

Persontrafikmässan 2010, 26 oktober

**SL:s förstudie – BRT aktuellt för
Stockholm?**

Maria Håkansson, avdelningschef Trafikteknik & Kundmiljöer SL
Malin Gibrand, projektledare Trivector Traffic



Upplägg

- Bakgrund och syfte med förstudien
- Arbetsmetodik
- Målstandarder
- Linjesträckning och dess effekter
- Utmaningar vi står inför



Mål & förväntat resultat

- Projektets övergripande mål är att utreda om BRT är en lösning på hur SL-trafiken kan utvecklas så att en större andel väljer att resa kollektivt i Stockholms län.
- Förstudien ska genomföras i nära samarbete med de spårvägsstudier som SL också ska göra under 2010.
- Förstudien ska presentera ett förslag på en BRT-linje i sträckningen: Värmdö – Nacka – Stockholm City – Solna – Danderyd – Täby – Arninge



Arbetsmetodik

- Framtagande av målstandarder
- Prioriteringar och yttre förutsättningar
- Nulägesbeskrivning (marknadsanalys)
- Analys - förslag till linjesträckning, stationslägen, fordon, trafikering, framkomlighetsåtgärder, depåer och tidplan
- Effektbeskrivning – resstandard, resande, tillgänglighet, miljö, trafiksäkerhet stadsbild och effekter för övriga trafikslag
- Marknadsföring och information
- Kostnader och principer för finansiering



Målstandarder

Baseras på "Bus Rapid Transit i Sverige?"

kunskapssammanställning framtagen av KTH och Trivector

Anpassade för 3 olika trafikmiljöer

centrala områden i tät stad, halvcentrala områden och ytterområden



9 målstandarder

→ 1. Samhällsplanering och linjedragning

→ Rakt igenom och mitt i alla bostads- och stadsområden.

→ 2. Stadsmiljö

→ Ses som ett stadsbyggnadselement.



→ 3. Stationsavstånd

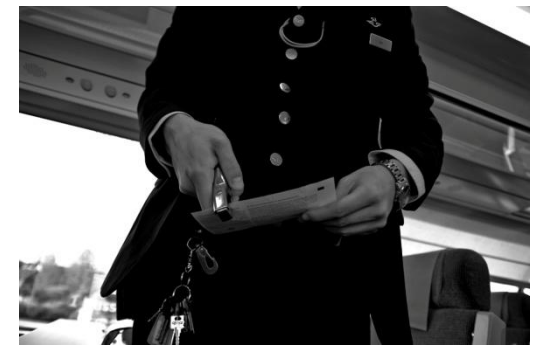
- Minst 600 påstigande per dygn
- Stationsavstånd på minst 800 m

→ 4. Reserverat utrymme och signalprioritering

- Alltid full signalprioritet i alla korsningar eller planskildhet.
- Egna bussvägar eller reserverade körfält avskilt på hela sträckan.

→ 5. Trafikantcirkulation

- Förvisering av färdbeviset
- På- och avstigning i samtliga dörrpar



→ 6. Turtäthet

→ Minst 7,5 minuters trafik

→ 7. Identitet, design och utformning

→ Egen **unik identitet** på körbanan, hållplatser och fordon.

→ Egen logga och markeras tydligt ut i SLs linjenätskartor



T-WAY

LIVERPOOL-
PARRAMATTA
T-WAY

T-80

TIMETABLE

Your guide to the bus services operating along the Liverpool to Parramatta Transitway.

