

## 5. ALTERNATIV

### Delen Solvalla–Bromsten



Beskrivningen omfattar sträckan från strax söder om vägbron för Ulvsundaleden till strax söder om Spånga pendeltågsstation.



Översiktskarta med utredningskorridoren för sträckan Solvalla–Bromsten.





Snedbilden ovan avser sträckan strax innan vägbron för Bromstensvägen till strax söder om Spånga pendeltågsstation.

Snedbild till vänster avser sträckan mellan Ulvsundaleden och fram till strax efter vägbron för Bromstensvägen.

## 5. ALTERNATIV

På delsträckan beskrivs ett huvudförslag till utformning i ytläge och två varianter.

Huvudförslaget är:

- utbyggnad med fyra spår

Varianterna är:

- ny pendeltågsstation vid Solvalla
- delvis nedsänkta spår genom Bromsten

Utbyggnad med fyra spår

Förslaget innebär att befintligt dubbelspår i ytläge utökas med två nya spår till ett fyrsparssystem som i princip läggs ut i befintlig sträckning.

En breddning av spårområdet kommer att behöva genomföras på båda sidorna för södra delen vid passagen av Solvalla. För passagen av Bromsten breddas spåren i huvudsak mot den västra sidan. Generellt behöver spårområdet breddas med ca 15–20 m utefter linjen. Spåren kommer i huvudsak att ges samma höjdläge som dagens spår.

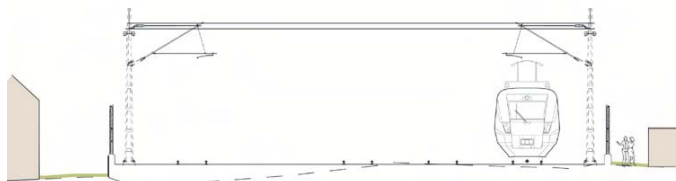
Sektionen genom framför allt Bromsten är trång och mellan hus/industrilokaler på ömse sidor om

järnvägen är bredden som minst ca 25 m. Strax söder om vägbron för Bromstensvägen på västra sidan kommer intrång att behöva ske på intilliggande villa- och radhusbebyggelse. Norr om vägbron för Bromstensvägen och på västra sidan kommer intrång att behöva ske på ett antal i industrifastigheter. Bulleråtgärder kommer att behöva genomföras på sträckan främst genom Bromsten.

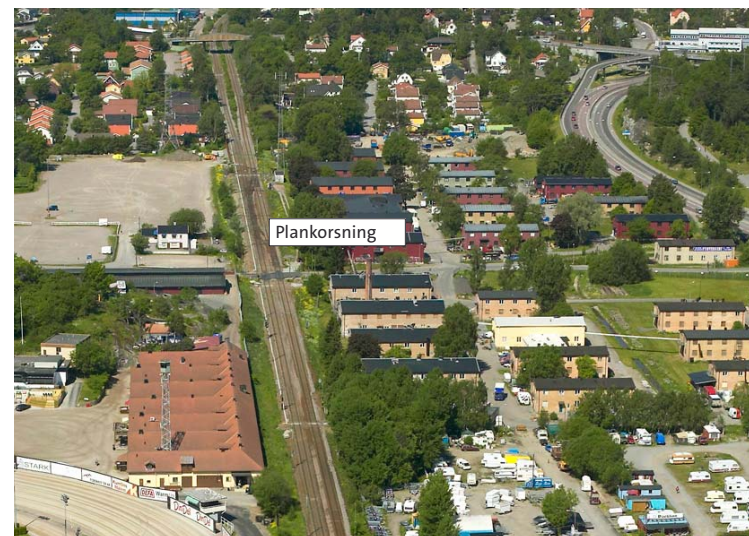
Dagens plankorsning med bommar för Sulkyvägen kommer att rivas och ersättas med en planskild korsning antingen över eller under spåren. Även befintlig plankorsning med bommar för gång- och cykeltrafik vid Fristadsvägen behöver rivas och ersättas med en ny planskild korsning. Förslaget är här en tunnel under spåren för gång- och cykeltrafik, se bild här intill.



Foto taget från vägbron för Bromstensvägen och söderut.

