Parkeringsutredning Tabellen 8

Sollentuna kommun

2021-06-24

Marcus Torstenfelt
Edgars Gotlands
Alejandro Garcias
Johan Ericsson
Olgeir Valdimarsson

Innehållsförteckning

1. Inledning
2. Nulägesbeskrivning
3. Förslag till trafiklösning
4. Konstruktion och geotekniska förutsättningar
5. Kalkyl
6. Slutsatser

Bilaga 1 – Kalkyl inklusive källare
Bilaga 2 – Kalkyl exklusive källare

Inledning

Inledning

Tabellen 8 är en fastighet vid Sollentuna station och den sista obebyggda fastigheten i området. Kommunen vill ta fram en parkeringsutredning innan markanvisningstävlingen startar.

Syftet med parkeringsutredningen är att

- Utredningen ska utreda frågan kring ett parkeringsgarage inom fastigheten.
- Ta fram en utredning som utgår från en byggaktörs perspektiv.

Två exempelbilder på en möjlig gestaltning av Tabellen 8

Förutsättningar

Tabellen 8:

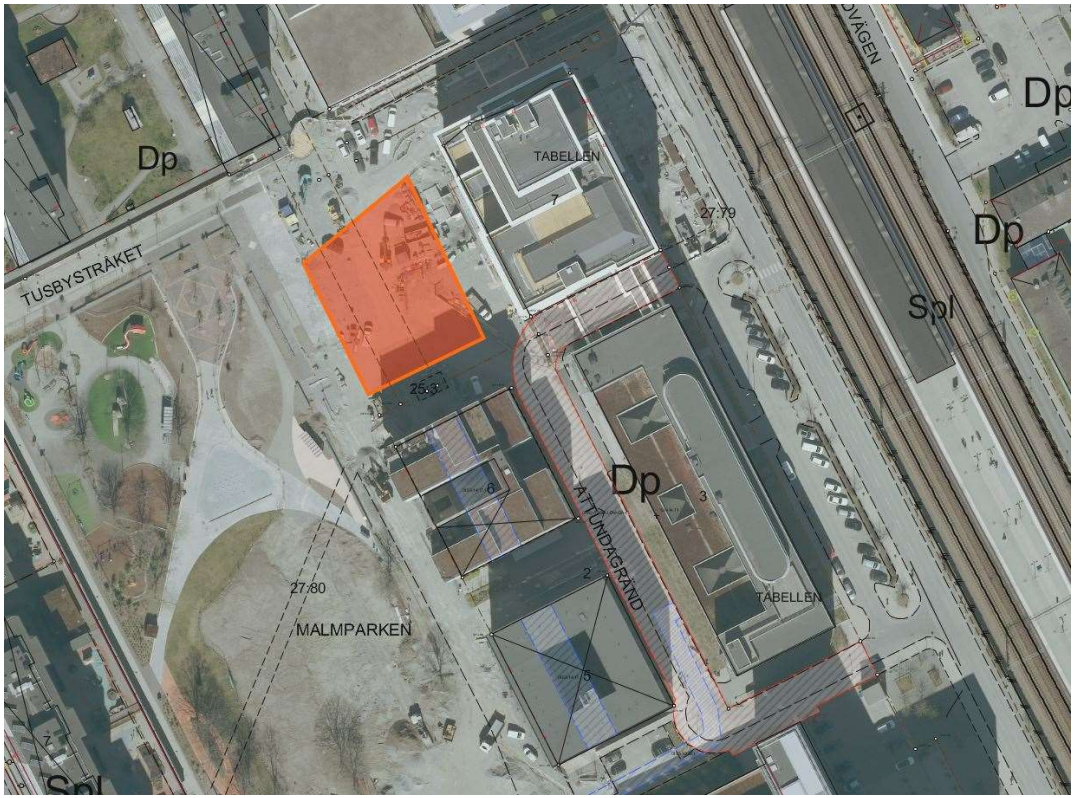
- Fastigheten Tabellen 8 har en oregelbunden form.
- Fastigheten bedöms kunna inrymma cirka 40 lägenheter.
- Fastigheten ligger i direkt anslutning till Sollentuna station.

Attundagränd

- En samfälld väg
- Gatan är enkelriktad.

Trygghetsproblem

- Sollentuna kommun anser att Tabellen 8 har ett strategiskt läge längs Tusbystråket, Sollentuna station och Malmparken. Idag återfinns trygghetsproblem i området som den nya byggnaden bör motverka.



Tabellen 8 illustreras med rött.

Nulägesbeskrivning

Området idag

Detaljplanen antogs 2006 och utbyggnaden har skett etappvis genom markanvisningstävlingar sedan dess. Idag finns Tingsrätten, häktet, studentbostäder, bostadsrätter och kommersiella lokaler i området, se fotona till höger. I Färgskrapan finns kontor och kommersiella lokaler i bottenvåningen.

Det finns en variation av upplåtelseformer och användningsändamål i området. Det korta avståndet till Sollentuna station och Sollentuna centrum medför att det finns mycket gående och cyklister i området.

Direkt väster om fastigheten finns Malmparken.

Tabellen 3 - Tingsrätten.

Tabellen 6 - Bostadsrätter.

Tabellen 5 - Studentbostäder.

Tabellen 7 - Färgskrapan.

