

Per Hedman
Sara Doverfelt

PHS Hasselbacken AB
Daniel Christensen
Djurgårdsvägen 68
115 21 Stockholm

HASSELBACKEN – GEOTEKNIK OCH HYDROLOGI

Tyréns AB har på uppdrag av PHS Hasselbacken AB utfört föreliggande utredning gällande de geotekniska- och geohydrologiska förhållandena inom fastigheten Hasselbacken i ett detaljplaneskede. Utredningen grundar sig på ett platsbesök och en studie av en äldre undersökning som företaget Markteknik utfört år 1988.

Marktekniks undersökning visar att marken inom fastigheten bestod av 0,1 m till dryga 3m jord ovan berget. Jorden bestod överst av fyllningsjord som innehåller silt, torrskorpelera sand och grus. Under fyllningsjorden förekommer silt med inslag av mull, sand och lera, som efterföljs av siltmorän. Någon observation om förekommande grundvatten finns inte.

Marknivån inom fastigheten är högst i den östra delen och sjunker åt väster mot Djurgårdsvägen, detta gäller även bergnivån så när som på lokala svackor.

Planerad utbyggnad enligt Lundgaard och Tranbergs handlingar kommer i sin helhet att grundläggas på berg.

Vidare undersökningar i kommande skeden får visa om den sydligaste huskroppen möjligen behöver grundläggas på plintar eller pålar i delen närmast Djurgårdsvägen där berget faller till en lägre nivå. Bergschakt kommer att erfordras i stor omfattning för de planerade byggnaderna.

Någon risk för ras och skred bedöms inte uppkomma inom ramen för detta uppdrag då marknivån på gårdsmarken inte kommer att justeras.

Då inget grundvatten observerats och inga grundvattenrör återfunnits kan inga exakta nivåer redovisas. Det går dock att anta att förekomst av grundvatten finns då befintlig vegetation bedöms ta sitt vatten från vatten i marken. Troligen följer grundvattnet topografin i området i förekommande friktionsjord ovan berg.

Det finns sedan tidigare garagebyggnader anlagda på berget. Planerade arbeten innefattar schakt nedströms befintliga byggnader. Därför bedöms arbetena inte komma att bidra till uppdämning av grundvatten uppströms. Det kan dock komma att lokalt minska infiltrationen i området där följden blir att områden nedströms får mindre vatten. Ett alternativ för att minimera risken för uttorkning och påverkan på vegetation skulle kunna vara att nederbörd i området infiltreras.

Om planerade arbeten innefattar bortledning av grundvatten eller tillförsel av vatten i syfte att öka grundvattenmängden kan dessa utgöra vattenverksamhet enligt 11:e kapitlet i miljöbalken och kräver därmed ett tillstånd. Därför rekommenderas att grundvattensituationen utreds i god tid innan byggstart.

Bilaga 1: Tolkad bergöveryta i sektioner.



