



Diarienummer: 0108/16

Handläggare: Mats Boogh

Tel: 031 – 368 54 55

E-post: mats.boogh@gshab.goteborg.se

Återrapportering Handlingsplan 2016 - kluster Kollektivtrafik

Förslag till beslut i styrelsen för Göteborgs Stadshus AB

1. Anteckna rapportering från Göteborgs Spårvägar AB avseende uppdrag i handlingsplan 2016.

Sammanfattning

Efter ägardialogen den 28 november 2016 mellan styrelserna i Göteborgs Stadshus AB och Göteborgs Spårvägar AB beslutade styrelsen i Göteborgs Stadshus om en handlingsplan. Handlingsplanen innehöll bland annat aktiviteter med återrapportering avseende ledning och styrning av spårvagns- och bussverksamheten samt en lägesrapport avseende projekt M33 (mottagandeprojekt av nya spårvagnar). Styrelsen i Göteborgs Spårvägar beslutade den 1 juni 2017 om återrapportering av aktiviteterna ovan.

Som sammanfattning av rapporterna avseende utveckling av bussverksamheten samt effektiviseringar i spårvagnsverksamheten gäller att styrelsen i Göteborgs Spårvägar redovisar flera områden där det pågår utvecklingsarbete. Mål för utvecklingsarbetet är fastställda och organisationen i moderbolaget har anpassats med målsättningen att bland annat öka styrbarheten.

Lägesrapporten avseende M33-projekt visar att förberedelser för nya vagnar framskrider enligt tidplan. Styrelsen i Göteborgs Spårvägar pekar dock på betydande risker förknippat med den förskjutna planen för Ringödepån samt att erforderliga åtgärder i Vagnhallen Majorna därmed inte kan genomföras.

Med detta i beaktande signaleras risker för såväl mottagandet av vagnar som för möjligheten att uppfylla ambitioner för kollektivtrafiken i Göteborg.

Göteborgs Stadshus bedömer att med återrapporteringen som grund finns ett bra underlag för fortsatt dialog i syfte att främja en positiv utveckling i kollektivtrafikklustret. Det är viktigt att fortsatt följa utvecklingen, i synnerhet avseende depåfrågorna, och stödja Göteborgs Spårvägar i denna kritiska fråga.



Ekonomiska konsekvenser

Ärendet bedöms inte medföra några ekonomiska konsekvenser.

Olika perspektiv

Barnperspektivet

Ärendet bedöms inte få några effekter inom barnperspektivet.

Jämställdhetsperspektivet

Ärendet bedöms inte få några effekter inom jämställdhetsperspektivet.

Mångfaldsperspektivet

Ärendet bedöms inte få några effekter inom mångfaldsperspektivet.

Miljöperspektivet

Ärendet bedöms inte få några effekter inom miljöperspektivet.

Omvärldsperspektivet

Ärendet bedöms inte få några effekter inom omvärldsperspektivet.

Bilagor

1. Återrapportering handlingsplan, ägardialog 28 november 2016.

Expediering

1. Kommunstyrelsen
2. Göteborgs Spårvägar AB



Bakgrund

En ägardialog genomfördes den 28 november 2016 mellan styrelserna i Göteborgs Stadshus och Göteborgs Spårvägar. Efter genomförd ägardialog beslutade styrelsen i Stadshus AB om en handlingsplan. Styrelsen i Göteborgs Spårvägar beslutade den 1 juni 2017 om återrapportering med avseende på följande aktiviteter:

Ledning och styrning – effektivitet i spårvagnsverksamheten.

”Bolaget får i uppdrag att för spårvagnsverksamheten i rapportform belysa effektiviseringsarbetets delar, beskriva effekter som uppnåtts samt vilka mål som förväntas att uppnås vad gäller såväl verksamhet som ekonomi.”

Ledning och styrning – utveckling av bussverksamheten.

”Styrelsen i Göteborgs Spårvägar får i uppdrag att ta fram och redovisa en plan för hur bussverksamheten kan stärkas och därigenom bli framgångsrik i kommande upphandlingar.”

M33 - lägesrapport

”Bolaget får i uppdrag att lämna en skriftlig lägesrapport över status i mottagandeprojektet för M33 inkluderande bland annat förberedelser för service- och underhållsorganisation samt aktuell riskanalys för mottagningsprojektet.”

Ärendet

Styrelsen i Göteborgs Spårvägar beslutade den 1 juni 2017 om återrapportering avseende ovan nämnda aktiviteter i handlingsplanen för 2016. Styrelsehandlingar från Göteborgs Spårvägar återfinns som bilaga till denna handling.