Nulägesbeskrivning

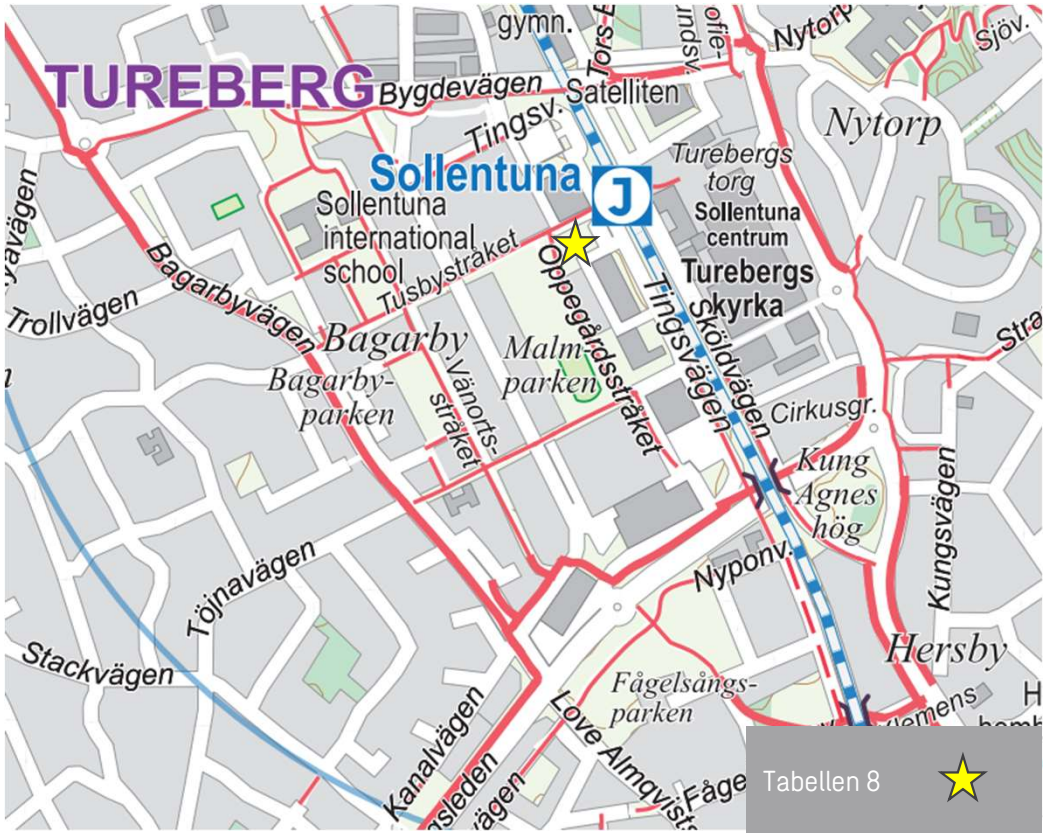
Gång- och cykeltrafik

Ett välutbyggt och finmaskigt gång- och cykelnät finns i anslutning till Sollentuna station och centrum. Gång- och cykelvägnätet förgrenar sig åt alla väderstreck. Direkt norr om Tabellen 8 passerar Tusbystråket som är en gång- och cykelväg till och från Sollentuna station. Väster om Tabellen 8 passerar Oppegårdsstråket som är en gång- och cykelväg längs Malmparken. Dessa stråk anses inte vara en del av kommunens huvudcykelnät. Men det bedöms vara höga gång- och cykelflöden längs dessa stråk då de kopplar samman huvudcykelstråken med viktiga målpunkter som Sollentuna centrum och Sollentuna station.

Längs huvudcykelstråken återfinns ofta fler cyklister som pendlar längre sträckor. De lokala cykelstråken utgör ofta en del för resor inom respektive stadsdel och som en del i början eller slutet av en längre cykelresa.

Läs mer:

Sollentuna kommuns gång- och cykelkarta



Dagens gång- och cykelnät i anslutning till Tabellen 8 och Sollentuna station.

