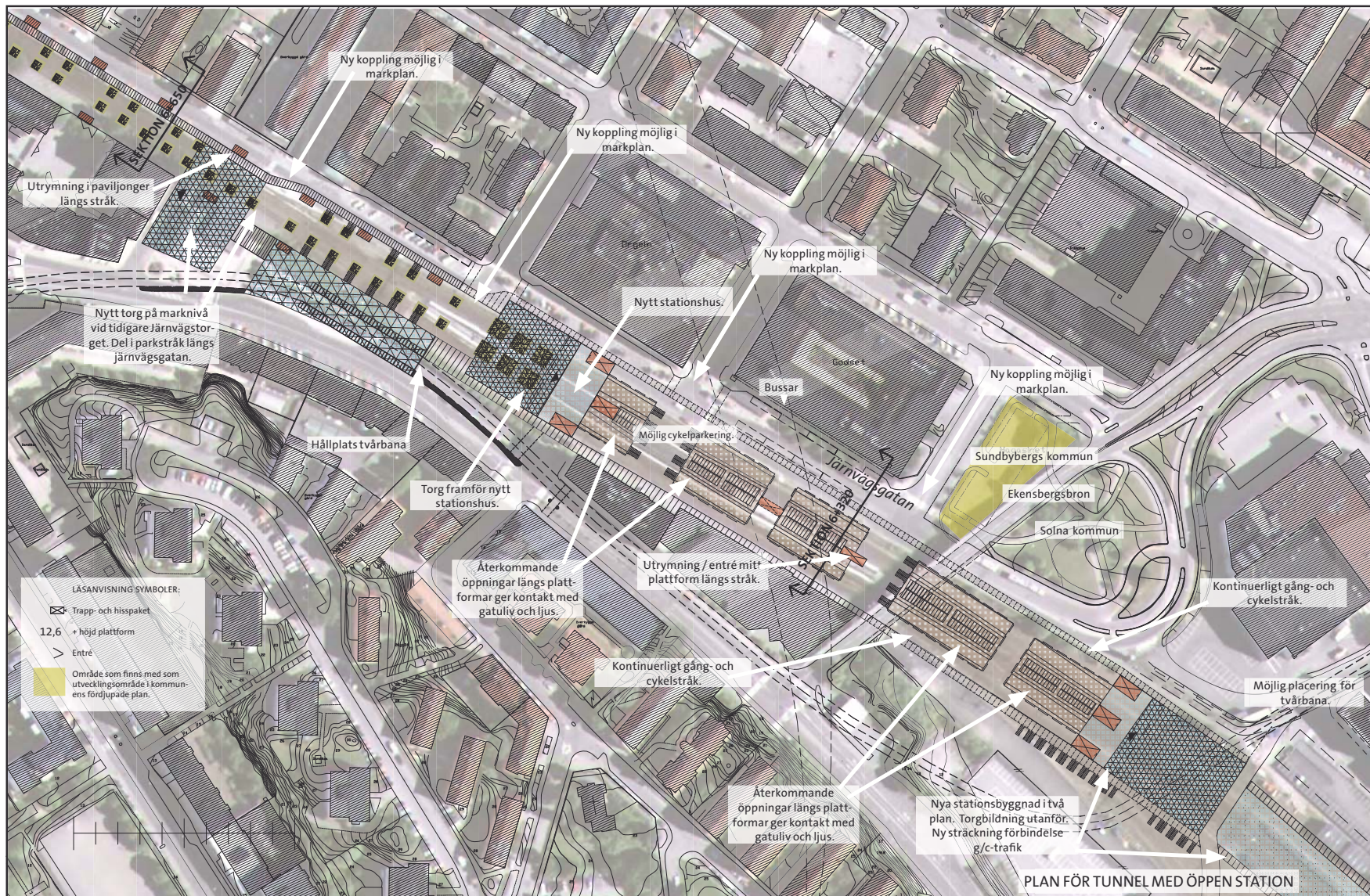
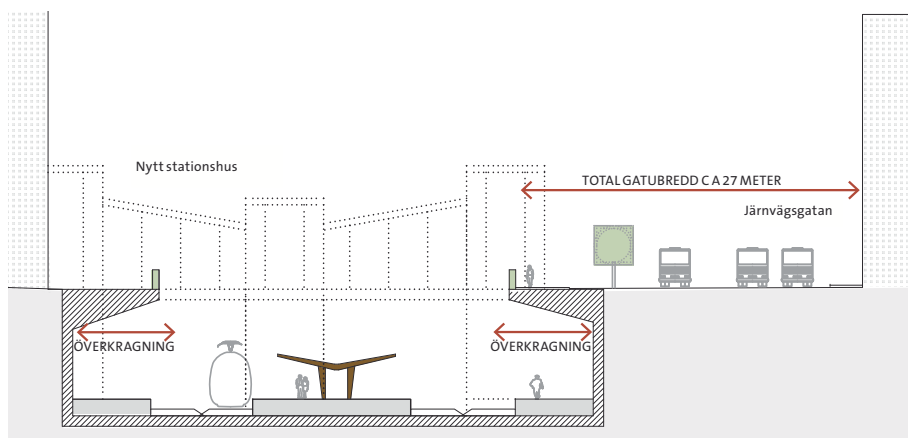