Med vänlig hälsning

Tyréns AB

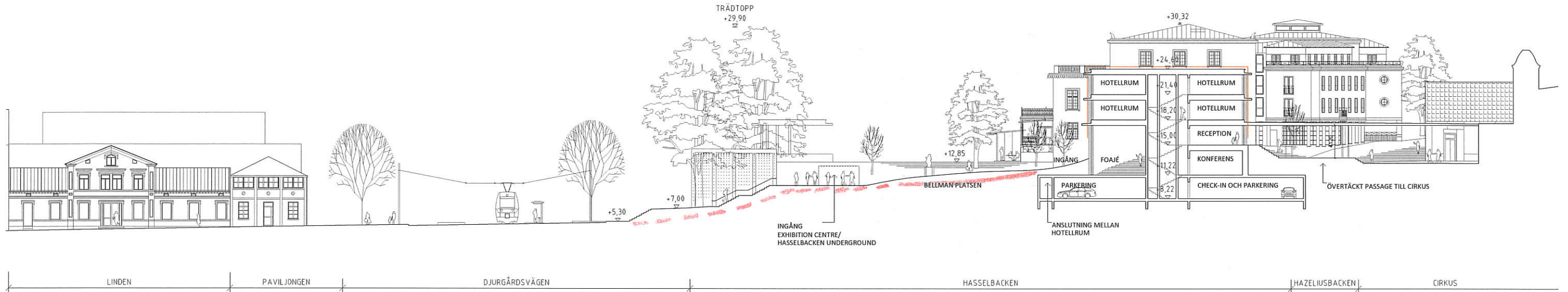
Per Hedman
Geotekniker

per.hedman@tyrens.se
010 452 23 79

Tyréns AB

Sara Doverfelt
Hydrogeolog

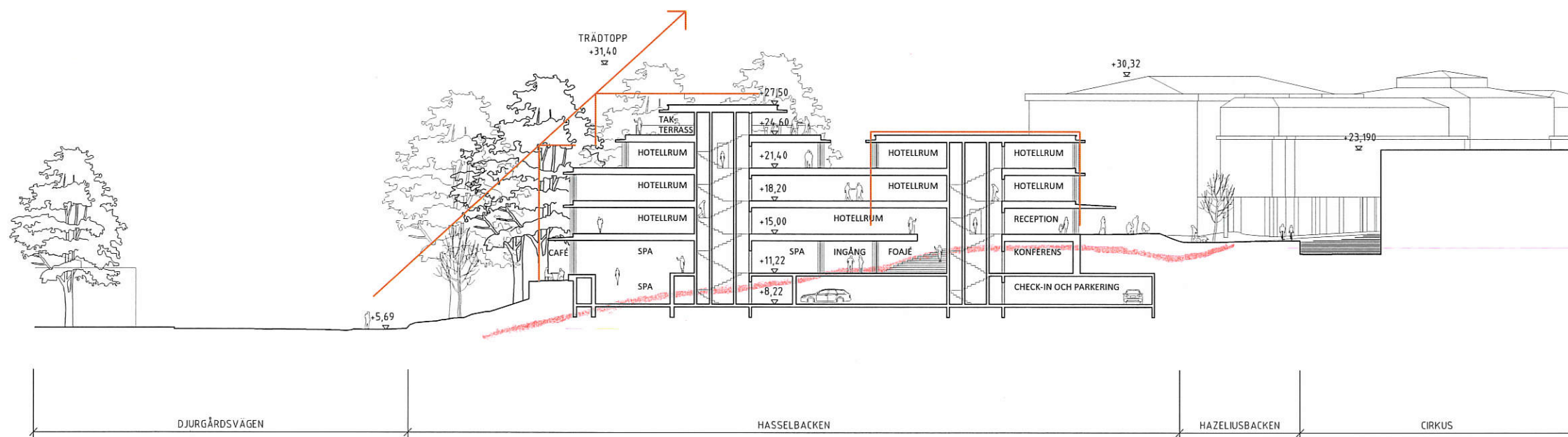
Sara.doverfelt@tyrens.se
010 452 23 25



Sektion CC, A3 1:500

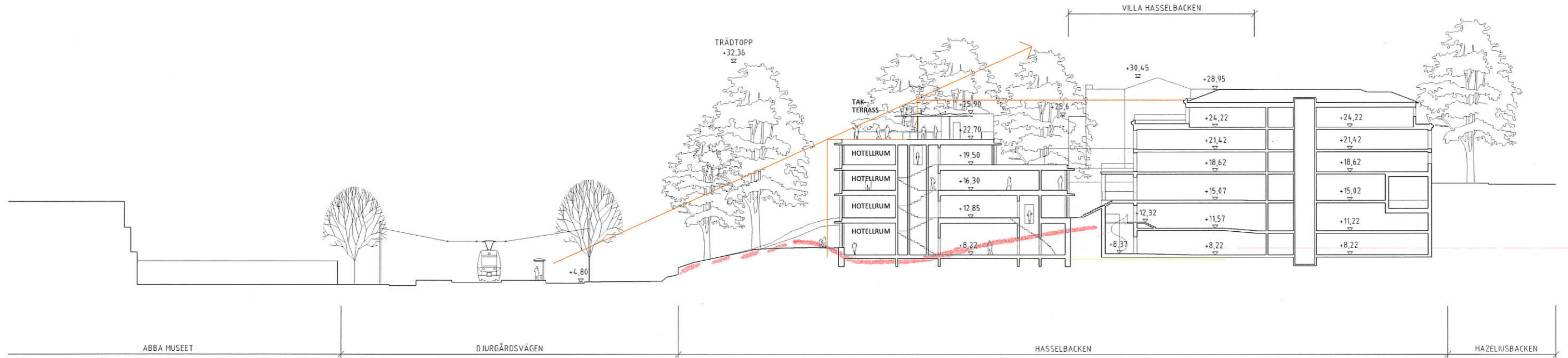
TOLKAT BERG UTIFRÅN
 ÄLDRE MARKUNDERSTÄMNINGAR
 REDOVISAS MED HELDRÄGEN LINJE.
 STRECKAD LINJE BETYDER BEDOMD
 BERG NIVÅ.