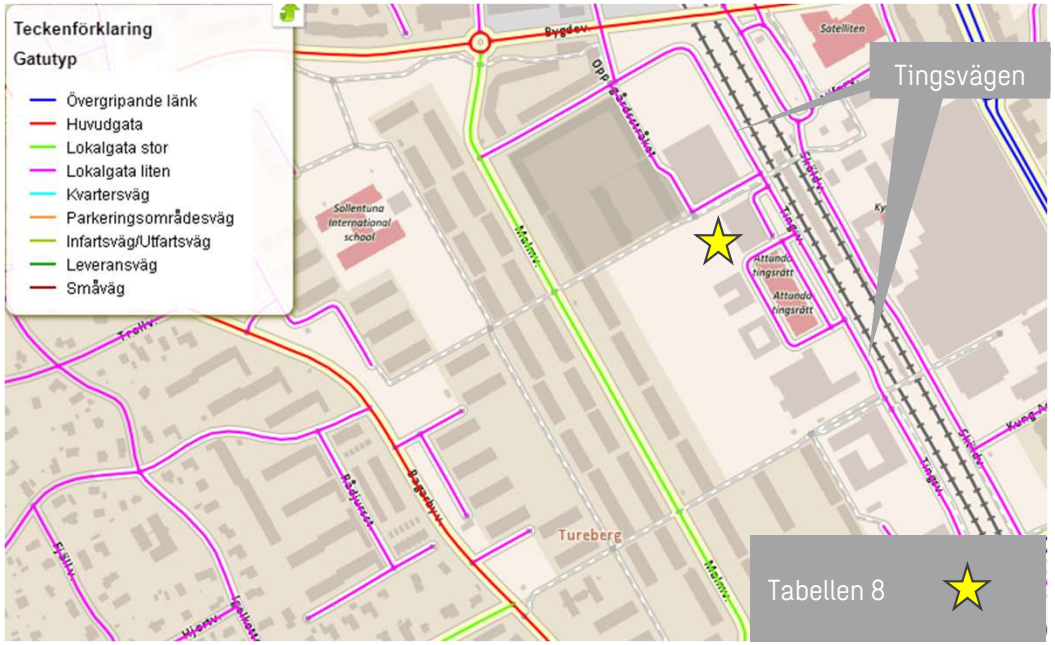
Nulägesbeskrivning

Motorfordonstrafik

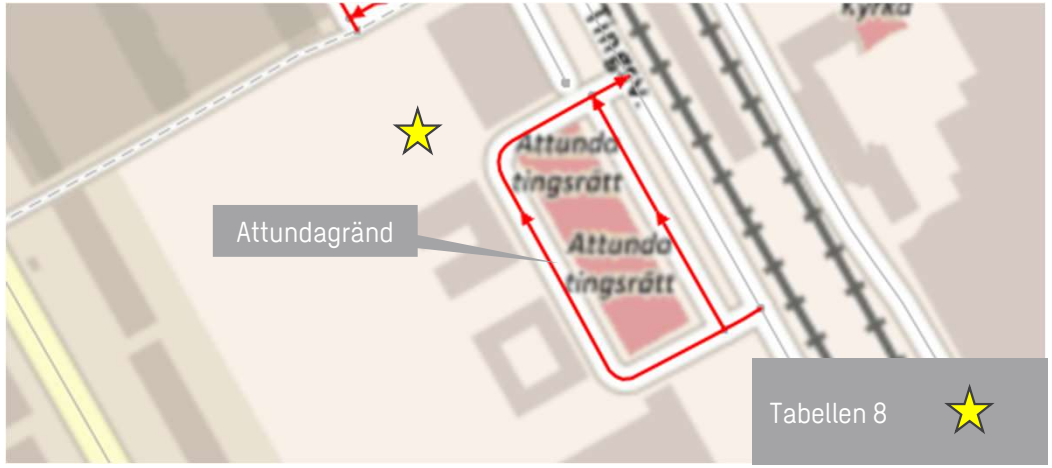
Tabbelen 8 kan angöras med motorfordon via Attundagränd. Attundagränd är en enkelriktad lokalgata vars väghållare utgörs av en samfälldhet. Den nya ägare till Tabellen 8 kommer att bli medlem i denna samfälldhet. Attundagränd kan angöras från Tingsvägen både från norr och söder. Både Attundagränd och Tingsvägen har idag en hastighetsbegränsning om 30 km/h.

Den varierande bebyggelsen medför ett något jämnare trafikflöde under dygnet än vad en stadsdel med enbart bostäder skulle ha gett upphov till.

Attundagränds enkelriktning bedöms leda till att goda förutsättningar finns för att ett fungerande samspel ska uppkomma mellan alla trafikanter i området. Det kommer bland annat bli lättare och säkrare att köra till och från Tabellen 8 då Attundagränd är enkelriktad.



Tabellen 8 kan angöras med bil både från norr och söder genom att trafikera Attundagränd och Tingsvägen.



Attundagränd är enkelriktad.

Nulägesbeskrivning

Analys

1. Färgskrapan har flera entréer ut mot väster vilket innebär att en stor andel gående kommer att röra sig längs gatan.

2. Befintlig nätstation som kan försvåra för in- och utfart med bil.

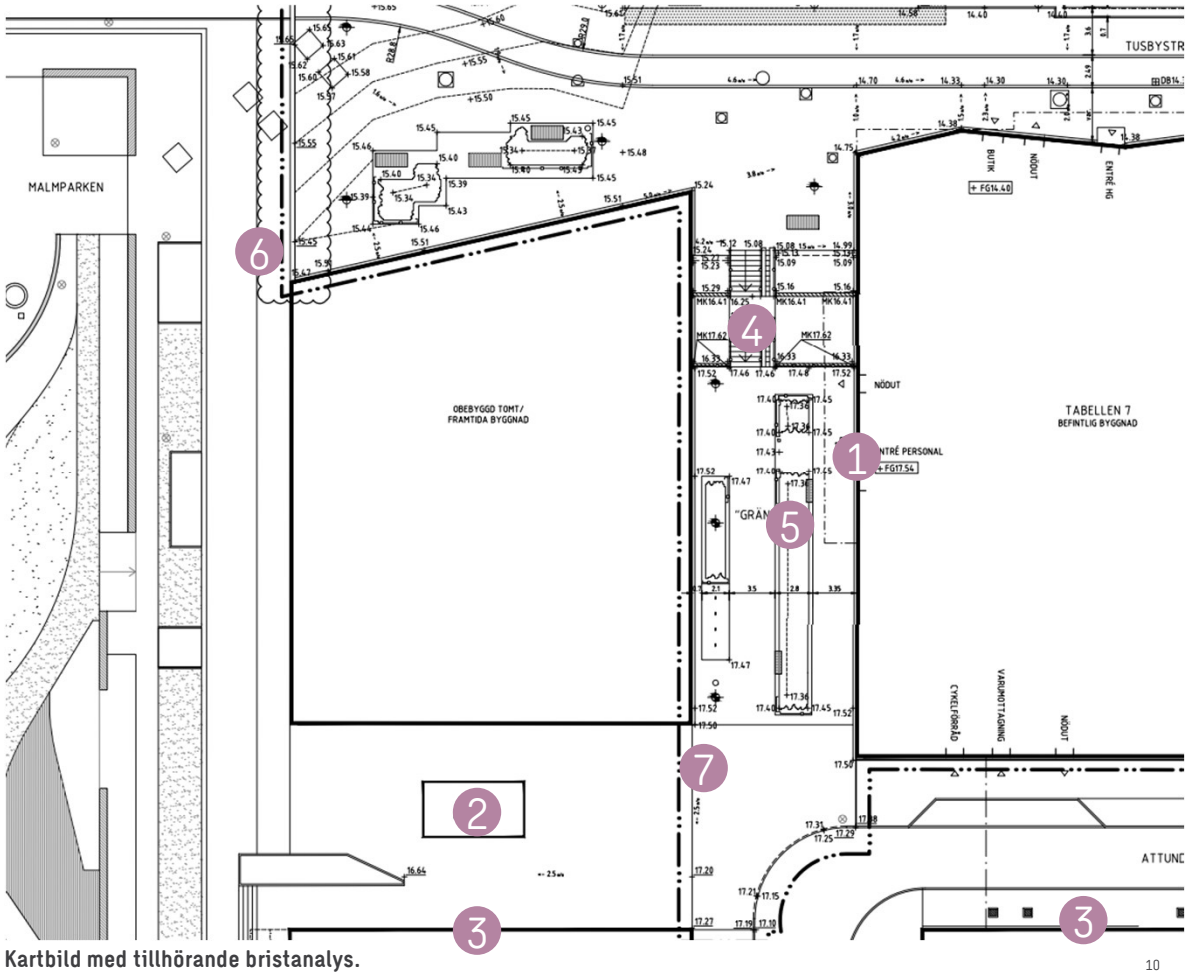
3. Varken Tabellen 3 eller 6 har några entréer ut mot norr. Det innebär i sin tur att gatan i öst-västlig riktning är lämplig för biltrafik.