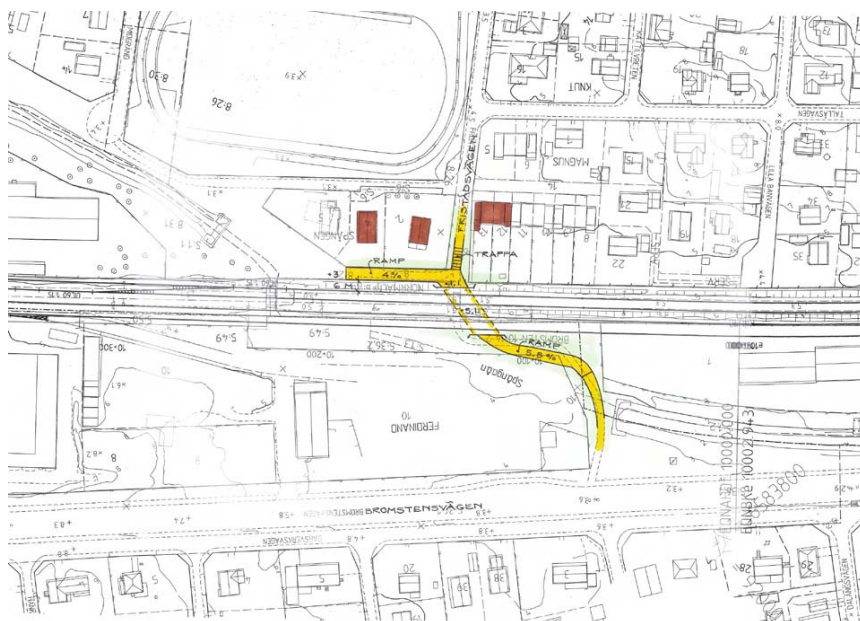


Trång sektion genom Bromsten. Bullerskärmar föreslås på båda sidor om spårområdet.



Sulkyvägen



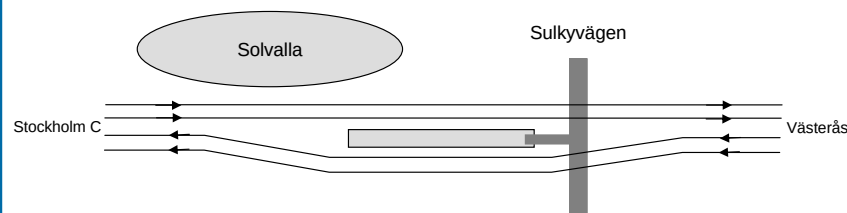


Förslag på ny planskild gång- och cykeltunnel under spåren vid Fristadsvägen.

#### Varianter för delsträckan Solvalla - Bromsten

##### Variant med ny pendeltågsstation vid Solvalla

Förslaget innebär att en ny pendeltågsstation byggs vid Solvalla. Stationen placeras från Sulkyvägen och söderut. Anslutning till plattformar sker också från den plane-rade planskilda korsningen för Sulkyvägen.



##### Variant med ny pendeltågsstation vid Solvalla.

Varianten innebär att spårområdet behöver breddas ytterligare framför allt på den östra sidan söder om Sulkyvägen.

Kostnaderna för varianten är också högre bland annat på grund av ny plattform inklusive inredning och anslutningar samt en längre planskild korsning för Sulkyvägen.

Pendeltågen förlorar resenärer som reser långa avstånd för att istället ta hand om resenärer som reser kortare avstånd.

#### Avförda alternativ/varianter

##### Delvis nedsänkta spår genom Bromsten

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

Under arbetet med järnvägsutredningen har det konstaterats att nedsänkta spår genom Bromsten inte ger den önskade effekt avseende buller som önskats och att det inte är försvarbart ur kostnadssynpunkt. Ur ett genomförandeperspektiv är det dessutom väldigt besvärligt att bygga detta förslag på grund av dåliga geotekniska förhållanden, hög grundvattennivå samt omfattande provisorier under byggtiden.

Förslaget har avförts från utredningen.

## 5. ALTERNATIV

### Delen Spånga–Barkarby



Beskrivningen omfattar sträckan från Spånga pendeltågsstation till strax söder om Barkarby pendeltågsstation.



Översiktskarta med utredningskorridoren för sträckan Spånga–Barkarby.





Snedbild ovan avser sträckan mellan Spånga pendeltågsstation till vägbron för Bergslagsvägen.



Sträckan strax norr om Spånga pendeltågsstation till strax söder om Barkarby pendeltågsstation.

På delsträckan beskrivs ett huvudförslag till utformning i ytläge.

Inga varianter redovisas för denna delsträcka.

Ytläge med fyra spår

Förslaget innebär att befintligt dubbelspår utökas med två nya spår till ett fyrsparssystem i befintlig sträckning, se kartan här intill.