Ledning och styrning – effektivitet i spårvagnsverksamheten

Av yttrandet från styrelsen i Göteborgs Spårvägar framgår att spårvagnsverksamheten (direkt tilldelad från Västra Götalandsregionen via Trafikkontoret i Göteborgs kommun) nyligen varit föremål för en organisatorisk översyn och verksamheten befinner sig i en etableringsfas. Den nya organisationen som trädde i kraft 1 april 2017 innebär att tidigare två enheter – Trafik respektive Teknik – slagits ihop till en – Spårvagn – med fyra underenheter: trafikdrift, underhåll & logistik, operationell planering samt trafikledning och information.

För verksamheten har sedan tidigare effektivitetsmål satts upp, vilka ska levereras inom ramen för den nya organisationen, som sammantaget ska resultera i att vid utgången av 2019 ska totalkostnaderna för verksamheten vara 100 mkr lägre på årsbasis jämfört med 2016. En kostnadssänkning med 100 mkr motsvarar knappt 10 % av de totala kostnaderna 2016.



En viktig åtgärd för att åstadkomma den önskade effekten utgörs av ett arbete med processkartläggning inom materialanskaffning och underhållsplanering av fordon m m. Kartläggningen möjliggör processutveckling samt har legat till grund för den nyligen genomförda organisationsöversynen. I nuläget har 63 förbättringsprojekt identifierats.

Organisationen har också tillförts nya ledare samt att kompetens inom områden som logistik, underhåll och materialanskaffning tillförts.

Parallellt med kostnadsbesparingsmål har en nollfelsesvision formulerats som syftar till hög kvalitet och hållbarhet i leveranser samt att nollfelsesvisionen förväntas stödja kundfokusering och möjligheten att uppnå ekonomiska mål.

Ledning och styrning – utveckling av bussverksamheten

Yttrandet från styrelsen i Göteborgs Spårvägar beskriver för de senaste åren en god utveckling vad gäller såväl ekonomi som kvalitet. Yttrandet hänvisar till god styrning och ledning, medvetet kvalitetsarbete tillsammans med medarbetarna, god intern kommunikation m m.

Verksamheten i dagsläget bedrivs inom ramen för trafikavtal Centrum vilket gäller till halvårsskiftet 2022.

Av yttrandet framgår att arbete kommer att bedrivas med att fortsatt stärka kvalitetsarbetet, bland annat genom nollfelsesvisionen, samt det pågående arbetet med ständiga förbättringar, benchmarking, marknadsföringsarbete samt genom att söka möjligheter att utveckla partnerskap med leverantörer m fl. Erfarenheterna är goda från partnerskapet med Volvo Buss kring fordonsförsörjning och utveckling av koncept.

M33 - lägesrapport

Av yttrandet från styrelsen i Göteborgs Spårvägar samt från underhandskontakter med VD i bolaget framgår att mottagningsprojektet i nuläget bedrivs enligt uppgjord plan. Under perioden maj-november 2019 kommer två spårvagnar att levereras och testas under en provperiod. Därefter påbörjas serietillverkningen med två vagnar i månaden och slutleverans av de beställda 40 vagnarna planeras till sommaren 2021. Därpå finns möjlighet att utnyttja en option för beställning av ytterligare 60 vagnar. Avtalet med leverantören ställer tydliga krav på den mottagande parten vad gäller lokaler, verktyg, specialanordningar m m för underhåll och uppställning av vagnar.

Göteborgs Spårvägar signalerar i den samlade analysen allvarliga risker för såväl uppfyllande av avtal med avseende på olika åtaganden som ambitioner för kollektivtrafiken kopplat till M33-projektet och dess beroende till beslut och åtgärder avseende depå i Majorna och planerad depå på Ringön.



I en gemensam (beställarens och leverantörens) riskanalys för M33-projekt har risk förknippad med att personella nyckelresurser hos Göteborgs Spårvägar eller hos leverantören blir långtidssjuka eller slutar högt riskvärde.

Ett omfattande och komplext avtal som riskerar att leda till missförstånd och fel i leverans och oklara krav kring beställarens utrustning med förseningar som följd är andra risker som också får högt riskvärde. Högst riskvärde ges risken att ”prototyp-arbetet” genomförs för snabbt vilket försvårar förankringen inom fokusområdena vilket kan skapa badwill för projektet. De ovan nämnda riskerna är i nuläget hanterade alternativt hanteras i en kontinuerlig process vilket framgår av riskanalysen som bifogas denna handling.

I återrapporteringen från Göteborgs Spårvägar analyseras dessutom beroenden till beslut och åtgärder rörande Vagnhallen Majorna och ny depå på Ringön. Antagande avseende Ringödepån i nuläget är att depån är i bruk 2022/2023 och att spårharpan är klar våren 2019. Uppskattad investeringsutgift uppgår i nuläget till 1,6 mdkr vilket är 0,4 mdkr högre än det åtagande som Västra Götalandsregionen beslutat. De första två vagnarna tas emot i maj 2019 och från och med december 2019 ska två nya vagnar tas emot till dess att 40 vagnar levererats i ett första skede.