4. Höjdskillnader förekommer.

5. Trädplantering förekommer. Här skulle en yta kunna skapas med vistelsekvaliteter om ytan inte trafikerades av betydande mängder av motorfordon.

6. Störst andel gående och cyklister bedöms röra sig längs den västra och norra fastighetsgränsen.

7. I denna del är markhöjden den högsta. Det är en nackdel att placera infarter till ett garage i den högsta delen.



Kartbild med tillhörande bristanalys.

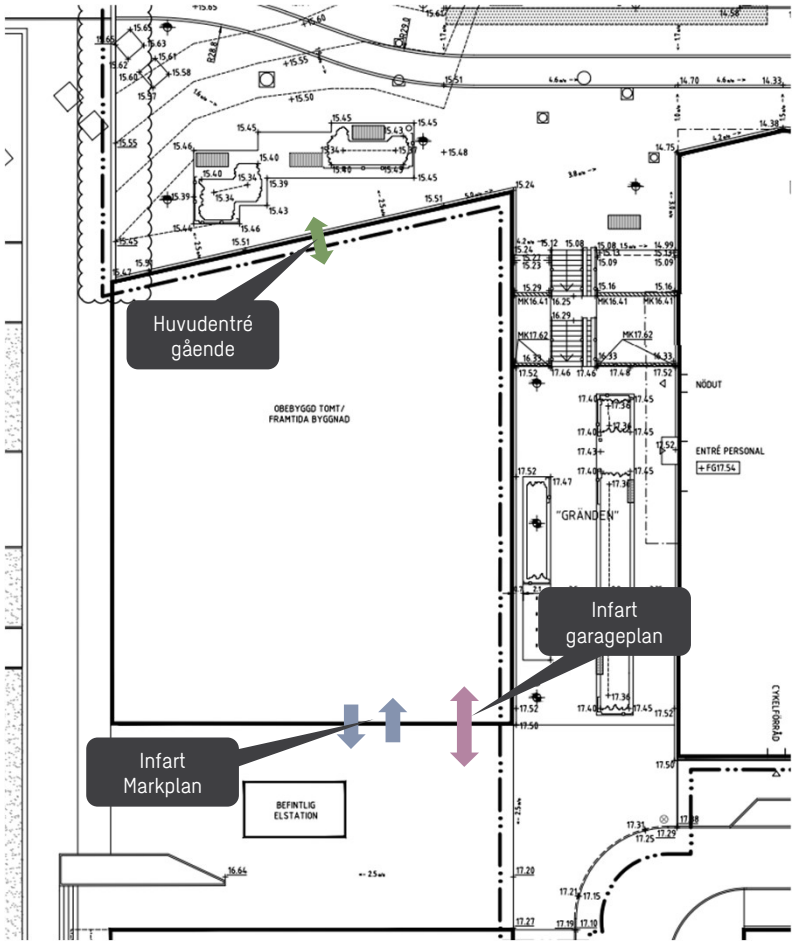
Förslag till trafiklösning

Övergripande trafiklösning

Antaganden och initiala bedömningar

- För att få till en trygghetsskapande byggnad antas det att det kommer att behöva vara lokaler i bottenvåningen längs de två mest trafikerade gång- och cykelstråken.
- Det mest fördelaktiga alternativet bedöms vara ett garageplan i markplan och ett under jord. Två garageplan under jord skulle innebära att mycket utrymme gick åt invändiga ramper vilket i sin tur inte skulle skapa så mycket mer parkering.
- Ett antagande har gjort om att det kan vara lämpligt att placera en hiss samt ett trapphus i den norra delen av byggnaden.
- Parkeringar i markplan är enklare att omvandla till något annat om parkeringsbehovet minskar i framtiden. Det är även enklare att implementera effektiva mobilitetslösningar i markplan. Dessutom kan parkeringen i markplan vara allmän om fastigheten har sådan typ av verksamhet.
- Körspårsanalys visar att nätstationen inte orsakar något trafiksäkerhetsproblem och att två fordon kan mötas.