Spårområdet vid Spånga pendeltågsstation behöver breddas på den östra sidan men kan också komma att behöva breddas något mot bussteminalområdet. Dagens plattform kommer att breddas i norra änden vilket också gör det möjligt att i framtiden bygga en planskild plattformanslutning. Strax norr om dagens plattform kommer också en linjerätning att genomföras österut.

Generellt behöver spårområdet breddas med ca 15–20 m utefter linjen. Spårarna kommer i huvudsak att ges samma höjdläge som dagens spår.

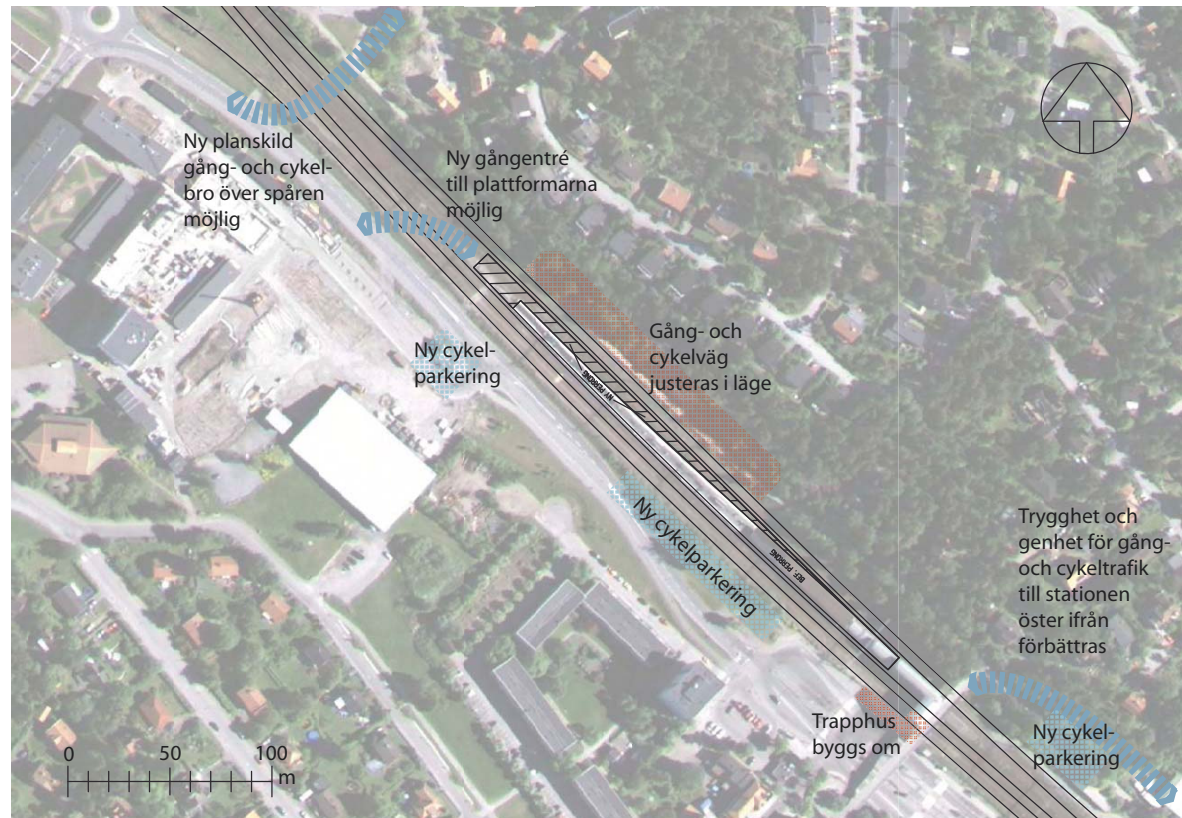
På delsträckan finns idag en godstågsanslutning till industriområdet vid Lunda. Godstågsanslutningen kan behållas med i princip nuvarande utformning med ett femte spår på västra sidan om de fyra

## 5. ALTERNATIV

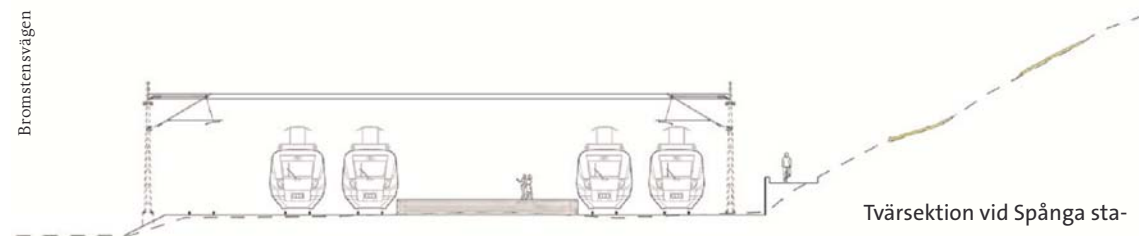
huvudspåren. Växlar mellan huvudspåren i fyrsåkerssystemet kommer att finnas söder om pendeltågsstationen för godstrafik med riktning mot Sundbyberg.