TYRÉN'S AB
 Per Hedman
 2020-09-30



Sektion DD, A3 1:500

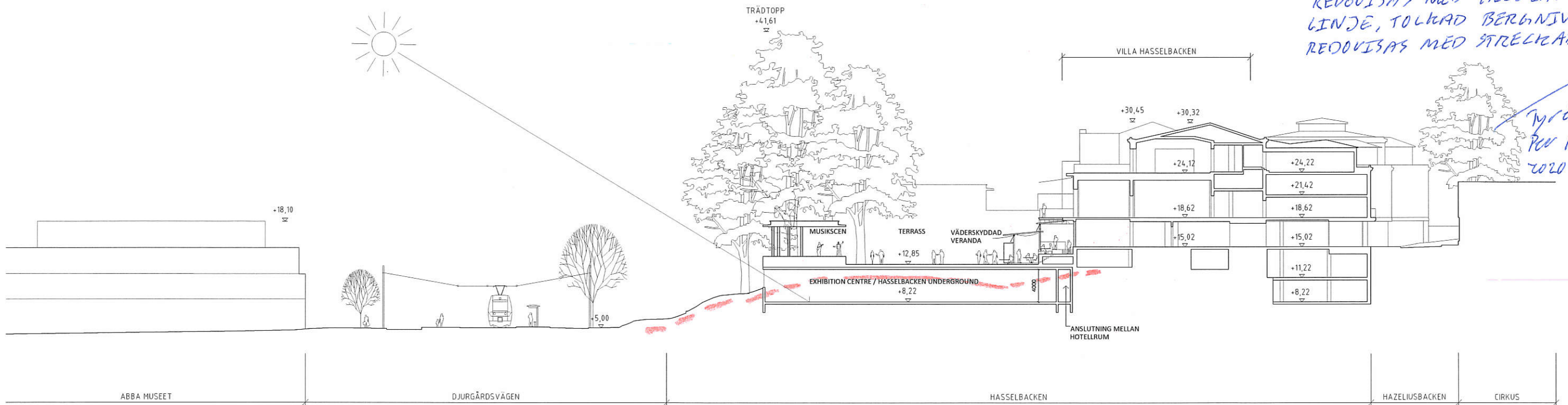
SEKTIONER



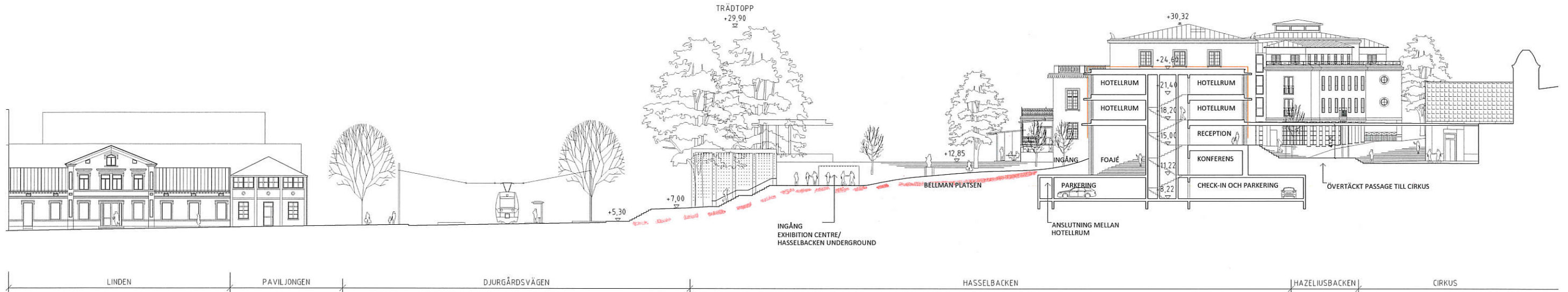
Sektion AA, A3 1:500

TOLKAD BERGNIVÅ UTIFRÅN
 ÄLDRE UNDERSEKNINGAR.
