende respektive depåobjekt. Utredningen bör i en första fas fokusera på:

- Fördjupade systemanalyser avseende depåfunktioner
- Fördjupning för perioden 2030-2050
- Fördjupade analyser för lokaliseringar

Syftet med denna utredningsfas är att säkerställa en sammanhållen systemsyn och ställa funktions- och kapacitetskrav på respektive depå/lokalisering. Första fasen bör del rapporteras vid årsskiftet 2019/2020 varvid andra fasen tar vid. Därefter kan en andra utredningsfas följa, vilken innefattar:

- Utredning av åtgärdsbehov och depådesign för specifika nya och utvecklade depåer.

Utifrån resultaten från denna fas ska tillräckliga underlag finnas för väl underbyggda inriktningsbeslut avseende enskilda depåinvesteringar. Slutsatserna ska även kunna utgöra grund för styrande dokument och stödprocesser inom trafikförvaltningen i form av UP Buss och en utvecklad depåtidplan som underlag för samhällsplanering.

7 Fortsatt arbete

Ett arbete bör göras inom utredningsfas med syfte att ge en samlad bild av bussdepåbehovet i länet som grund för förslag på inriktningsbeslut omfattande enskilda depåobjekt. Arbetet bör bedrivas i projektform med brett deltagande från berörda kompetenser inom trafikförvaltningen. Då både kunskapsnivån och komplexiteten skiljer sig åt mellan olika depåer, föreslås utredningen presentera förslag på inriktningsbeslut omfattande enskilda depåer löpande under arbetet, i den takt utredningarna blir klara. Detta arbetssätt ställer stora krav på långtgående samverkan med den del av trafikförvaltningens organisation som är mottagare för fördjupade studier av dessa objekt i planeringsfas

Vid sidan av arbetet omfattande länets bussdepåer bör arbete initieras i syfte att analysera övriga delar av busstrafiksystemet och hur dessa påverkar busstrafikens utveckling. Ett sådant arbete pågår redan omfattande framkomlighetsåtgärder för buss, men även lokalisering och kapacitet i länets bussterminaler bör studeras ur ett systemperspektiv.

8 Källförteckning

Regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen, RUFS 2050 (LS 2015-0084)

Utvecklingsplan Buss (SL-S-960094)

Regionalt trafikförsörjningsprogram för Stockholms län (LS 2017-0540)

9 Bilagor

Bilaga 1 Kalkyl