Förslaget är att dagens pendeltågsstation med mittplattform kan behållas. Några mindre ombyggnader krävs dock av den brokonstruktion för biljetthall samt gång- och cykelbron som ansluter till plattformen, på grund av en pelare som är placerad i spårområdet. Dessutom kommer plattformen att breddas i den norra änden i samband med att linjerätning föreslås norr om stationen.

Bulleråtgärder kan bli aktuellt på östra sidan utmed Spånga station.



Översiktsplan för Spånga station





## Beskrivning av Kista korridor Inre Delen Tomtebodasolna



Beskrivningen omfattar sträckan från Tomtebodasolna/anslutningen till bland annat Citybanan och fram till strax söder om vägbron för E18.



Översiktskarta med utredningskorridoren för sträckan Tomtebodasolna-Solna..



## 5. ALTERNATIV

För delsträckan Tomtebodavägen - Solna beskrivs två alternativa utformningar och en variant.

De alternativa utformningar och varianter som redovisas genom Solna är:

- Alternativ utformning – utbyggnad österut genom Solna
- Alternativ utformning – utbyggnad västerut genom Solna
- Variant – ett spår på vardera sidan om befintliga spår



Snedbild över sträckan från Tomtebodavägen till Hagalund.

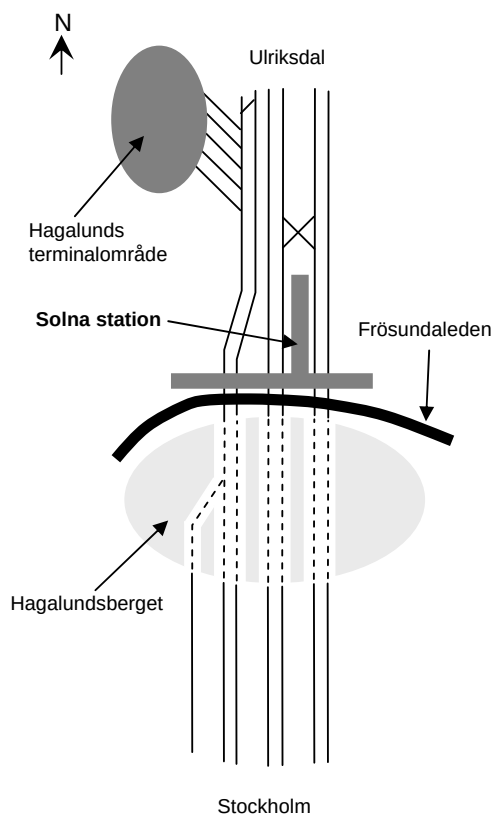


Sträckan från Hagalund till strax söder om vägbron för E18.

## 5. ALTERNATIV

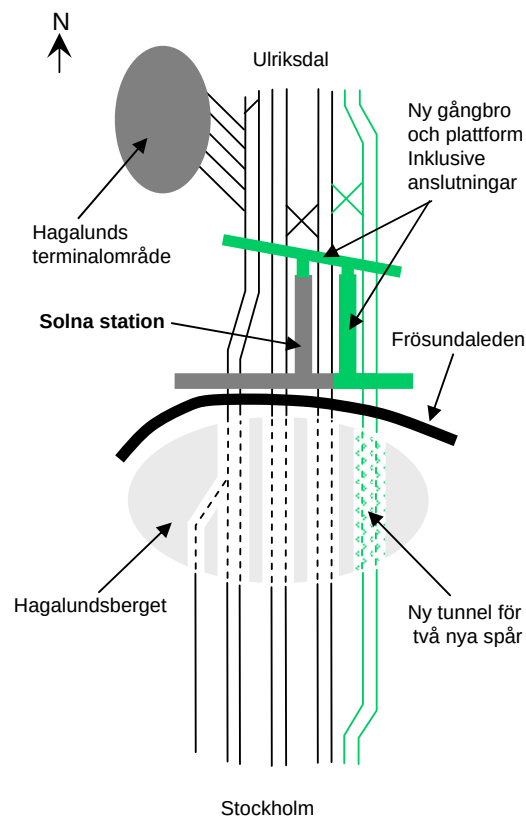
Utbyggnad österut genom Solna

Förslaget innebär att befintliga fyra huvudspår samt två driftspår till Hagalund kompletteras med ytterligare två nya spår på östra sidan genom Solna, se schematisk skiss intill.