Vagnhallen i Majorna kommer att vara viktig för mottagandet av M33 i en första fas trots den status som denna anläggning har och den latent risk som är förknippad med vagnhallen och dess konstruktion och ålder. Omfattande åtgärder i Majorna är inte möjliga före dess att Ringödepån finns på plats. Ca 50 % av all spårvagnstrafik utgår i dagsläget ifrån vagnhallen i Majorna och vagnhallen är därigenom central i kollektivtrafiken.

Eftersom Ringödepån inte kommer att vara iordningställd när de två första vagnarna levereras måste kompensande anläggningar skapas som möjliggör integreringsprojektet av M33. Även leverantören har krav vilka måste uppfyllas från Göteborgs sida i samband med leveransen. Merkostnader bedöms uppstå då Ringödepån är förskjuten i tiden. Investeringar i kompensande åtgärder riskerar att efter kort tid utgöra ”sunk costs” då det är osäkert om kompensande åtgärder kan förvaltas t ex vid en större ombyggnad av vagnhallen i Majorna.

Det finns redan idag mycket begränsad ledig kapacitet att hålla vagnar. Detta medför att beställningar av obruten leverans av resterande 60 vagnar kan bli problematisk och att det blir dyrare att beställa då ny depå försenats.

Göteborgs Spårvägars slutsatser består bland annat av en analys som innebär konstaterar att med nuvarande depåkapacitet (Rantorget, Majorna och Slottskogen), spårharpan och kompensande åtgärder som förbereds, klaras endast att underhålla maximalt 5 % fler vagnar än idag vilket begränsar möjligheten för resandökningar med mellan 8-10 %. Ambitioner kring kollektivtrafikresandet äventyras därmed. Vidare konstateras att vagnhallen Majorna är en latent risk vad avser nyttjande på grund av byggnadens kondition. Vagnhallen är central för att upprätthålla kollektivtrafiken i Göteborg. Ett genomgripande förändringsarbete i vagnhallen Majorna kan inte påbörjas förrän Ringödepån har etablerats. En utveckling av spårvagnstrafiken



med nya linjedelar, utökad turtäthet och/eller längre vagnar på befintliga turer kräver mer depåkapacitet för underhåll (Ringödepån)

Göteborgs Stadshus bedömning

Göteborgs Spårvägars återrapportering avseende ledning och styrning av såväl spårvagnsverksamheten som bussverksamhet visar flera aktiviteter pågår och avses att fullföljas framåt i tiden. Förutsättningarna för att bedriva effektiviserings- och förbättringsarbete skiljer sig något åt då spårvagnsverksamheten inte är tilldelad efter konkurrensutsättning vilket bussverksamheten är. Flera upphandlingar kommer att komma ut på marknaden för driftsstart från 2020. Det befintliga avtalet för centrum, som idag innehas av Göteborgs Spårvägar Buss AB, ska konkurrensutsättas på nytt med avtalsperioden från och med halvårsskiftet 2022.

M33 – lägesrapport visar att projektet i sig i nuläget framskrider enligt plan. Det rapporteras dock stora risker förknippat med anslutande projekt som rör depåer och vagnhallar vilka är centrala för att upprätthålla och utveckla kollektivtrafiken. En ny depå på Ringön är avgörande för att hantera de spårvagnar som beställts på tillfredställande och kostnadseffektivt sätt. Ett färdigställande av Ringödepån är också avgörande för att mer genomgripande åtgärder ska kunna genomföras i Majorna.

Göteborgs Stadshus bedömer att med återrapporteringen som grund finns ett bra underlag för fortsatt dialog i syfte att stödja en positiv utveckling i kollektivtrafikklustret. Det är viktigt att fortsatt följa utvecklingen, i synnerhet avseende depåfrågorna, och stödja Göteborgs Spårvägar i denna kritiska fråga.



Göteborgs Stadshus AB

2017-06-01

Angående handlingsplan, ägardialog – 28 november 2016, beslutad vid Stadshus AB:s styrelsemöte 2016-12-19

Styrelsen för Göteborgs Spårvägar AB (GS) återkommer härmed med rapport beträffande handlingsplan kopplad till ägardialogen i november 2016.

Ledning och styrning – effektivitet i spårvagnsverksamheten

I ägardialogen redogjorde GS för vilka områden som särskilt fokuseras på i syfte att utveckla och effektivisera spårvagnsverksamheten.

GS fick i uppdrag att för spårvagnsverksamheten i rapportform belysa effektiviseringsarbetets delar, beskriva effekter som uppnåtts samt vilka mål som förväntas att uppnås vad gäller såväl verksamhet som ekonomi.