5. ALTERNATIV

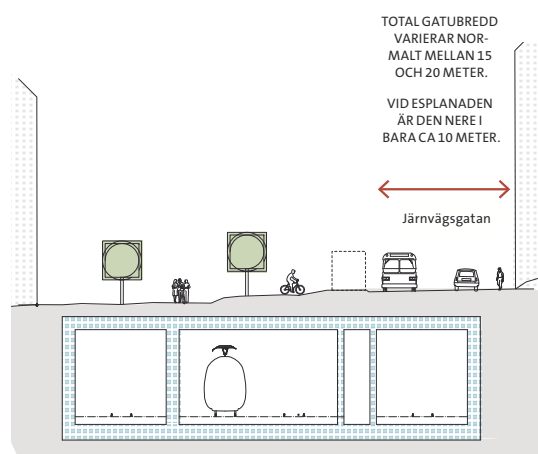


Pendel- och regionalstågsstation i Sundbyberg med tunnel och öppen station.

5. ALTERNATIV



Tvärsektion för ny pendel- och regionalstågsstation i tunnel med öppen station genom Sundbyberg.



Tvärsektion för utformningen av fyra spår och täckta tunnlar i den trånga sektionen norr om pendel- och regionalstågsstation i Sundbyberg.

tunnelbanan på östra sidan och planerad tvärsparväg på västra sidan. Den södra anslutningen får en förbindelse till Solna Business Park på den östra sidan samt till bostäder och kontorsbebyggelse på den västra sidan vid Lilla Alby. Utmed spårområdets båda sidor anläggs i mån av plats nya gång- och cykelstråk. För den trånga sektionen norr om stationen, som är en täckt tunnel, föreslås en parkmiljö där det blir möjligt att röra sig fritt mellan dagens "två stadsdelar". Vissa delar av det täckta området kan om så önskas exploateras med bebyggelse.

På den övre tvärsektionen här intill över regionalstågsstationen kan man se att en utkragning av överdäckningen skett över de båda sidoplattformarna. Detta för att i möjligaste mån kunna erbjuda bredare ytor för bland annat Järnvägs-gatan och om

så önskas en gång- och cykelväg mellan spårområdet och bebyggelsen mot Landsvägen. Utkragningen ger också en bullerdämpande effekt.

Järnvägs-gatan och Bangatan som går parallellt utmed dagens spårområde kan efter byggskedet återställas minst till dagens funktion och utformning. Befintliga gångpassager under järnvägen rivs då barriären i ytläget försvinner.

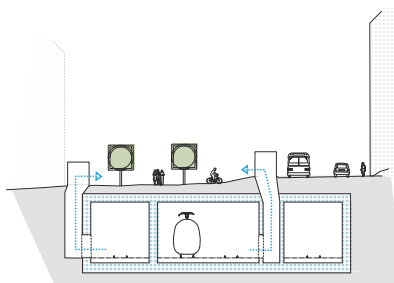
Befintlig vägbro för Frösundaleden kan i alternativet med tunnel och öppen station inte finnas kvar med nuvarande utformning. Spåren kommer här att ligga ca 4-5 m under dagens spårnivåer varför grundläggningen för dagens vägbro påverkas. Vägbro kommer att behöva byggas om och ersättas med en ny. Även vägbro för Ekensbergsvägen kommer att behöva byggas om och ersättas med ny vägbro i nuvarande eller strax söder om dagens läge. Detsamma gäller för vägbro för Allén som behöver rivas och ersättas med en ny i samma läge. Plankorsningen med Esplanaden kommer i detta alternativ att kunna finnas kvar och om så önskas medge vägtrafik i båda riktningarna.

Planer finns för att bygga en ny bro för tvärsparvägen strax söder om Sundbybergs station. Den planerade bron för tvärsparvägen behöver sannolikt byggas om då det är troligt att den genomförs innan en eventuell utbyggnad av spåren genom Sundbyberg.