Schematisk skiss för dagens spårutformning.

En breddning av spårområdet med ca 20 m kommer att behöva göras på framför allt den östra sidan och en ny bergtunnel för två spår genom Hagalundsberget kommer att utformas parallellt med befintliga tunnlar på en sträcka av ca 400 m. Detta blir den



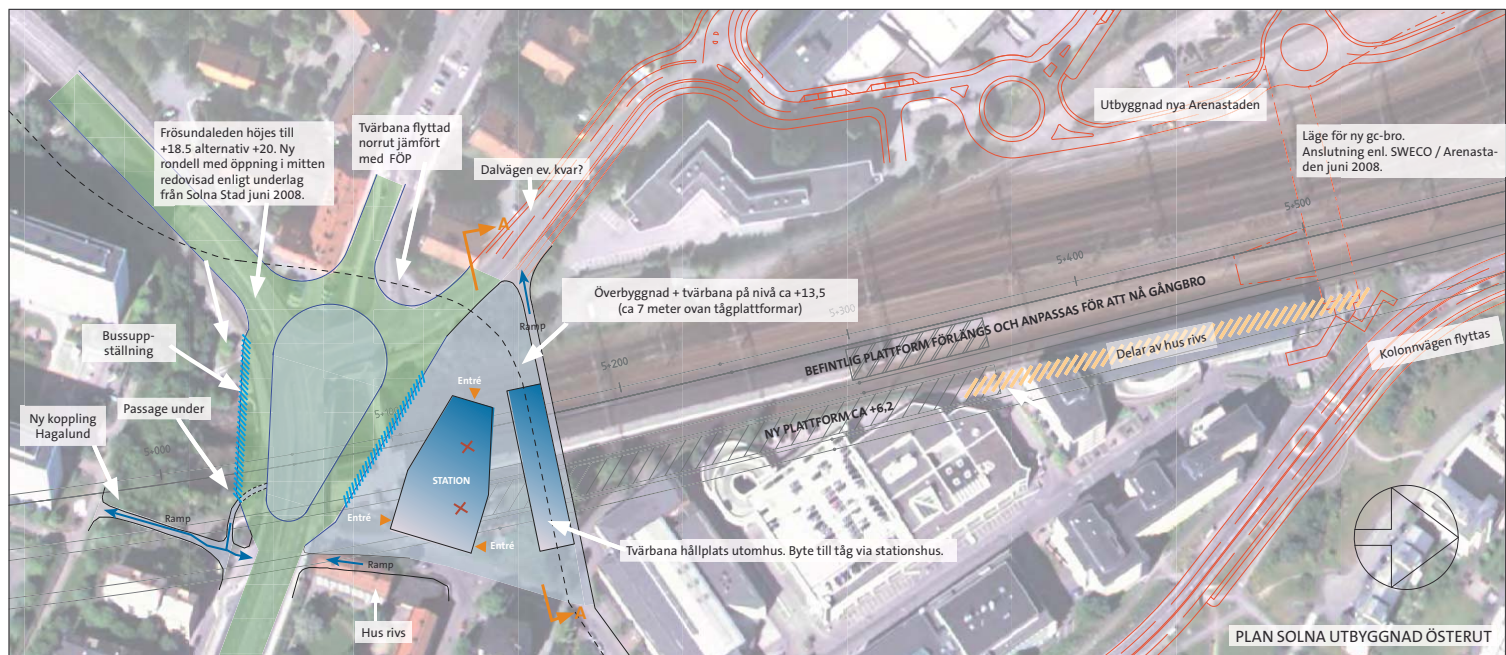
Schematisk skiss för en järnvägsutbyggnad österut genom Solna.

fjärde tunneln under Hagalundsberget. En tvärtunnel föreslås mellan ny tunnel och befintlig för att tillgodose kraven för utrymning.

Spåren kommer i huvudsak att ges samma höjdläge som dagens spår. Dagens anslutningsmöjlighet till Tomtebodas godsbangård och Hagalund ska behållas.



## 5. ALTERNATIV



Förslagsskiss för östlig utbyggnad vid Solna station med två plattformar och anslutningar till plattform i norra och södra änden.

### Stationsutformning

Stationen i Solna utformas med två mittplattformar för pendeltågen samt Mälarbanans regional-tåg. Stationen byggs i ungefär samma läge jämfört med dagens läge. Nya planskilda anslutningar till plattformarna föreslås över spåren i både norra och i södra änden. Anslutningarna kommer att förses med både trappa, hiss och rulltrappor.