Körspårsanalys.



Övergripande trafiklösning.

Förslag till trafiklösning

Markplan

Lokaler i bottenvåningen har placerats i den norra och västra delen av byggnaden.

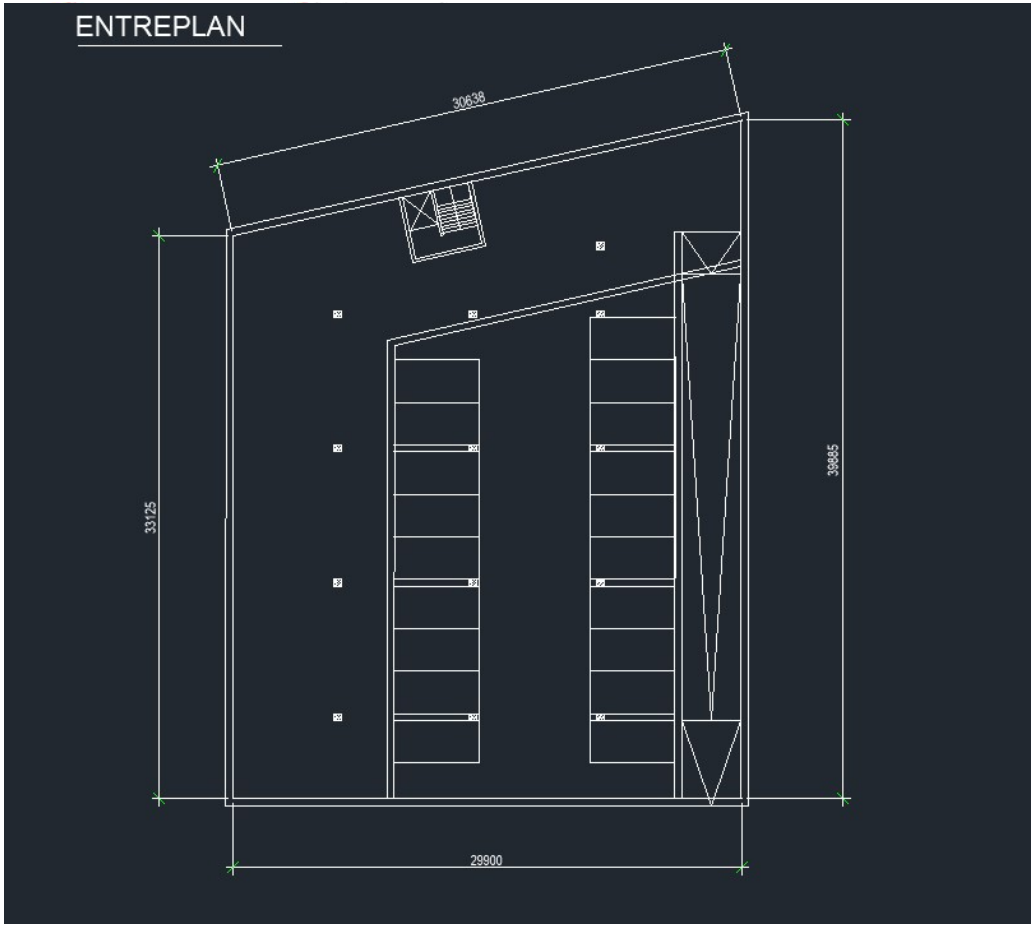
Förslaget till utformning för entréplanet presenteras till höger. 19 parkeringsplatser återfinns i entréplanet. Dessa parkeringsplatser skulle kunna vara publika om verksamheten i bottenvåningen kräver detta.

Denna parkeringsyta bedöms vara enkel att omvandla till exempelvis större lokaler.

Både parkeringsgatan mellan parkeringsplatserna och in- och utfarten är anpassad för dubbelriktad trafik. Rampen ner till källarplanet är dock anpassad för enkelriktad trafik och lämpar sig därför bättre som boendeparkering. All utformning har mått som anses vara god standard för parkeringsgarage i branschen. Det gäller både de ytor som är dubbelriktade och på de ytor där endast ett fordon kan köra åt gången.

Om rampen ner till garageplanet försvinner skulle några fler parkeringsplatser kunna skapas. Men det mesta beror på hur stora lokalerna bör vara för att passa den planerade verksamhetens behov.

Sweco gör bedömningen att det är möjligt att tillskapa parkering i entréplanet. Det går att få till en trafiksäker in och utfart invid den befintliga nätstationen, se körspårsanalys på sidan innan.



Förslag till utformning av entréplanet ovan mark som innefattar 19 parkeringsplatser.