GS styrelses yttrande:

Spårvagnsverksamheten är funktionellt indelad i fyra enheter: trafikdrift, underhåll & logistik, operationell planering samt TLI (trafikledning och information). För Spårvagn som helhet har ett ekonomiskt mål formulerats, innebärande att i slutet av 2019 ska totalkostnaderna för verksamheten vara 100 Mkr lägre på årsbas än under 2016. 100 Mkr motsvarar knappt 10 % av verksamhetens kostnads massa.

I syfte att kunna förverkliga nämnda ekonomiska mål påbörjades under 2016 ett omfattande arbete vad gäller processkartläggning inom materialanskaffning, underhållsplanering av fordon mm. Vi har därefter gått vidare med att utveckla processerna för ändamålet. Som en följd av detta grundläggande arbete förändrades Spårvagns organisation 17-04-01 bl.a. innebärande bland annat att organisationen såväl fått nya ledare som tillförts nya kompetenser bland annat inom området underhåll och logistik samt materialhantering. Vi har också i övrigt anpassat organisationen för att möjliggöra ökat samarbete och effektivisering.

Utöver det ekonomiska målet har också en nollfelsesvision formulerats. Nollfelsesvisionen innebär att alla leveranser – internt som externt – ska karaktäriseras av hög kvalitet och hållbarhet för mottagaren. Nollfelsesvisionen gäller GS hela organisation och även visionen kommer att medverka till större kundfokus och högre ekonomisk effektivitet genom mindre akut felavhjälpningsarbete (kvalitetsbristkostnader).

Då vi är i en etableringsfas av den nya organisationen finns för närvarande inga mätbara effekter. Såväl kvalitets- som ekonomiska effekter kommer att mätas successivt och vi avser återkomma under senare delen av året med indikatorer och utfallsmått.

Ledning och styrning – utveckling av bussverksamheten

Styrelsen i Göteborgs Spårvägar AB får i uppdrag att ta fram och redovisa en plan för hur bussverksamheten kan stärkas och därigenom bli framgångsrik i kommande upphandlingar.

GS styrelses yttrande:

GS Buss har under senare år visat på en mycket god utveckling såväl vad gäller kvalitet som ekonomi. Detta har skett genom god styrning och ledning, ett medvetet kvalitetsarbete tillsammans med medarbetarna, god intern kommunikation mm. Genom arbetet har verksamheten erhållit såväl ekonomiskt resande- som kvalitetsincitament.

Nuvarande trafikavtal (Centrum) gäller till sommaren 2022. Innan dess kommer ett antal trafikupphandlingar ut inför trafikstart sommaren 2020. Då senare upphandlingar karaktäriserats av såväl pris- som kvalitetsutvärderingar avser bolaget att fortsätta stärka sitt kvalitetsarbete, bland annat genom nollfelsesvisionen, ständiga förbättringar, benchmarking, marknadsföringsarbete gentemot resenärer samt genom att hitta möjligheter att utveckla partnerskap med leverantörer och andra samarbetspartner likt det som varit en framgångsfaktor med Volvo Buss.

M33 – lägesrapport

GS får i uppdrag att lämna en skriftlig lägesrapport över status i mottagandeprojektet för M33 inkluderande bland annat förberedelser för service- och underhållsorganisation samt aktuell riskanalys för mottagningsprojektet.

GS styrelses yttrande:

GS har under en längre tid arbetat med ett integrationsprojekt för mottagandet och etableringen av vagn M33 i organisationen. Detta har emellertid försvårats i mycket hög grad av att den så kallade Ringödepån försenats (densamma skulle enligt de ursprungliga planerna stått klar under år 2020). För närvarande beräknas den nya depån inte stå klar förrän tidigast årsskiftet 22/23.

De två första vagnarna planeras att levereras till Göteborg under andra kvartalet 2019 och efter en provperiod beräknas serieleveransen av övriga 38 vagnar komma igång i december samma år. De sista vagnarna kommer då till staden sommaren 2021.

I sammanhanget finns också en komplikation med depå Majorna. Situationen och planen för mottagandet framgår av bilaga 1.

Projekt M33:s riskanalys i övrigt framgår av bilaga 2.

Som framgår av bilagan kan kommande situation redan nu sägas vara verksamhetskritisk. Tyvärr är de åtgärder som skulle kunna reducera riskerna utanför GS kompetensområde, varför det krävs att övriga intressenter agerar omgående och kraftfullt.

Utvecklingsuppdrag som ökar det hållbara resandet

GS får i uppdrag att återkomma till styrelsen i Stadshus AB med en rapport som närmare belyser/utreder vilka områden som ej blir föremål för den utveckling som bolaget bedömer som nödvändig och viktig ur bolagets och Göteborgs stads perspektiv. Bolagets rapport bör även belysa hur utveckling inom aktuella områden kan organiseras, målsättas, finansieras etc.