Den norra anslutningen medger en förbindelse till området för bland annat den planerade Nationalarenan på västra sidan samt till kontors- och bostadsbebyggelsen på den östra sidan. Den södra

anslutningen medger förbindelse till Frösundaleden och bebyggelsen söder om stationen samt till bussar och planerad tvärspårsväg.

I skissen ovan redovisas även ett tänkbart förslag från Solna kommun för en ny cirkulationsplats för anslutning av Råsundavägen och Dalvägen till Frösundaleden. I skissen redovisas även ett tänkbart läge för planerad tvärspårsväg med möjlighet till hållplats vid Solna station.

I den norra änden av plattformarna redovisas ett förslag till utformning av planerad gångförbindelse över spårområdet med anslutning till de båda mitt-

plattformarna. Befintlig gångtunnel med anslutning till dagens plattform i norra änden rivs.

I området kring Solna station pågår flera angränsande projekt bland annat byggande av en ny nationalarenan på den östra sidan. Vid Solna station och Frösundaleden finns planer för tvärspårsvägen och ny cirkulationsplats för anslutning av Dalvägen/Råsundavägen.

En ny vägbro över spårområdet planeras på sträckan mellan Solna station och vägbron för E18, som binder samman området för den planerade nya nationalarenan och Kolonnvägen.

## 5. ALTERNATIV

Exakt läge och utformning för den nya vägbron är ännu inte bestämt varför den inte redovisas närmare i detta skede.

Dagens vägbroar över spårområdet för Frösundaleden intill Solna station kommer troligtvis att behöva rivas och ersättas med nya i samband med förslag till spår- och vägutbyggnad samt planerad tvärsparväg.

Järnvägsutbyggnaden innebär stora intrång i befintliga byggnader utmed spårområdets östra sida, från Solnavägen i söder fram till vägbron för E18. Det är främst affärs- och kontorsbebyggelse utmed

Solna stations östra sida som påverkas av utbyggnaden. Dessutom påverkas Kolonnvägen som ligger parallellt utmed spårområdet på sträckan strax norr om Solna station och fram till efter Ulriksdals station. Kolonnvägen kommer att behöva flyttas i sidled österut upp till ca 40 m. Anledningen till den stora sidoflyttningen beror förutom järnvägsutbyggnaden också på ett förslag där Kolonnvägen breddas med ytterligare två körfält i samband med projektet för den nya nationalarenan. Dessutom tillkommer lokalt större ytor för en ny trafikplats i samband med ny väganslutning från kolonnvägen över järnvägen till arenaområdet.



Planskiss för nytt läge och utformning av Kolonnvägen.



Bild tagen från nordväst över Solna stationsläge för en utbyggnad österut eller västerut.

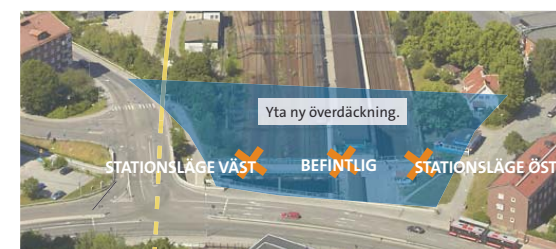


Bild till vänster tagen från nordväst över Solna stationsläge för en utbyggnad österut eller västerut.



## 5. ALTERNATIV

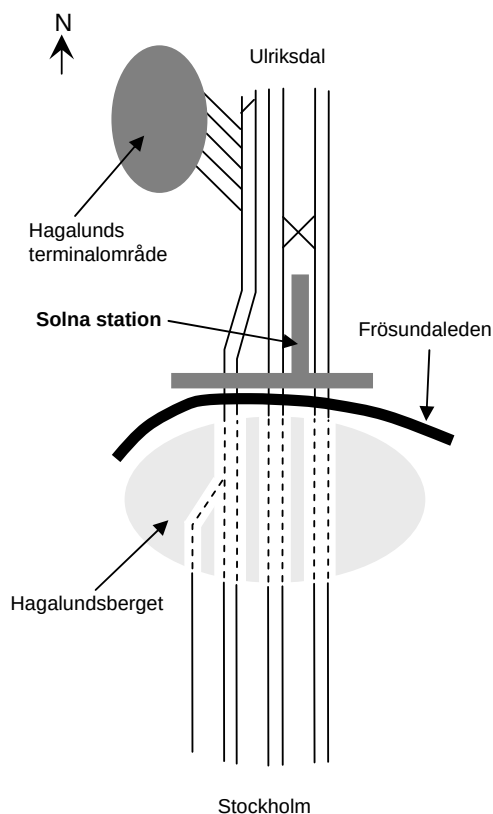
### Utbyggnad västerut genom Solna

Förslaget innebär att befintliga fyra huvudspår samt två driftspår till Hagalund kompletteras med ytterligare två nya spår på västra sidan genom Solna, se schematisk skiss intill.

