

Strategisk Utveckling  
*Hållbar Utveckling*

PM  
2017-11-08  
Version

Ärende/Dok. id.

Infosäk. klass  
K1 (Öppen)

Handläggare  
Ditte Kahlström Jansson  
08-6861664  
ditte.kahlstrom-jansson@sll.se

## **Minnesanteckningar extra resursgruppsmöte om brandglaspartier**

Datum: 2017-11-07  
Tid: 14.00–15.00  
Lokal: T-Centralen

Deltagare:

Alma Asic, HSO  
Britt-Marie Färm, HSO  
Kerstin Fagerström, HSO  
Roland Hedman, HSO  
Hamaddah Mansour, SRF  
Jaan Kaur, DHR  
Mats Söderlund, TF projektledare  
Marcus Eisler, TF konsult Projekteringsledare Arkitektur  
Jens Ärlebrant, TF konsult Brandspecialist/projekteringsledare  
Ditte Kahlström Jansson, TF

### **1 Inledning**

Mötet inleds med en presentationsrunda och lite bakgrundsinformation. Syftet med dagens möte är att föra en dialog och få in synpunkter från resursgruppen innan kravställning på kommande brandglaspartier sker.

En brand på Rinkeby T-banestation (2005) resulterade i beslut (2008) om brandgasavskiljande partier på samtliga undermarkstationer i tunnelbanan. Ett installationsprojekt påbörjades 2008 och hann färdigställa 11 stationer, innan det avbröts 2011 av kostnadsskäl (men med kvarvarande behov på 39 stationer)

**Stockholms läns landsting**  
Trafikförvaltningen  
105 73 Stockholm

Leveransadress:  
Lindhagensgatan 100  
Godsmottagningen  
112 51 Stockholm

Telefon: 08-686 16 00  
Fax: 08-686 16 06  
E-post: [registrator.tf@sll.se](mailto:registrator.tf@sll.se)

Säte: Stockholm  
Org.nr: 232100-0016  
[www.sll.se](http://www.sll.se)

Strategisk Utveckling  
*Hållbar Utveckling*

PM  
2017-11-08  
Version

Ärende/Dok. id.

Infosäk. klass  
K1 (Öppen)

För att få rätt funktion ur såväl brand- som resenärssynpunkt har Mats fått i uppdrag att ta fram förslag till utformning av brandglaspartier på 3 pilotstationer nämligen Karlaplan, S:t Eriksplan samt T-Centralen blå linje. Trafikförvaltningen behöver ta fram olika lösningar eftersom stationsutformningen ser olika ut, vissa stationer har partier med bergväggar mellan plattformarna, andra stationer har ingen skiljevägg alls.

2012 testade dåvarande resursgrupp brandglaspartierna på Östermalmstorg och Bergshamra. Det kom fram många synpunkter på förbättringar av såväl brandglaspartiernas utformning som orienteringsmöjlighet på plattformen för att hitta till brandglaspartierna. Anteckningarna från detta möte bifogas.

## **2 Brandglaspartier**

Ordet frångänglighet innebär ”möjlighet att utrymma för personer med funktionsnedsättning”. Tillgänglighet och frångänglighet hör ihop, kan man komma in i en byggnad ska man även kunna ta sig ut på ett säkert sätt.

Brandglaspartier stängs automatiskt vid brand, när röken har hunnit fram till brandglaspartiets sensorer. Resenärer som inte hunnit komma innanför brandglaspartiet behöver då kunna öppna dörrarna för att kunna ta sig i säkerhet.

Ett exempel på hur placering av brandglaspartier som står öppna ser du på bilden nedan. Dörrarna nedanför rulltrappan står hopvikta och stängs endast ifall det blir en rökutveckling. Då ramar de in hela ingången till trapphuset och resenärer kan endast ta sig in genom dörrarna.

.

Bilden nedan är från T-Centralen



Dörrarna kan också fungera som en förlängning av väggen, t.ex. när det finns en bergvägg mitt emot rulltrappshuset.