GS styrelses yttrande:

GS styrelse avser att återkomma till Göteborgs Stadshus AB under hösten 2017.

Göteborg som ovan



Endricks Schubert, ordf

Ang Ringödepån M33 och Majornadepån

2018

2019

2020

2021

2022

2023

Innehåll:

- 1 Översikt (A): läget totalt
- 2 Översikt (B): fordonsleveransen
- 3 Översikt (C): behov av kompensering åtgärder/investeringar
- 4 Sammanfattning & slutsatser



ÖVERSIKT-A: läget totalt

Utgångsläget och antagandet – fram t.o.m 2018 – är att de depåer vi har utnyttjas som idag maximalt.

OBS –staden (2012) och regionen (2013) har beslutat om att upphandla nya spårvagnar samt att uppföra en ny depå.

Juni 2020; deadline för beställning av vagn typ C (45 m) för leverans i obruten följd.

Okt 2020; deadline för beställning av vagn typ A o B (33 m) för leverans i obruten följd.

I praktiken kan inga ytterligare vagnar beställas (utöver de 40 som beställts) om inte M28/29;or skrotas ut. M33 typ C (45 m) kan inte hanteras innan Ringödepån är klar om inte anpassningsåtgärder görs i Majornadepån. **Fördjupas i ÖVERSIKT-B.**

Successiv leverans av 40 spårvagnar, två andra kvartalet 2019 och två i månaden från dec 2019



Analysen bygger på att spårharpan är klar

Majornadepån; latent risk

Depå Ringön klar

Fram till att de två första vagnarna (M33) anländer måste ett integreringsprojekt drivas (kompetenser, material, arbetsplatser etc) inkl. nödvändiga investeringar. Med investeringar avses de kompenserande anläggningar (arbetsplatser med lyftar etc.) som krävs för att ett fullgott lätt och tungt underhåll ska kunna upprätthållas för M33 eftersom Ringödepån inte är klar när spårvagnarna levereras. Dessa åtgärder är nödvändiga att genomföras med avseende på kontraktet med leverantören. **Fördjupas i ÖVERSIKT-C.**

Från årsskiftet 20/21 ökar risken väsentligt att Majornadepån inte längre kan åtgärdas och nyttjas. Det går inte att åtgärda depån innan Ringödepån byggts.

Ettapp 1
Spårharpan mm

Ettapp 2
Vagnhall, verkstäder mm



ÖVERSIKT-B: fordonsleveransen

Utgångsläget och antagandet – fram t.o.m 2018 – är att de depåer vi har utnyttjas som idag maximalt.

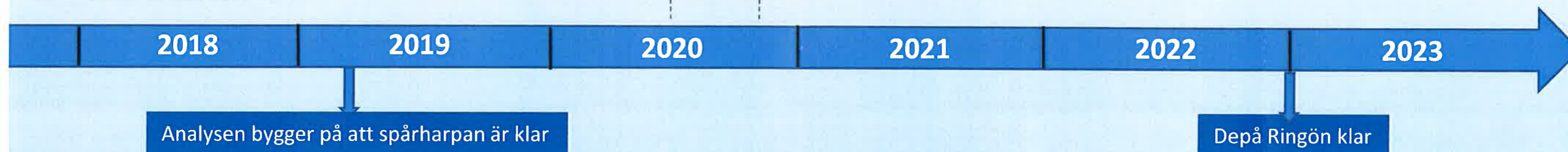
OBS –staden (2012) och regionen (2013) har beslutat om att upphandla nya spårvagnar samt att uppföra en ny depå.

Juni 2020; deadline för beställning av vagn typ C (45 m) för leverans i obruten följd.

Okt 2020; deadline för beställning av vagn typ A o B (33 m) för leverans i obruten följd.

I praktiken kan inga ytterligare vagnar beställas (utöver de 40 som beställts) om inte M28/29;or skrotas ut. M33 typ C (45 m) kan inte hanteras innan Ringödepån är klar om inte anpassningsåtgärder görs i Majornadepån.

Successiv leverans av 40 spårvagnar, två andra kvartalet 2019 och två i månaden från dec 2019



- Under tiden maj – nov 2019, testas två M33;or inför slutligt serieleverans av övriga 38 vagnar
- Givet att dessa två vagnar godkänns, startar serieleveransen i dec 2019 med två vagnar/månad
- I maj - juni 2020 har 12-14 vagnar levererats. Vi måste då börja "skrota ut" (eller ställa upp på annat ställe) M28 i samma takt som kommande vagnar anländer (ex.vis två 28;or mot en 33;a). Detta p.g.a. platsbrist i våra depåer.
- Sommaren 2021 har samtlig M28:or "skrotats ut"
- Om staden/VGR vill beställa M33 typ C (45 m) måste anpassningsåtgärder genom investeringar göras i Majornadepån. En sådan investering får betraktas som "sunk cost", eftersom det inte är troligt att investeringen kan tas tillvara vid en ombyggnad av Majornadepån.
- Om inga anpassningsåtgärder görs, kan inte M33 typ C beställas förrän Ringödepån står klar.
- Givet det som ovan antecknats kan passagerarkapaciteten i spårvagnssystemet inte ökas med mer än 8 – 10 % fram till och med 2021. Därefter kan ingen reell kapacitetsökning göras innan Ringödepån står klar och fler nya vagnar levererats.