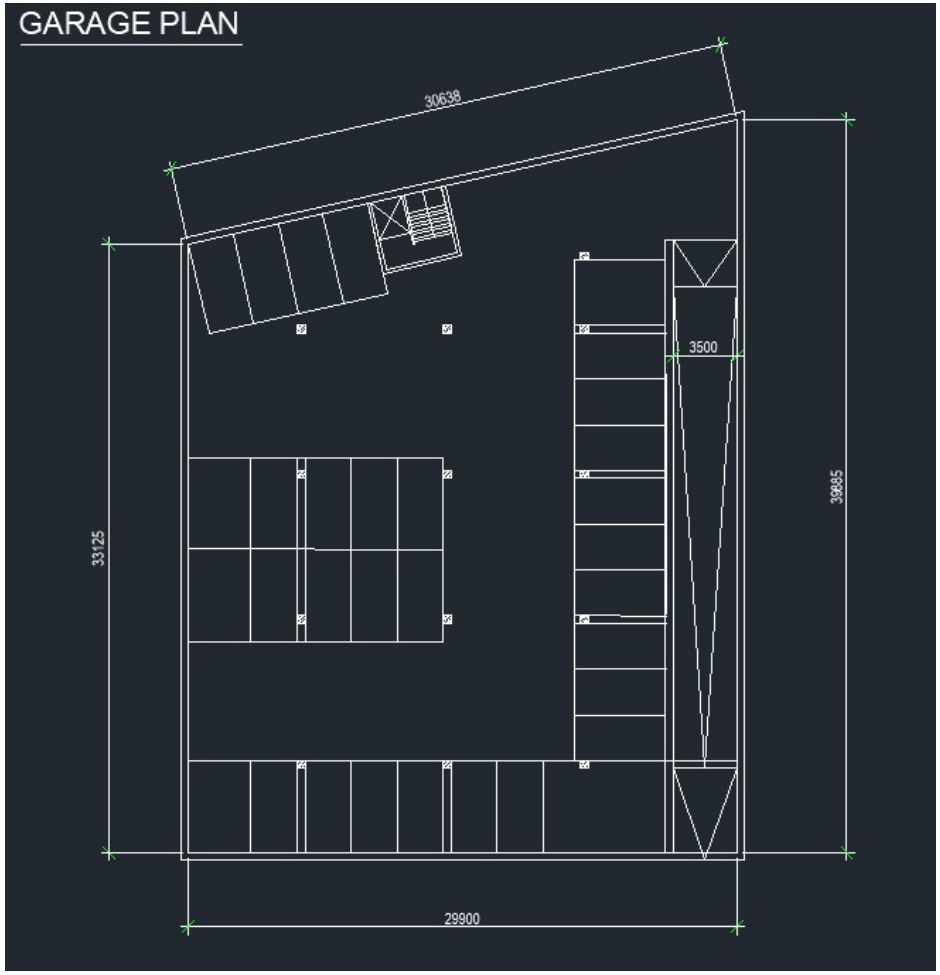
Förslag till trafiklösning

Garageplan

I garageplanet återfinns 31 parkeringsplatser. Alla parkeringsplatser uppfyller god standard gällande utrymmeskrav. Därför har parkeringsplatserna längs en vägg utformats som extra breda. Dessutom finns det plats för en parkeringsplats för personer med funktionsvariation till höger om hissen.

Det tillgängliga utrymmet i garageplanet kan givetvis disponeras på ett annat sätt om parkeringsbehovet minskar. Vissa ytor skulle kunna passa som lägenhetsförråd eller som utrymme för cykelparkering.

Alla körytor är anpassade för dubbelriktad trafik och enligt god standard förutom rampen ner till garageplanet. Men rampen har också utformats med en bredd som anses vara god standard för ett fordon åt gången.



Förslag till utformning av garageplanet under mark som innefattar 31 parkeringsplatser.

Förslag till konstruktion och utvärdering av geotekniska förhållanden

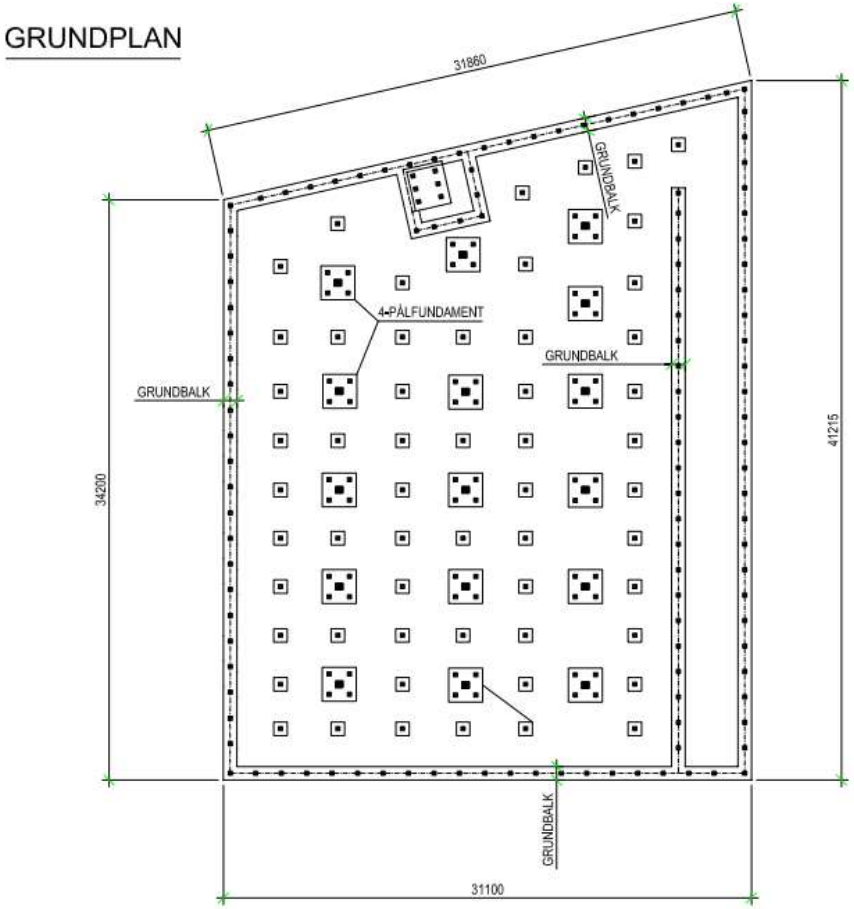
Förslag till konstruktion

Förslaget till konstruktion baseras på följande underlag:

- **Tabellen 6**
  - Geoteknik PM
  - Bygglovshandlingar
- **Tabellen 7**
  - Geoteknik PM

Beskrivning

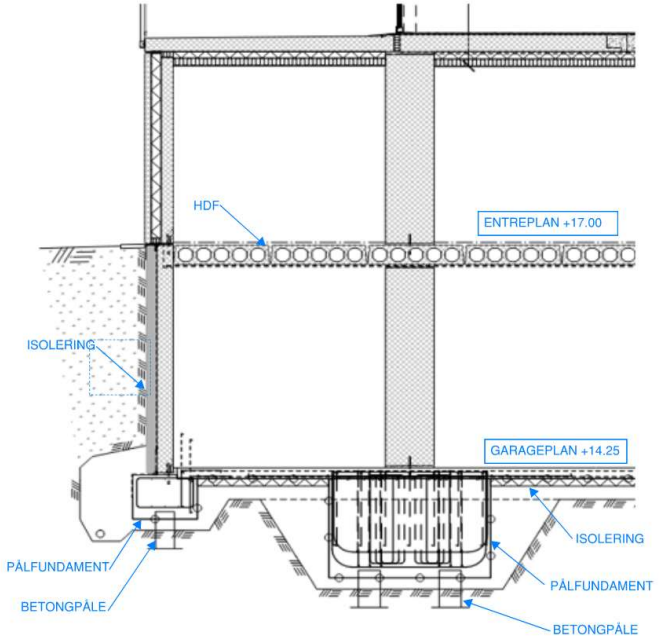
- Konstruktionen utgår ifrån att ett bostadshus byggs med 6-7 våningar ovan mark samt ett källarplan. Fler våningar är möjliga med denna konstruktion.
- Grundvattennivån ligger idag på +13.00 och källarplanets golv bedöms hamna på nivå +14.25.
- Jordschakt skulle utföras med spont runt området för att inte skada de omgivande byggnaderna.
- Bostadshuset ger stora stomlaster vilka måste föras ned till fast botten/berg med spetsburna pålar som är cirka 15 m långa.
- Grundläggningen sker med pålfundament under golv.
- Källaren får platsgjutna väggar och hisstrappa med en hiss.
- Prefab pelare till entréplan.
- Bjälklag och ramp utförs med HDF plattor.



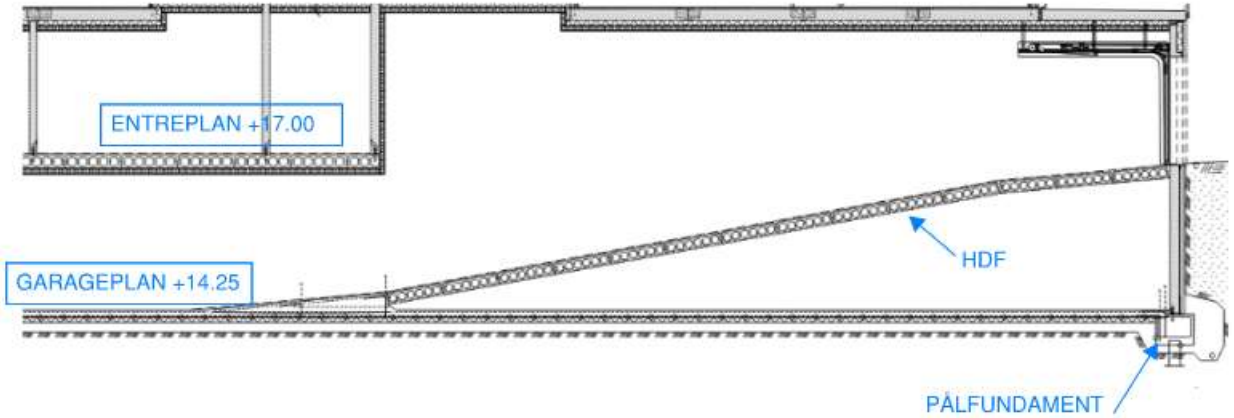
Förslag till konstruktion för grundplan som inkluderar grundbalkar och 4-pålfundament.

Förslag till konstruktion

- Sektion källare



- Sektion ramp



Geotekniska förhållanden

Baserat på den information som finns tillgänglig anses de geotekniska förhållandena vara goda viket inte bedöms påverka byggnadens utformning eller konstruktion. Då den framtida byggnaden bedöms ge stora stomlaster behöver dessa föras ned till fast botten/berg med spetsburna pålar. De behöver vara cirka 15 m långa om ett garageplan under mark byggs.

Kalkyl

Kalkyl

Alternativ 1 – Parkering i garage- och entréplan

- Kalkylen baseras på:
  - Grundläggning med slagna betongpålar
  - Källarplan golv
  - Pelare till entréplan
  - Källare med platsgjutna väggar
  - Hisstrappa till Entréplan
  - Ramp till källarplan
  - Bjälklag entréplan

- **Kostnader** **25.000.000 kr**
  - Mark 10.200.000 kr
  - Bygg 14.800.000 kr

För mer detaljerad information hänvisas till bilaga 1 Kalkyl.