5. ALTERNATIV

Miljöåtgärder

I Sundbyberg med tunnel och öppen lösning kommer spåren att hamna ca 10 m under gatunivån. Åtgärder kommer att behöva vidtas för buller vid stationen. På det avsnitt där öppningar finns kommer en god bullerdämpning att fås genom att en utkragnig sker av överdäckningen och att stängsel vid öppningarna utformas så att det även fungerar som ett bullerskydd. Även vid betongtråget (spår-ramperna), norr och söder om tunneln, kan det bli aktuellt med åtgärder avseende buller.



Tunnelsektion med utrymningsvägar (blåa och gröna linjer och pilar) från de olika tunnelfacken.

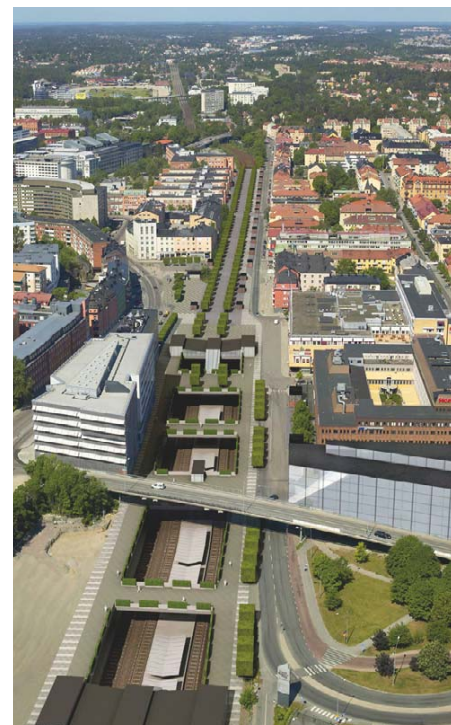


Dagens Sundbyberg i ytläge.

Risk- och säkerhetsåtgärder

Betongtrågen (ramperna) på var sin sida om tunneln kommer att förses med stängsel, alternativt om så krävs bullerskydd, mot spårområdet och järnvägstrafiken.

På tvärsektionen för det trånga avsnittet har tunnelarna utformats med tre tunnelrör för tågtrafiken samt ett mindre räddningsfack. Av säkerhetsskäl separeras de olika tågtyperna för att begränsa skadorna om en olycka sker med ett tåg. Godstågen framförs i spårssystemet på de två yttersta spåren



Fotomontage – Tunnel med öppen station genom Sundbyberg.

tillsammans med övriga fjärr- och regionaltåg medan pendeltågen trafikerar de två spåren i mitten. Vid en olycka i tunnelarna ska det vara möjligt att stoppa tågtrafiken på samtliga spår och att resenärerna på tågen ska kunna utrymma tunnelarna. För de två yttersta facken som inrymmer vardera ett spår är det möjligt att anordna utrymningsvägar med jämna mellanrum på yttersidorna. För de två pendeltågsspåren som har ett gemensamt fack i mitten så anordnas här ett mindre utrymningsfack på ena sidan med uppgångar till ytan.

Tunnel med täckt station genom Sundbyberg

Det finns stora likheter för tunnel med täckt station genom Sundbyberg som tunnel med öppen station genom Sundbyberg. Skillnaden ligger i att stationen i detta alternativ är täckt på hela sträckan och inte har några öppningar uppåt och att spåren även genom stationen går i tunnlar. Det innebär att resenärerna får vistas i en tunnelmiljö.



Dagens Sundbyberg i ytläge.

Stationsutformning

Stationen får samma läge och utformning som tunnel med öppen station genom Sundbyberg. Stationen får dock ett något bredare utförande på grund av mellanliggande väggar som behövs mellan spåren och även på stationen, bland annat som stöd för tunnelns tak men också av risk- och säkerhetsskäl.

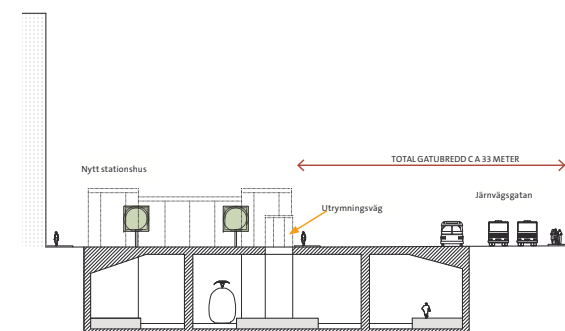


Fotomontage - Tunnel med täckt station genom Sundbyberg.