I ett brandglasparti kan det antingen finnas slagdörrar (som vanliga dörrar i ett rum) eller skjutdörrar. Ur ett brandperspektiv är det alltid bäst att använda slagdörrar i ett brandglasparti, men ur ett användarperspektiv tycker resursgruppen att skjutdörrar är det bästa alternativet. Skjutdörrar kan man bara trycka upp och det finns bättre plats för rullstolsanvändare. Det går inte att få in skjutdörrar på samtliga stationer och slagdörrar är då ett alternativ.

DHR lämnar nedanstående synpunkt:

Väggarna används endast om stationen behöver utrymmas på grund av brand och/eller rökutveckling. Vid annan skyndsam utrymning kommer väggarna vara ett hinder utan att skydda utrymmet.

Om utrymningsvägarna ligger i plattformсандarna med access från båda perrongerna som i Stadshagens uppgång mot TF så lär utrymmet som avskärmas vara nedanför trapporna. Hissen kommer antagligen inte att hamna innanför det avskärmade utrymmet eftersom hiss dörren är vänd utåt mot perrongen.

Strategisk Utveckling  
*Hållbar Utveckling*

PM  
2017-11-08  
Version

Ärende/Dok. id.

Infosäk. klass  
K1 (Öppen)

Dörrarna i glasväggen behöver utformas på ett sätt som inte stoppar upp flödet samtidigt som de medger passage av rullstol. Detta innebär att slagdörrar öppnas i flödesriktningen, det vill säga inåt mot det avskärmade utrymmet. Dörrarnas bredd måste antagligen tillåta fler än en person i taget att passera. Är det dubbeldörrar så behöver varje dörrblad ha tillräcklig bredd för att släppa igenom rullstolen och eller tvillingvagnen.

Om många människor ska utrymma från båda plattformarna samtidigt kan problem uppstå då trapploppen kommer att stoppa upp flödet och människor samlas i utrymmet nedanför trapporna. De människor som väntar i utrymmet kommer att begränsa hur mycket slagdörren kommer att kunna öppnas innan människorna inne i utrymmet kommer att utgöra ett hinder om de inte kan eller vill flytta på sig så att dörrbladet kan få fullt utslag. Ju bredare dörrbladet är desto större fritt utrymme innanför behövs då. Vi kan inte utgå från att alla människor kommer att agera rationellt i en eventuell paniksituation.

## **2.1 Hitta till och kunna öppna dörrar i brandglaspartier**

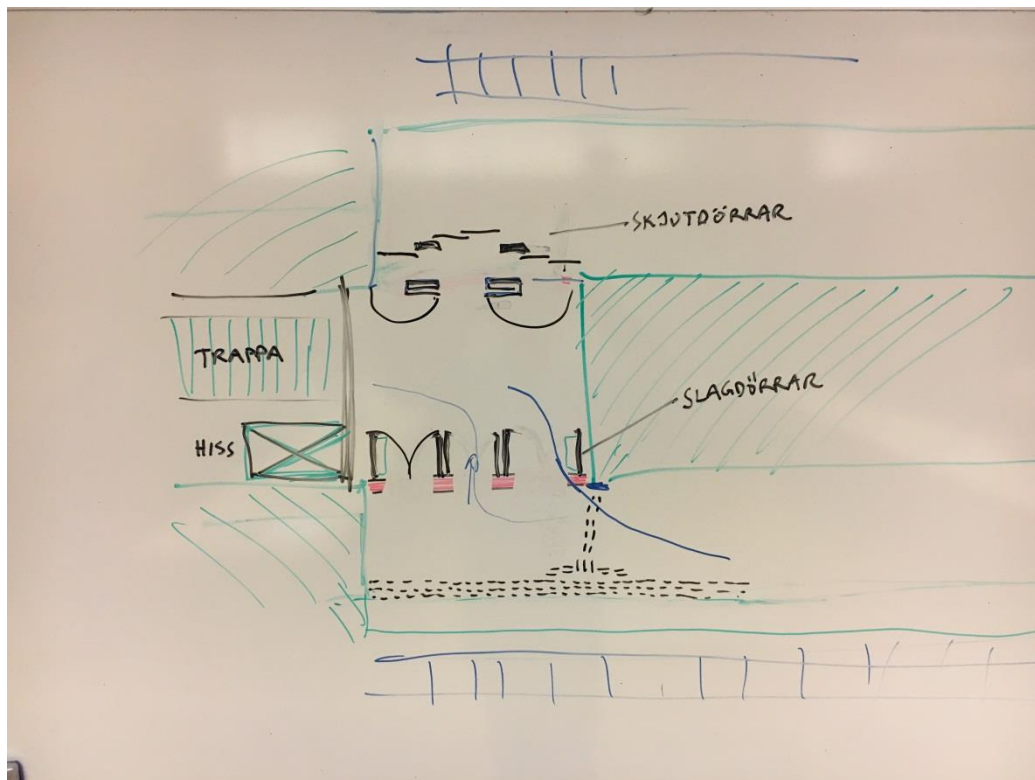
Taktila stråk ska leda till brandglaspartier. På mötet kommer vi fram till att det taktila stråket ska leda till första dörren i brandglaspartiet

