

| | | |
|---|------------------------|-------------------------|
| <u>Dokumenttyp:</u> 12 Protokoll | <u>Revdatum:</u> - | <u>Rev:</u> - |
| <u>Dokumenttitel:</u> Minnesanteckningar Resursgruppmöte | <u>Diariernr:</u> - | <u>Infoklass:</u> K1 |

| | | | |
|----------------------|----------------------------|---------------------------|----|
| <u>Ansvarig Part</u> | P21 | <u>Senaste Revidering</u> | - |
| <u>Dokumenttyp</u> | 12 - Minnesanteckningar | <u>Revideringsdatum</u> | - |
| <u>Författare</u> | Edvin Krönmark | | |
| <u>Skapat datum</u> | 2021-02-09 | <u>Infosäkerhetsklass</u> | K1 |
| <u>Status</u> | · Preliminär | <u>Diarienummer</u> | - |

Minnesanteckningar Resursgruppmöte högkapacitetshissar det nya tunnelbana

Datum: 2021-02-09

Tid: 13.00-15.30

Plats: Teams

Närvarande:

| Namn | Företag/Organisation |
|------------------------|----------------------|
| Nina Isberg | FUT |
| Paula Lindström | FUT |
| Edvin Krönmark | FUT |
| Alexander Stålhandske | Sweco |
| Emma Newman | Sweco |
| Anna Hjärtsjö | Sweco |
| Greta Garcia Rodriguez | Sweco |
| Christian Lindqvist | Sweco |
| Melker Larsson | TF |
| Patrik Englund | DHR |
| Amir Amirrazi | DHRS |
| Ingela Sjöqvist | SRF |
| Christoffer Örnevik | SRF |
| Sofia Naesström | SRF |
| Siw Olsson | SRF |
| Håkan Jarmar | RMSH |
| Anders Lissegardh | RTP-S |
| Tommy Jillmarker | Funktionsrätt |
| Karin Aronsson | Funktionsrätt |

Ej närvarande:

| Namn | Företag/Organisation |
|---------------------------|----------------------|
| Hanna Wahlström Novakovic | FUT |
| Mikael Larsson | FUT |
| Sara Vinterhav | FUT |

| | | |
|---|------------------------|-------------------------|
| <u>Dokumenttyp:</u> 12 Protokoll | <u>Revdatum:</u> - | <u>Rev:</u> - |
| <u>Dokumenttitel:</u> Minnesanteckningar Resursgruppmöte | <u>Diariernr:</u> - | <u>Infoklass:</u> K1 |

| | |
|--------------------|-----|
| Håkan Nyhem | FUT |
| Jörgen Hellberg | FUT |
| Oskar Jansson | FUT |
| Kerstin Fagerström | |

För kännedom:

| Namn | Företag/Organisation |
|------|----------------------|
| | |
| | |
| | |

Protokoll från föregående möte

Protokoll/minnesanteckningarna ifrån föregående möte som hölls den 2016-10-12 kan skickas om det önskas.

Nästkommande möte

Inget nästkommande möte inbokat ännu

Inledning:

- Paula och Melker hälsade alla välkomna och förklarade syftet med detta möte. Därefter genomfördes en presensationsrunda av samtliga deltagare.
- Emma presenterar upplägget på mötet och beskriver att det i detta möte är normalsituation som vi kommer att fokusera på
- Paula presenterade en presentation gällande nuläget av utbyggnaden av tunnelbana.
- Inga frågor ställes under denna presentation.

Presentation information gällande Stationerna Sofia, Gullmarsplan och Nacka

Alexander, Greta och Anna berättade om respektive stationsutformning och skillnaderna mellan stationerna. Här redogjordes det också för skillnaden mellan högkapacitetshissar och vanliga hissars samt varför det på vissa stationer krävs högkapacitetshissar. Storlek på olika hissars beskrevs. Se bifogad presentation för vidare information.

Storleken högkapacitetshissarna.

Vid Sofia och Gullmarsplan kommer hissarna vara ca 2,2m*2,6m*2,4m och vid Nacka kommer hissarna vara ca 2,35m*1,7m*2,4m. Vanliga genomgångs hissars i tunnelbanan har måtten 1,3m*1,7m och snedbanehissars med rak genomgång 0,9m x 1,7 m

Hastigheten på högkapacitetshissarna

Vid Sofia och Gullmarsplan kommer hissarna ha en hastighet på ca 4m/s och vid Nacka 2,5m/s. Det kan jämföras med dagens hissars som finns i tunnelbanan, vanliga hissars 0,7m/s.