ÖVERSIKT-C: behov av kompenserande åtgärder

Utgångsläget och antagandet – fram t.o.m 2018 – är att de depåer vi har utnyttjas som idag maximalt.

OBS –staden (2012) och regionen (2013) har beslutat om att upphandla nya spårvagnar samt att uppföra en ny depå.

Successiv leverans av 40 spårvagnar, två andra kvartalet 2019 och två i månaden från dec 2019

?



Fram till att de två första vagnarna (M33) anländer måste ett integreringsprojekt drivas (kompetenser, material, arbetsplatser etc) inkl. nödvändiga investeringar. Med investeringar avses de kompenserande anläggningar (arbetsplatser med lyftar etc.) som krävs för att ett fullgott lätt och tungt underhåll ska kunna upprätthållas för M33 eftersom Ringödepån inte är klar när spårvagnarna levereras. Dessa åtgärder är nödvändiga att genomföras med avseende på kontraktet med leverantören.

För att kunna etablera spårvagn M33 på ett sådant sätt att avtalet med leverantören ska kunna fullföljas/genomföras (bl.a garantier för LCC, tillgänglighet och tillförlitlighet), krävs åtgärder och investeringar enligt följande:

- Slottsskogsdepån blir huvudhemvist för M33
- Två takarbetsplatser, en gravplats och en lyftplats måste etableras för att kunna sköta underhållet enligt avtal med leverantören
- 200 kvadratmeter lageryta för komponenter och reservdelar måste etableras enligt avtal med leverantören
- Sex kontorsplatser ska tillhandahållas för leverantören enligt avtal
- Verktyg, maskiner, specialutrustning etc
- När samtliga 40 vagnar levererats behövs uppskattningsvis 15 medarbetare för underhållet (årskostnad 9 Mkr – löpande etablering).

Investeringen för att etablera M33 i Slottsskogsdepån beräknas uppskattningsvis till mellan 15 och 20 Mkr. Om detta inte skulle gå att realisera p.g.a. golvet bärighet, kan samma åtgärd göras i Majornadepån men då till en uppskattad investering på ca 30 Mkr.

SAMMANFATTNING & SLUTSATSER

- Med nuvarande depåkapacitet (Rantorget, Majorna och Slottsskogen), spårharpan och de kompenserande åtgärderna, klaras endast att underhålla maximalt 5 % fler vagnar än idag vilket begränsar möjligheten för resandeökningar med mellan 8 -10 %. Högt ställda ambitioner kring kollektivtrafikresandet äventyras därmed
- Majornadepån är en latent risk vad avser nyttjandet p.g.a. byggnadens kondition. Om depån inte kan nyttjas framtvings en reduktion av spårvagnstrafiken med ca 50 %, omfattande ca 60 miljoner delresor (år). Det finns ingen möjlighet att ersätta utbudsreduktionen med annan kollektivtrafik
- Förändringsarbetet i Majornadepån (uppskattad investering drygt 1,5 mdkr) måste ske successivt och kan inte påbörjas förrän Ringödepån har etablerats. En etablering av en ersättningsdepå måste ske i etapper för att trafikutbudet ska kunna upprätthållas
- Ska spårvagnstrafiken kunna utvecklas ytterligare (nya linjedelar, utökad turtäthet eller längre vagnar på befintliga turer) krävs mer depåkapacitet för underhåll (Ringön).
- Spårvagnstrafikens sårbarhet minskar med depåer på båda sidor Göta Älv
- **Ju längre ett beslut om att etablera Ringödepån dröjer, ju mer ökar verksamhetsrisken och ju dyrare blir anläggningen**