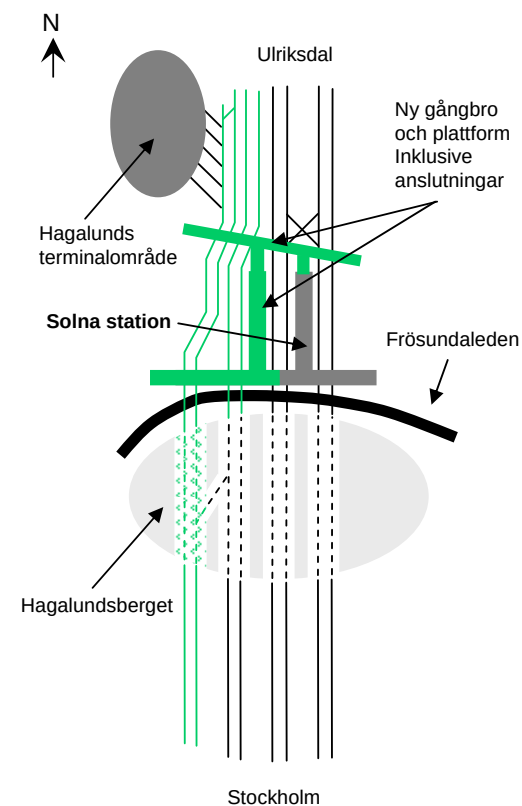
En utbyggnad med två nya huvudspår västerut innebär att läget för dagens två driftspår till Hagalund måste tas i anspråk, vilket gör att dessa spår måste ersättas med två nya spår och tunnlar väster om dagens två driftspår.

En mindre breddning av spårområdet blir aktuellt på sträckan och då främst i anslutning till ny bergtunnel för två spår genom Hagalundberget.

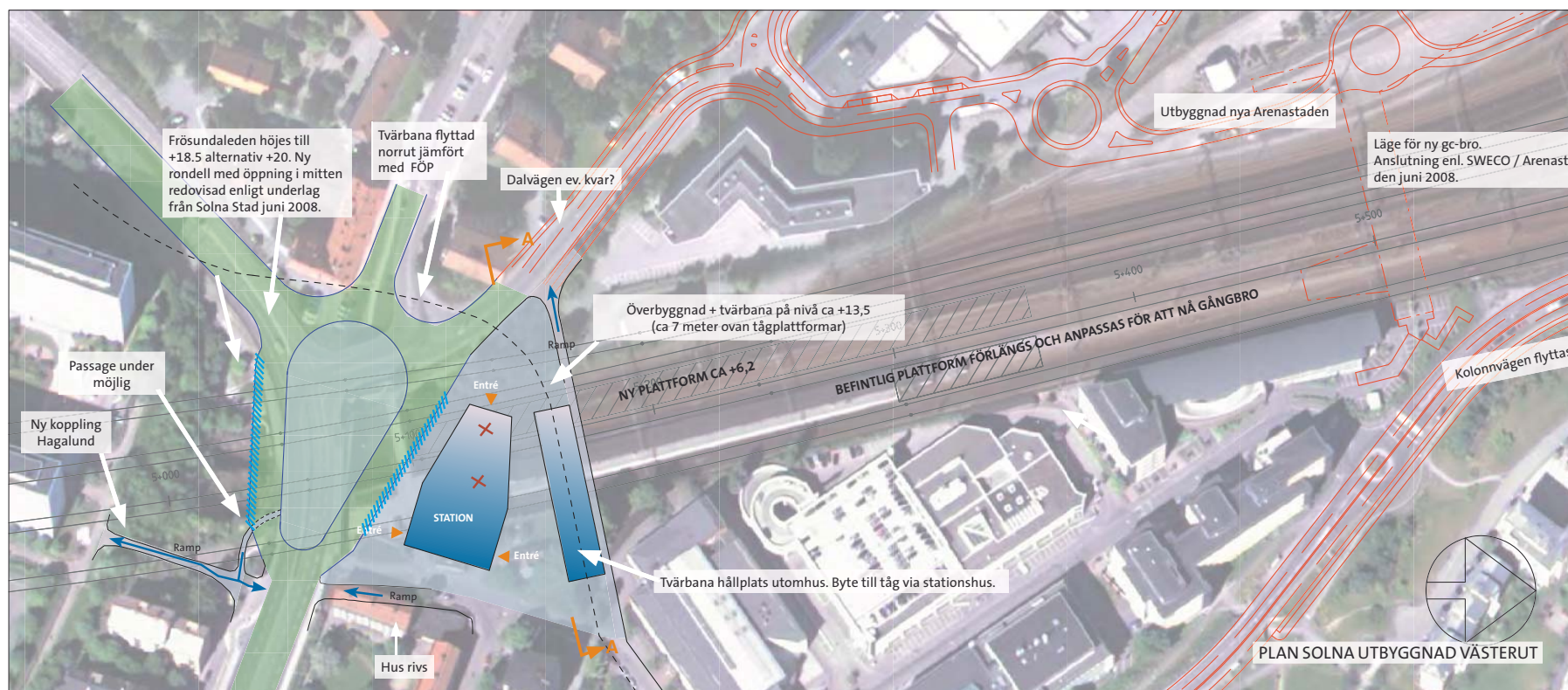
Utformningen i övrigt är i princip densamma som för utbyggnad österut genom Solna men med skillnaden att hela spårpaketet är förskjutet västerut. Åtgärder kommer på samma sätt att behöva vidtas avseende befintliga broar som rivs och ersätts samt anslutningar till plattformar i norra och södra änden.