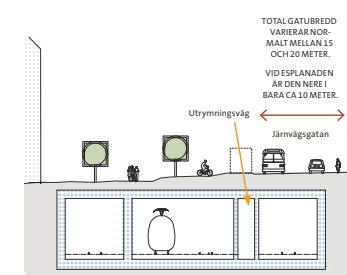
På samma sätt som i tunnel med öppen station försvinner barriären genom Sundbyberg och det blir möjligt att knyta samman de två sidorna av Sundbyberg som idag åtskiljs av järnvägen.

Risk- och säkerhetsåtgärder

På samma sätt som för tunnel med öppen station så utformas tunnelarna norr om stationen med tre tunnelrör och med separerade utrymningsvägar. På så sätt minimeras riskerna vid en eventuell olycka i tunnelarna.

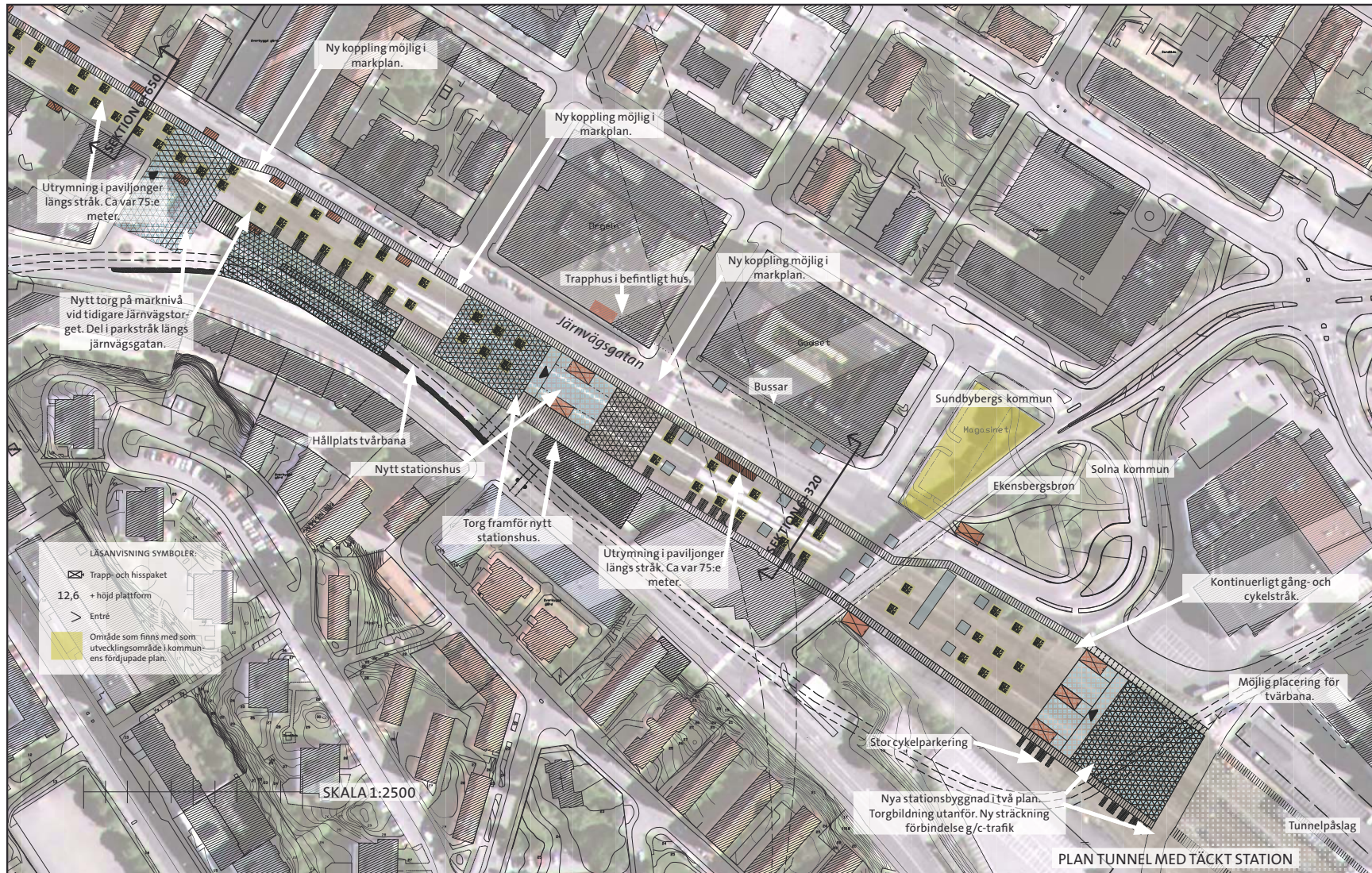


Tvärsektion för ny pendel- och regionalstågsstation i tunnel med täckt station genom Sundbyberg.