Station Sofia

- Stationen Sofia kommer ligga ca 100m under jord och utrustas med 8st högkapacitetshissars.
- Station kommer bara kunna nås via högkapacitetshissars.
- Det finns fler hissars på plats än vad som krävs vid en normalsituation
- Station kommer bara ha en entré, denna kommer ligga vid stigbergsparken.
- Hissresan på Sofia kommer ta ca 35sekunder och väntetid på hissarna kommer vara upp till 2 minuter.
- Utgång och ingång till hissarna kommer vara samma port/dörr

| | | |
|---|-------------------------|-------------------------|
| <u>Dokumenttyp:</u> 12 Protokoll | <u>Revdatum:</u> - | <u>Rev:</u> - |
| <u>Dokumenttitel:</u> Minnesanteckningar Resursgruppmöte | <u>Diarienumr:</u> - | <u>Infoklass:</u> K1 |

Station Gullmarsplan

- Kommer ligga ca 70m under jord och utrustad med 5st högkapacitetshissar
- Plattformen byggs under existerande gröna linje
- Det är svårt att komma upp med rulltrappor och fler hissar i Gullmarsplan, p.g.a andra objekt (vägar, broar, hållplatser, befintlig station) som ligger runt om och ovan.
- Stationen kommer ha två entréer, en vid Mårtensdal och en som går upp till den befintliga stationen.
- Den uppgång som går upp till den befintliga stationen kommer upprustas med bara högkapacitetshissar.
- Hissresan på Gullmars kommer ta ca 41sekunder och en väntetid på hissarna upp till ca 54sekunder
- Utgång och ingång till hissarna blir via "cirkelrörelse", innebär att utgång sker på ena sidan och utgång sker på en annan.

Station Nacka

- Kommer ligga ca 40 meter under mark och utrustas med 6 högkapacitetshissar
- Stationen kommer ligga vid Nacka Centrum.
- Stationen kommer vara en slutstation.
- Kommer ha uppställningsspår bakom stationen.
- Kommer ha två uppgångar.
- Restid med kommer ta ca 14 sekunder och en väntetid på hissarna upp till ca 35 sekunder
- Utgång och ingång till hissarna blir via "cirkelrörelse", innebär att utgång sker på ena sidan och utgång sker på en annan

Samtal och frågestunden delades in i tre olika områden. Från spärrlinje till hissar (hisshallen), hissresan samt mellanplanet.

Frågor och svar under mötet:

- Fråga: Varför har man inte samma hisssystem på de tre stationerna?
Svar: Det är olika geometriska begränsningar på de olika stationerna.
 - Fråga: Hur många personer kommer hissarna rymma?
Svar: Hissarna vid Sofia och Gullmarsplan kommer rymma ca 36 personer och hissarna i Nacka ca 26 personer
 - Fråga: Hur är det beräknat med antal personer i hissarna?
Svar: stående personer med en medelvikt. Antalet personer som rymms i hissen blir färre ifall man räknar med rullstolar, hundar osv.
 - Fråga: Kommer man ha ledstråk ifrån hissarna?
Svar: Ja, men exakt hur är inte definierat.
- Fråga: Kommer man ha handledare inne i hissarna?
Svar: Det är en aspekt som är viktig att ni tycker till om, hur ser ni på behov av balansstöd i hissarna? Några ansåg att det är en viktig aspekt att få med och gärna så att även kortväxta och barn kan nå vissa av dem.

| | | |
|---|------------------------|-------------------------|
| <u>Dokumenttyp:</u> 12 Protokoll | <u>Revdatum:</u> - | <u>Rev:</u> - |
| <u>Dokumenttitel:</u> Minnesanteckningar Resursgruppmöte | <u>Diarienum:</u> - | <u>Infoklass:</u> K1 |

- Fråga: Hur många personer och tåg har man räknat med vid en utrymning?
Svar: 2 fullsatta tåg med ca 2400 personer.
- Fråga: Kommer det finnas reservaggregat till hissarna?
Svar: Ja, det kommer finnas reservaggregat till hissarna med mera. Dessa kan driva utrustning upp till ca 90 minuter.
- Fråga: Hur snabbt kan en station utrymmas?
Svar: Finns inget direkt svar, hissarna och stationerna är dock dimensionerande på hängesel och livrem. Det finns fler hissar än vad som beräknas behövas vid normalsituation samt trappor.
- Fråga: Vad händer om en hiss stannar.
Det finns väningsplan ungefär var 11 m. Dessa kommer kunna användas vid utrymning eller vid andra behov. På dessa kan man byta till en annan hiss eller ta trappor.
- Fråga: Hur länge står dörrbladen öppna?
Svar: Det är inte bestämt än gällande styrning och tid. Detta hänger samman med hur hissarna kommer att behöva styras.
- Fråga: Hur långt ner är det mellan mellanplanet och plattformen?
Svar: Ca 6–7 meter.
- Fråga: Hur stora är vanliga hissar mellan väningsplanen och mellanplan?
Svar: Det kommer att finnas vanliga vertikalhissar som är 1,3 *1,7m
- Fråga: Kommer det finns display för hörselskadade?
Svar: Det är just sådana här funktioner som kommer att utredas i fortsatt arbete. Och vi önskar era synpunkter.
- Fråga: Vem bedömer när en hiss är full?
Svar: Antal kg, hissen känner av det och är inställd på detta
- Fråga: Hur stora är mellanplanen och biljetthallarna?
Svar: Mellanplan och biljetthallarna kommer att vara större än Tunnelbanestationen Slussens huvudentrés biljetthallar. Slussen Huvudentré är den som ligger vid Södermalmstorg.
- Fråga: Hur långt kommer det vara mellan hissarna?
Svar: Det är lite olika per station.