Schematisk skiss för dagens spårutformning.



Schematisk skiss för en järnvägsutbyggnad västerut genom Solna.



Översiktskarta för Alternativ utformning – Utbyggnad västerut genom Solna.

Dagens östra gräns för spårområdet kommer att behållas och järnvägsutbyggnaden kommer inte att påverka befintlig och planerad bebyggelse samt vägar på den östra sidan genom Solna. Däremot kommer utbyggnaden på den västra sidan att påverka vägar och bebyggelse i anslutning till Frösundaleden samt spåranslutningarna till och från

Hagalund. Dessutom påverkas befintlig byggnad innehållande signalställverk för järnvägen på den västra sidan.

I samband med nationalarenaprojektet och planerad tvärsparväg förbi Solna station krävs ombyggnationer av vägar och broar mm i närheten till spårområdet. Omfattande studier krävs vid

en eventuell utbyggnad västerut genom Solna då denna korridor kan få konflikter med planerade förändringar av vägar och tvärsparvägar, framför allt i närheten till Solna station men även utmed spårområdets västra gräns som ansluter till nationalarenaprojektet.

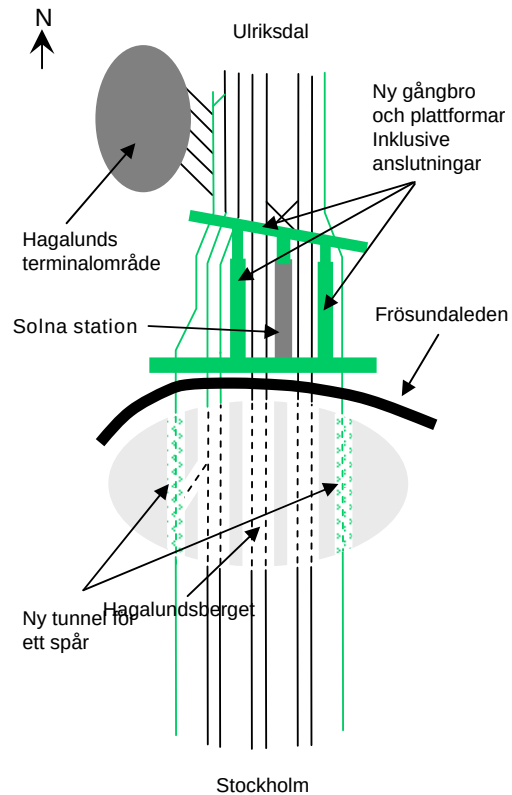


## 5. ALTERNATIV

Variant för delsträckan Tomtebodas-Solna

### Ett spår på vardera sidan om befintliga spår

I förstudieskedet diskuterades en lösning med ett spår på vardera sidan om befintliga spår söder om och genom Hagalundsberget och förbi Solna station, se schematisk skiss intill.



Under arbetet med järnvägsutredningen har det konstaterats att man med denna variant får stora intrång både på östra och på västra sidan, varför varianten inte studerats vidare i detta skede. resenärer som reser kortare avstånd.