I RiTill samt i typritningar tillgänglighet står att taktila ledstråk ska leda till dörr som är närmast trappa/rulltrappa i brandglasparti. SRF och TF behöver reda ut vad som ska gälla och uppdatera/behålla text.



### Exempelbild ledstråk dörren närmast utgången i brandglasparti enligt RiTill 2011

Bilden nedan visar ritningen som Mats ritade på tavlan med skjutdörrar, slagdörrar samt ledstråk som leder till den första dörren i brandglaspartiet. På den här ritningen går brandglaspartiet från en bergvägg till rulltrappshuset



Jens förklarade hur flödet av trafikanter genom dörrpartierna påverkas av hur de står uppställda. Om slagdörrar öppnas upp 180 grader eller om man använder sig av skjutdörrar (se exempel i skissens övre del) så "sneddar" trafikanter igenom partierna vilket försvårar flödet mer för t ex barnvagnar, rullatorer och rullstolar. Om slagdörrar istället öppnas upp rygg-i-rygg mot varandra i 90 grader (se skissens nedre del) så skapas en barriär som tvingar flödet att bli mer vinkelrätt mot öppningen. På så sätt blir flödet mer av en ordnad kö.

Efter en diskussion om behov av eventuellt ljud och ljus när dörrarna stängs enas resursgruppen om att det viktigaste är att dörrar ska stängas så mjukt som möjligt (avkännande dörrblad) för att minska risken för klämskador.

Strategisk Utveckling  
Hållbar Utveckling

PM  
2017-11-08  
Version

Ärende/Dok. id.

Infosäk. klass  
K1 (Öppen)

Vikten av att panikregler (avlånga stänger för att öppna dörren) sitter på två höjder på samtliga dörrar påpekas samt att automatisk dörröppnare (armbågskontakt) ska vara så lång att såväl stående- som rullstolsanvändare lätt kan nå fram till den.

*Beroende på beslutet om hur ledstråket ska dras kan det finnas behov av två automatiska dörröppnare för brandglaspartier som går "längs med plattformen" en vid första dörren när man kommer på plattformen och en vid dörren närmast trappa/rulltrappa enligt RiTill. Uppfattning på mötet var att SRF föredrar en slagdörr som kan tryckas upp framför en skjutdörr som endast kan öppnas med tryckknapp. Särskilt möte med SRF bokas in på station för vidare utredning.(kommentar från Ditte till anteckningarna)*

På brandglaspartiet bör det sitta ett blinkande ljus som leder personer i rätt riktning och som fungerar som signal åt döva resenärer av att det är en utrymningssituation.

Behov av ljudfyr på brandglaspartiet för synnedsatta personer diskuteras och avfärdas. Det blir svårt att höra ljudet när brandlarmet går och om man inte känner till stationen går det inte att orientera sig efter ljudfyren i alla fall. Känner man till stationen då använder man ledstråket som leder till brandglaspartiet.

Dörrar på brandglaspartier ska stängas mjukt för att undvika klämskador.