Då förslaget till utformning är en standardlösning bedöms kalkylen inte innehålla några speciella poster som är kostnadsdrivande. Den valda lösningen bedöms vara ekonomiskt genomförbar.

I kalkylen ingår de transportkostnader som uppstår när jordmassorna behöver flyttas.

Alternativ 2 – Parkering endast i entréplan (inget garage under mark)

- Kalkylen baseras på:
  - Grundläggning med slagna betongpålar
  - Pelare till entréplan
  - Bjälklag entréplan

- **Kostnader** **9.000.000 kr**
  - Mark 3.500.000 kr
  - Bygg 5.500.000 kr

För mer detaljerad information hänvisas till bilaga 2 Kalkyl – alternativ utan källare.

Det går att konstatera att kostnaden för grundkonstruktionen ökar med nästan 65% om ett garageplan under mark byggs. Det innebär i sin tur att de 31 extra parkeringsplatserna i alternativ 1 kostar 515 tkr styck.

Slutsatser

Slutsatser

Nätstationen söder om Tabellen 8 bedöms kunna vara kvar på sin nuvarande plats utan att det uppstår några trafiksäkerhetsproblem.

Det bedöms vara mer fördelaktigt med boendeparkering i det understa garageplanet och allmän parkering kan med fördel lokaliseras i markplan om fastighetsägaren ser ett behov av besöksparkering till eventuell handel eller kontor i fastigheten. Dessutom kan de boendes besöksparkering i det översta garageplanet.

Optimering har skett genom att en enkelriktad ramp upp/ner till det understa garageplanet föreslås. Parkeringsutrymmet i entréplanet bedöms även vara relativt enkelt och attraktivt att omvandla om ett minskat parkeringsbehov uppstår i framtiden. Ytorna i markplan kan vara attraktiva att omvandla då de kan räknas som ljus BTA. Fastigheten blir mer flexibel över tid om en del parkering lokaliseras i markplan då denna yta är enklare att omvandla än vad ett källarplan är.

Om antaganden görs att Tabellen 8 rymmer cirka 40 lägenheter och att den genomsnittliga lägenhetens storleken är 3:a skulle det innebära att cirka 40 parkeringsplatser behövs. I de utarbetade förslagen finns det 19 parkeringsplatser på entréplanet och 31 parkeringsplatser i garageplanet.

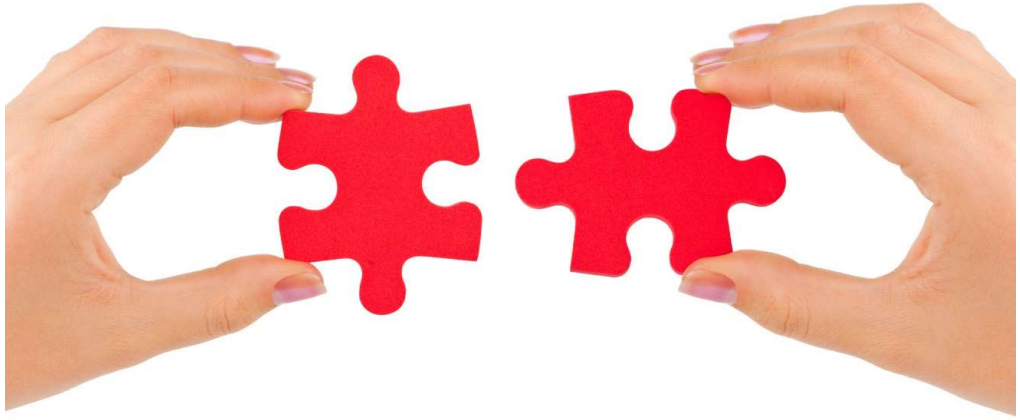
Det anses inte vara nödvändigt att gräva ner två garageplan under mark. Kostnadsökningen bedöms inte stå i proportion till antalet nya parkeringsplatser som går att tillskapa inom denna yta. Rampen ner till plan –2 skulle ta bort för många parkeringsplatser. Dessutom bedöms inte parkeringsbehovet bli så stort att två nedgrävda plan behövs.

Sollentunas parkeringsnorm är låg för det område som Tabellen 8 ligger inom och möjlighet finns till en reduktion av p-talet om mobilitetsåtgärder implementeras. Tabellen 8:s närhet till Sollentuna station innebär att kommunen ser ett lågt p-tal framför sig. Det innebär i sin tur att den framtida fastighetsägaren kan undvika att bygga ett garageplan under mark om endast bostäder byggs och om en del av markplanet används som parkering.

Vissa utrymmen i garageplanet under mark lämpar sig som förråd eller som cykelparkering. Givetvis kan även vissa parkeringsplatser omvandlas till annat.

Ett garageplan under mark kan lokaliseras över grundvattennivån men om behov av två garagevåningar under mark skulle finnas så hamnar delar av det understa garageplanet under grundvattennivån.

Den genomförda kalkylen visar inte på några kostnadsdrivande poster då den valda konstruktionen är en standardlösning. Parkeringsplatserna under mark bedöms kosta ca 500 tkr/styck.



Det här fotot av Okänd författare licensieras enligt CC BY

Förslag till nästa steg

- Utredning som säkerställer att inte ett p-behov finns i närområdet som skulle kunna lösas inom fastigheten genom parkeringsfriköp.

SWECO