Effective 26 May 2008

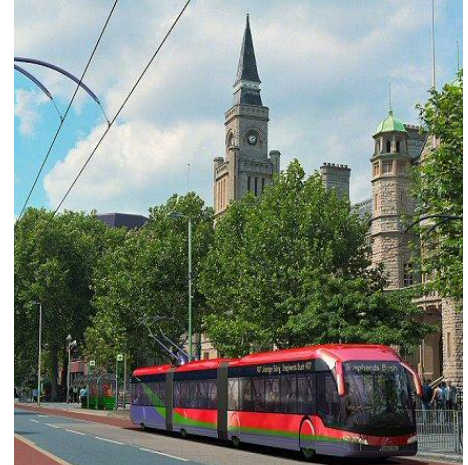
PARRAMATTA TO LIVERPOOL

T-80	Parramatta	Finlayson	Woodpark	Wetherill	Prairieview	Bonnyrigg	Miller	Memorial	Liverpool
Time Period	A	B	C	D	E	F	G	H	I
MONDAY-FRIDAY									
AM	.....	.....	.....	.....	.....	4:45	4:53	4:59	5:04
↓	.....	.....	.....	.....	.....	5:04	5:13	5:19	5:24
5:14	5:20	5:26	5:34	5:39	5:44	5:53	5:59	6:04	6:04
5:32	5:38	5:44	5:52	5:57	6:02	6:11	6:18	6:26	6:26
5:49	5:55	6:01	6:10	6:15	6:22	6:31	6:38	6:47	6:47
6:04	6:13	6:19	6:28	6:33	6:40	6:49	6:56	7:05	7:05
6:21	6:31	6:38	6:48	6:53	7:00	7:09	7:16	7:25	7:25
6:33	6:43	6:50	7:00	7:05	7:12	7:21	7:28	7:37	7:37
6:43	6:53	7:00	7:10	7:15	7:22	7:31	7:38	7:47	7:47
6:53	7:03	7:10	7:20	7:25	7:32	7:41	7:48	7:57	7:57
7:04	7:14	7:21	7:31	7:36	7:43	7:52	7:59	8:08	8:08
7:19	7:29	7:36	7:46	7:51	7:58	8:07	8:14	8:23	8:23
7:29	7:39	7:46	7:56	8:01	8:08	8:17	8:24	8:33	8:33
7:35	7:45	7:52	8:02	8:07	8:14	8:23	8:30	8:39	8:39
7:50	8:00	8:07	8:17	8:22	8:29	8:38	8:45	8:54	8:54
7:58	8:08	8:15	8:25	8:30	8:37	8:46	8:53	9:02	9:02
8:06	8:16	8:23	8:33	8:38	8:45	8:54	9:01	9:08	9:08
8:15	8:25	8:32	8:42	8:47	8:54	9:03	9:10	9:17	9:17
8:23	8:33	8:40	8:50	8:55	9:02	9:11	9:18	9:25	9:25
8:32	8:42	8:49	8:59	9:04	9:11	9:20	9:27	9:34	9:34



→ 8. Fordon och drivsystem

- Ny egen design
- Minst 70 sittplatser
- Dörrar på båda sidorna
- Tillgänglighet är ett baskrav
- Elektrisk drift
- Ökad service ombord



→ 9. Stationer av hög kvalitet

- Bemannade
- Mötesplatser
- Traditionell utrustning
- Utrustade med service och kringfaciliteter
- Bemannade



Linjesträckning



Effekter

- Resande på ca 48 000 resor/dygn år 2020
- Motiverar 4 minuters trafik i högtrafik
- Genererar därutöver ca 15 000 nya kollektivtrafikresor/dygn
- Besparar kollektivtrafikresenärerna 2700 timmar i restid/dygn
- Minskar antalet bytesresor med 1700 resor/dygn
- Ökar kollektivtrafikandelen med 0,27 %
- Reducerar koldioxidutsläppen med 15 ton/dygn (enbart genom överflyttning)

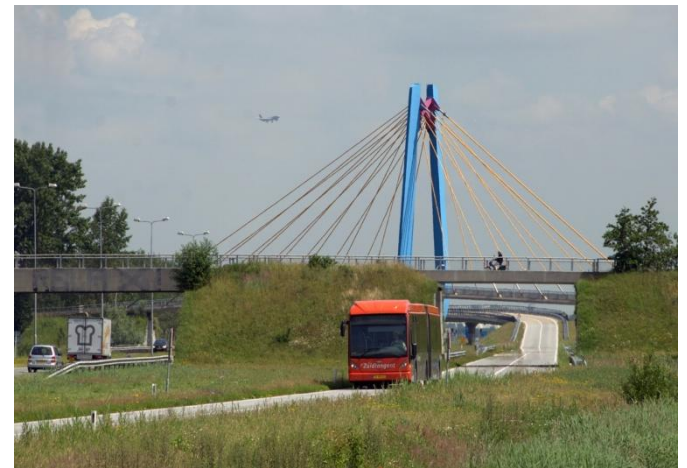




Utmaningar!