Önskemål, frågor och förslag gällande Biljetthall (- Spärrlinje fram till hissar), resa och rummet där hissen anländer mellanplan eller plattform

Frågorna som ställdes till gruppen redogörs för i presentationen. Nedan finns en sammanfattning av de aspekter som lyftes.

- Högkapacitetshissar bedöms vara säkrare än rulltrappor ifall någon faller om de blir väldigt långa rulltrappor.
- Deltagarna på mötet är positiva till högkapacitetshissar, detta då dem är snabbare och smidigare än rulltrappor.
- Att information gällande högkapacitetshissarna är tydlig, genomtänkt och väl avvägd, och anpassade för alla. Det är viktigt att oavsett nedsättning ska alla kunna planera sin resa. Det är inte alltid bra med mycket information.
- Någon nämnde en oro kring om det kommer pipa eller tals ut information då hissar ankommer eller avgår med tanke särskilt på de stationer som har hissar på två sidor. Det är ofta svårt att urskilja varifrån ljuden kommer om det är bakom eller framför eller i sidan. Det behöver finnas tydlighet i hur ljud används och när.

| | | |
|---|------------------------|-------------------------|
| <u>Dokumenttyp:</u> 12 Protokoll | <u>Revdatum:</u> - | <u>Rev:</u> - |
| <u>Dokumenttitel:</u> Minnesanteckningar Resursgruppmöte | <u>Diarienum:</u> - | <u>Infoklass:</u> K1 |

- Kommer det finnas anropsknapp eller inte? Och hur kommer den att fungera. Som svar på denna fråga så finns inte svar ännu, utan detta ska studeras vidare. Anropsknappens placering påverkar var personer står och väntar samt flöden i rummet utifrån de som kommer ur hissen.
- En aspekt som lyftes några gånger på olika sätt är att det blir viktigt att kunna se i förväg vilken hiss som ankommer så att det går att invänta rätt hiss innan. Det är viktigt för personer med rörelsenedsättningar eftersom de i vissa fall inte kan förflytta sig så snabbt.
- Det framkom önskan om nedräknare och/eller lampa vid hiss som visar ifall man kan gå på en hiss eller inte. Det framkom en oro utifrån om personer inte kan förflytta sig så snabbt, att de när de kommer fram till en hiss att den redan är full.
- Kontrastmaking eller annan markering i rummet samtalades det om. Det är viktigt att markera var dörrarna och glasväggar är, golvet kan användas om det behövs.
- Det samtalades om ljusfyr när hissen avgår och anländer och när den är full. Det kan vara bra men det får inte bli för rörigt eller blinkande. Denna information behöver också vara anpassad till personer som inte ser.
- På stationen där entrén till hiss är på ena sidan och utgång på den andra blir det viktigt att inte personer som vill tränga sig, kan komma in bakvägen i hissen. Det bör finnas ett staket från hissarna mot plattformen, så att folk inte tränger sig före
- Kommer tågens ljud att störa information och ljud vid hissarna? Svar: Nej troligen inte eftersom hissarna är på mellanplan väl särskilda från plattform. Det finns ett glasparti emellan.

En synpunkt är att det är viktigt med ljudmiljön vid hissarna så att ljud ej försvinner eller blir lågt när tågen anländer.

- Synpunkt kom in gällande om hissarna kommer vara djuranpassade, kommer det finnas möjlighet som allergiker att åka en viss hiss? Det vore bra om detta skyltas på lämpligt sätt.
- Resonemang fördes kring om och hur ledstråk till hissarna ska lösas i kombination till bland annat anropsknappens placering. Det kom då ett förslag att det kan finnas en hiss för endast personer med nedstämningar, som är anpassad med ledstråk mm.
Det räcker dock inte med det till en hiss eftersom alla hissar behöver servas då och då.

I hissen resan upp och ned

Gruppen fick också ge synpunkter på huruvida de önskade att hissen utformas.

- Frågan om glasad del av väggar i hisskorg eller ej diskuterades och några ansåg det viktigt att kunna vända sig åt en sida där man inte ser väggen utanför, då det kan upplevas otryggt och för vissa upplevas obehagligt. Om dörren är glasad sågs som positiva av många då det går att se in och ut vid avfärd och ankomst. Det kan vara viktigt vid ankommande hiss att se hur många som är i en hiss.
- Det diskuterades vilken typ av information som ges i hissen, och då framkom behov av både audiell och visuell information.
- Att det ska vara behagligt för alla att åka upp och ner i hissarna.
- Kamera i hiss nämndes samt att det bör gå att kalla på hjälp på ett tillgängligt sätt (kommunikationsknapp).
- Kameraövervakning så att man inte blir utsatt för våld.

Övrigt

- Något oklart hur det blir med samverkan framöver, detta då det inte finns något eller några möten inbokade efter.
- Några i gruppen framförde att de gärna är med i fortsatt process.