A. Gemensamma risker BTV-GS

Händelser								
Risk nr. Risk no.	Risk	Sannolikhet Probability	Konsekvens Consequence	Risikvärde Risk value	Åtgärd Measure	Ansvarig Responsible	Åtgärd klar när? Due date	Kommentar Comment
1	Språkförbistring, översättningsproblem Language difficulties, translation problems	3	4	12	tekniker med god kunskaper i svenska språket. Important documents reviewed by technicians with high knowledge in Swedish.	BTV	Kontinuerlig process. Continuing process	Alla viktiga överenskommelser och viktig dokumentation ska vara på svenska. All important agreements and important documentation shall be in Swedish.
2	Risk att rutiner i projektorganisationen inte följs. Risk that routines in the project organization are not followed.	2	4	8	Tydliggöra rutiner. Gör dom lättillgängliga. Establish clear routines. Make them easy available.	BTV/GS	Kontinuerlig process. Continuing process	
3	Risk för motsättningar inom leverantörens projekt Risk of conflicts within the supplier's project	2	3	6	Tydlighet i vem som har det yttersta ansvaret. Styrgrupp. Clarity about who has the ultimate responsibility. Steering group.	BTV	Kontinuerlig process. Continuing process	
4	Personella nyckelresurser GS: folk i projektet slutar eller blir långtidssjuka Human resources GS: people in the project quits or becomes long time ill	3	5	15	Alltid försöka ha backup till nyckelpersoner. Always try to have back-ups for key project members.	GS/MI	Kontinuerlig process. Continuing process	Ha öppna system där fler kommer åt dokument kopplade till projektet. Öppen attityd inom projektet. Open systems reachable for as many project members as possible. Open attitude within the project.
5	Personella nyckelresurser BTV: folk i projektet slutar eller blir långtidssjuka Human resources BTV: people in the project quits or becomes long time ill	3	5	15	Alltid försöka ha backup till nyckelpersoner. Always try to have back-ups for key project members.	BTV	Kontinuerlig process. Continuing process	
6	Konstruktionsfasen (exkl. Mockup) genomförs för snabbt och ostrukturerat vilket skapar kvalitetsproblem och förseningar i projektet The design phase is carried out too quickly and unstructured which leads to quality problems and delays.	2	4	8	Planera bättre för PDR och FDR. Lära av misstagen i samband med CDR. Plan and prepare PDR and FDR in a better way. Learn from mistakes in CDR.	BTV	31 march 2017	
7	Mockup arbetet genomförs för snabbt vilket försvårar förankringen inom fokusområdena. Kan skapa badwill för projektet. The time for the Mock-up process is too short, which gives no possibility to take care of opinions from the focus groups. This can create badwill for the project.	5	4	20	Förläng Mock-Up-perioden utan att rucka på tidplanen för PDR. Extend the Mock-up-period, but still stick to the PDR time schedule.	BTV	31 march 2017	

8	Omorganisation hos leverantören skapar osäkerhet, brist på resurser och förseningar Reorganization at the supplier creates uncertainty, lack of resources and delays.	3	4	12	BTV:s företagsledning måste bekräfta att projektorganisationen förblir stabil, t ex på STECO-möten. BTV's senior management has to confirm that the project organization remains stable, for example at STECO meetings.	BTV	Kontinuerlig process. Continuing process	
9	Identifiering av behov av kompetens, referensgrupper, etc. upptäcks för sent. Identified need for competence, reference groups, etc. are discovered too late.	2	4	8	Framförhållning i projektet. Foresight in planning.	GS	Kontinuerlig process. Continuing process	Konsultpool finns hos GS. VD stöttar vid intern behov. GS has contracted a pool of consultants. CEO supports the project group if needed.
12	För omfattande och komplext Avtal leder till missförstånd och fel leverans Too extensive and complex contract leads to misunderstandings and wrong deliveries	4	4	16	Inläsning av avtalet. Skapa en kortversion av viktiga delar som parterna stämmer av med varandra. Careful reading of the contract. Create a short version of key parts.	BTV/GS	30 april 2017	Hjälp av MSA. Help from MSA (GS law firm)
13	Leverantören är inte van vid krav avseende korrosion, vinterförhållanden etc. The supplier is not used to requirements regarding corrosion, winter conditions etc.	2	3	6	Tydighet vid teknikmöten. Om möjligt kombinerat med praktiska visningar. Clarity at technical meetings. If possible in combination with "real life" guided tours.	GS/DW	Kontinuerlig process. Continuing process	
14	Risk att projektet blir svårt att överblicka och vem som ansvarar för vad. Risk that the project becomes difficult to overview and who is responsible for what.	2	3	6	Konsortieprojektledaren styr. Frågor eskaleras till GS and BTV styrgrupp vid tveksamheter. The consortium Project leader steers. Escalate to GS' and BTV's Steering group if any doubts.	BTV/GS	Kontinuerlig process. Continuing process	Vid eventuella förändringar är det viktigt att detta redovisas för motparten. If there are changes, it is important to inform the other part.
15	Leverantörens realiseringsorganisation har inte förstått kraven som anbudsorganisation förhandlat och accepterat. The suppliers realization organization does not understand the requirements that the tender organization has negotiated and accepted.	4	3	12	Vid tvekan bör de som har varit med vid förhandlingarna tillfrågas. If any doubts- check with persons that were involved in the tender- and negotiating phase.	BTV	Kontinuerlig process. Continuing process	Kan leda till onödiga diskussioner. För GS inget problem eftersom organisationen är intakt. Can lead to unnecessary discussions. For GS this is a minor problem as the same people that were involved in the tender process are also involved in the realization phase.
16	Risk att det inte finns tillgång till resurser när det krävs i tidplanen Risk that there is not access to resources when required in the time schedule	2	4	8	Framförhållning i projektet. Foresight in planning.	BTV/GS	Kontinuerlig process. Continuing process	
17	Risk att denna projektriskanalys inte följs. Risk that this risk analysis is not followed.	2	3	6	Regelbunden uppföljning på Projektmöten. Follow up at Project meetings.	BTV/GS	Kontinuerlig process. Continuing process	