Framkomlighet

- Omfattande åtgärder i infrastruktur
- Begränsat utrymme, måste prioritera på bilens bekostnad
- Betydande effekter på övrig trafik
- Åtgärder i form av att:
 - reservera körfält
 - bredda väg för nya körfält
 - ta bort kantstensparkering
 - Stänga av för biltrafik
 - Anlägga nya ramper/anslutningar
 - Införa signalprioritering



Stationer

- Förutsättningar: Minst 600 påstigande per dygn
- Totalt 22 stationer
- Krävs nybyggnationer
- Gemensamma med övrig stomtrafik men separerade från annan trafik
- Inrymma: internet access, café, kvartersbutik, Park&Ride, lånecyklar, cykelparkering
- Bemannade



Fordon

- **Krav:**
 - Eldrift
 - Stor andel/antal sittplatser
 - Unik modern design
 - Leverans år 2015
- 24 meters trådbuss rekommenderas som huvudalternativ (behov = 45 st)
- 18 meters hybridbuss kostnadsredovisas som alternativ (behov = 59 st)
- **Kapacitet:**
 - 60 sittande
 - 79 stående



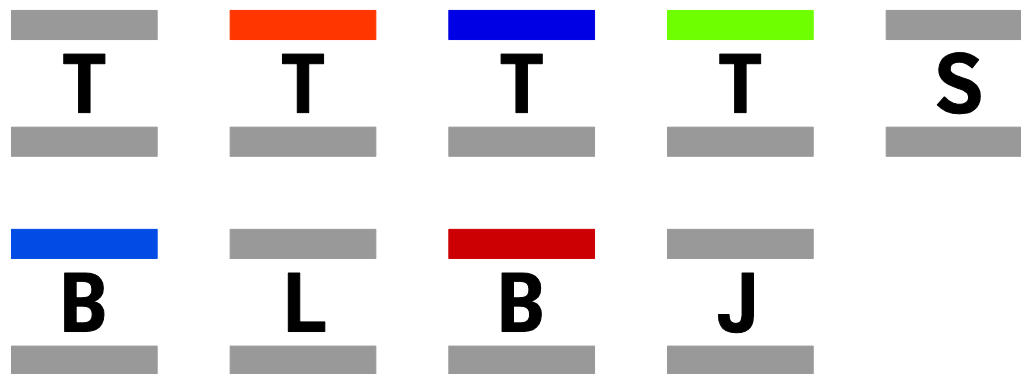
Depåer

- Utan depå – ingen BRT!
- Dagens depålägen är fullt utnyttjade
- Tittar på möjliga lägen kopplade till etapputbyggnaden av linjen



Marknadsföring och information

- Som en del i SL-trafiken, men ändå unikt
- Osäker framtid – ny kollektivtrafiklag
- Kommunikationsplan
- Varumärke
- Trafikinformation
- Biljettsystem och försäljning



Kostnader

- Infrastruktur och stationer, 4 mil linje, ca 2 miljarder kr
 - 1,6 Miljarder kr exklusive trådinфраstruktur
 - Motsvarar ca 40 000 kr per meter bussbana (exkl. tråd)
- Kapitalkostnad, ca 95 miljoner kr per år, varav 21 miljoner kr för trådinфраstruktur
- Driftskostnad inkl fordon: totalt, ca 70 miljoner kr per år oavsett fordonsval



TACK!

maria.hakansson@sl.se

malin.gibrand@trivector.se