Tvärsektion för utformningen av fyra spår och tunnlar i den trånga sektionen norr om pendel- och regionalstågsstation i Sundbyberg.

5. ALTERNATIV

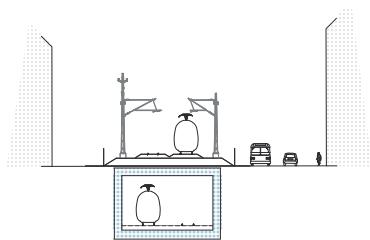


Pendel- och regionalstågsstation med tunnel och täckt station genom Sundbyberg.

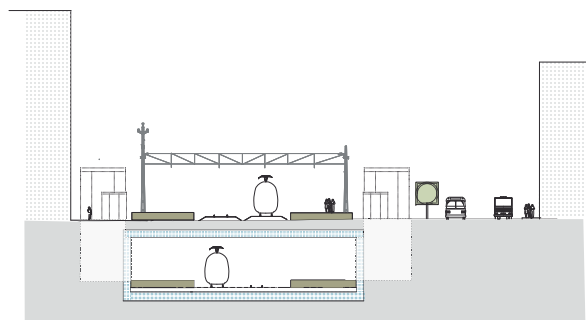
Varianter för delsträckan Sundbyberg

Två spår i ytläge och två spår i tunnel genom Sundbyberg

Förslaget innebär att två spår byggs i tunnel och med två spår på ytan genom Sundbyberg. Illustration här intill visar en sektion för hur detta kan se ut. De två dubbelspåren placeras ovanpå varandra för att minimera intrånget i sidled.



Tvärsektion i trång sektion norr om station för variant med två spår i ytläge och två spår i tunnel



Tvärsektion vid station för variant med två spår i ytläge och två spår i tunnel

Barriären genom Sundbyberg kvarstår med föreslagen utformning och dagens gångpassager under järnvägen måste i förslaget antingen sänkas ytterligare under de två spåren i tunneln för att kunna passera planskilt under spåren eller alternativt byggas över de två spåren i ytläget. I båda fallen innebär detta att stighöjden för gående blir större än i föreslagna lösningar.

Varianten har tills vidare inte studerats mer i detalj då den inte förefaller ha några fördelar jämfört med övriga förslag som studerats för passagen genom Sundbyberg.

Alternativ stationsutformning med två plattformar i ytläge/tunnel

Som nämnts tidigare under avsnittet generell utformning avseende stationsutformning, kan en regionaltågsstation i Sundbyberg utformas på olika sätt. Stationen kan oavsett en utbyggnad i ytläge eller i tunnel, utformas med två mellanplattformar istället för en mellanplattform och två sidoplattformar.

För- och nackdelarna med de två alternativa utformningarna är:

En mellanplattform och två sidoplattformar

Fördelen är att pendeltågsresenärerna har en gemensam plattform. Det är enklare att hantera kontrollen med inpassering i SL-systemet. Biljettförsäljning och kontroll kan ske på färre ställen. Nackdelen med utformningen är exempelvis att den som reser med regionaltåg till Sundbyberg inte kan byta till pendeltåg vid samma plattform om man färdas i samma riktning.

Två mellanplattformar

Fördelen är här att resenärer kan byta från exempelvis regionaltåg till pendeltåg i samma riktning och omvänt att nackdelen är att pendeltågsresenärerna hamnar på två olika plattformar.

Avförda alternativ/varianter

Delvis nedsänkta spår genom Sundbyberg

I förstudieskedet diskuterades en lösning med delvis nedsänkta spår bland annat genom Sundbyberg av främst miljöskäl och då i första hand avseende buller och stadsbild.

Under arbetet med järnvägsutredningen har det konstaterats att delvis nedsänkta spår genom Sundbyberg inte ger önskad effekt avseende buller och att det inte är försvarbart ur kostnadssynpunkt. Ur ett genomförandeperspektiv är det dessutom väldigt besvärligt att bygga detta förslag, i stort sett likvärdigt som alternativ med tunnel (öppen eller täckt station) genom Sundbyberg.

Förslaget har avförts från utredningen.