18	Externa och interna "önskemål" ökar projektets omfattning (Change orders etc) och orsakar förseningar och kostnader. External and internal "wishes" increases the extent of the project and causes delays and increasing costs.	4	4	16	Hård styrning från GS projektledning. Determined project management from GS	GS/Alla	Kontinuerlig process. Continuing process	Största risken är Västtrafik Avtalet är relativt djupt och exakt, det borde inte behövas så många ändringar. The biggest risk is Västtrafik. The contract is detailed and there should not be many needs for changes.
19	GS organisation är ovan vid denna typ av projekt. Risk att vi förlitar oss för mycket på BTV:s erfarenhet. GS organization is not used to this type of project. Risk that GS relies to much om BTV:s experiences.	2	4	8	Styrning och direktiv från GS projektledning. Steering and clear guidelines from GS project management.	GS/DW	Kontinuerlig process. Continuing process	Misslyckandet med M32 har lärt oss mycket. The bad M32- delivery has learned GS staff a lot.
20	GS organisation är ovan vid denna typ av projekt. Risk att vi förlitar oss för mycket på konsultstöd. GS organization is not used to this type of projects. Risk for depending to much on consultants.	2	2	4	M33 är ett GS projekt med begränsat konsultutrymme. Limited possibilities for engaging external consultants.	GS/Alla	Kontinuerlig process. Continuing process	
21	GS experter delar sin tid mellan M33 och ordinarie arbete. Intressekonflikt. GS experts shares time between M33 and ordinary tasks. Risk for conflict of interest.	3	4	12	Styrning från GS VD. Ordinarie projektmedlemmar måste användas maximalt. Steering from GS's CEO. M33 project members must be used as much as possible.	GS/MI	Kontinuerlig process. Continuing process	GS besparingskrav kan vara ett orosmoment. GS'aim to save money and rationalize daily operation can be a coming problem.
22	GS experter delar sin tid mellan M33 och ordinarie arbete. Risk för överbelastning. GS experts shrares time between M33 and ordinary tasks. Risk for mental overload.	3	4	12	Styrning från GS VD. Ordinarie projektmedlemmar måste användas maximalt. Steering from GS's CEO. M33 project members must be used as much as possible.	GS/MI	Kontinuerlig process. Continuing process	GS besparingskrav kan vara ett orosmoment. GS'aim to save money and rationalize daily operation can be a coming problem.
23	Okunskap om avtalet leder till bristande kravuppfyllnad. Lack of knowledge about the contract leads to lack of requirement fulfillments.	2	3	6	Information från projektledningen till övriga organisationen Information from project management to the rest of the organization.	BTV/GS	Kontinuerlig process. Continuing process	Extra viktigt med bindande krav. Mandatory requirements are extra important.
24	Omöjligt att genomföra möten pga av t ex dåligt väder. Impossible to have meetings, for example dute to bad weather.	3	2	6	Kan ersättas med telefonmöten eller Skype. Can be raplaced by telephone- or Skype meetings.	GS/MI	Kontinuerlig process. Continuing process	Skapa rutiner för telefonmöten och/eller andra möten. Create routines for telephone meetings and/or other meetings.
25	BTV:s dåliga ekonomi leder till förseningar, t ex relaterat till att underleverantörer inte får betalt. The bad economy for BTV teads to delays, for example related to that subsuppliers do no get paid.	2	5	10	Ledande representanter från BTV måste bekräfta att detta inte påverkar projektet. BTV's senior management has to confirm that it will not effect the M33 project.	BTV	28 march 2017	
26	Flytt av engineeringssavdelning från Bautzen till Wien innebär risk för kompetensflykt. The moving of engineering from Bautzen to Vienna means risk for "brain drain" if people quits.	3	4	12	Ledande representanter från BTV måste bekräfta att BTV's projectorganisation är stabil över tid, t ex vid STECO-möten. BTV's senior management has to confirm that the project organization remains stable, for example at STECO meetings.	BTV	28 march 2017	