 REDOVISAS MED HELDRAGEN
 LINJE, TOLKAD BERGNIVÅ
 REDOVISAS MED STRECKAD LINJE.

Miróns AB
 Per Adman
 2020-09-30



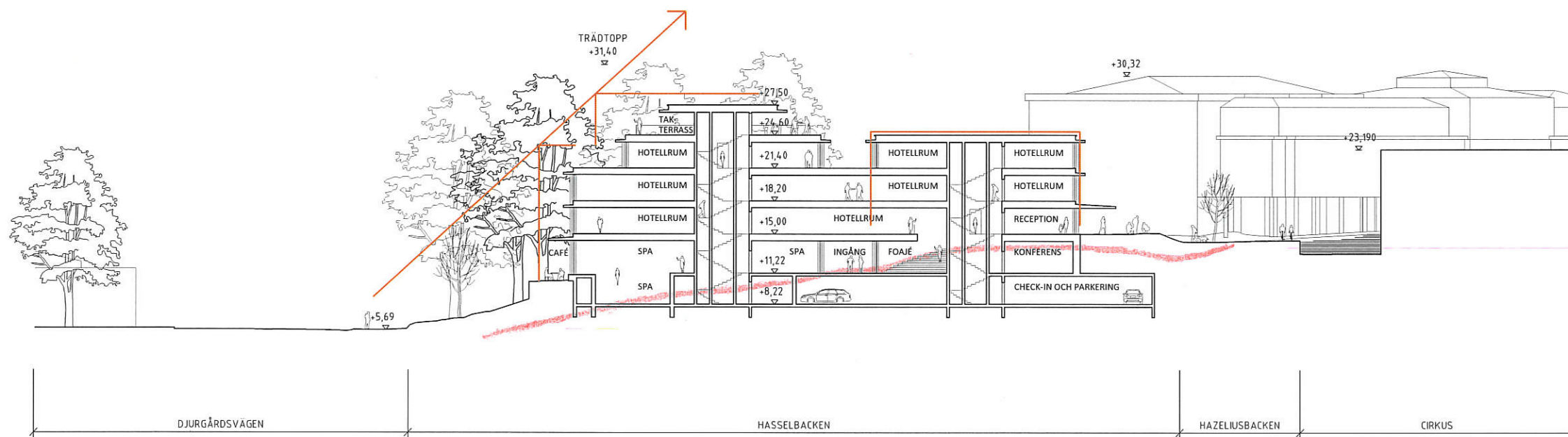
Sektion BB, A3 1:500



Sektion CC, A3 1:500

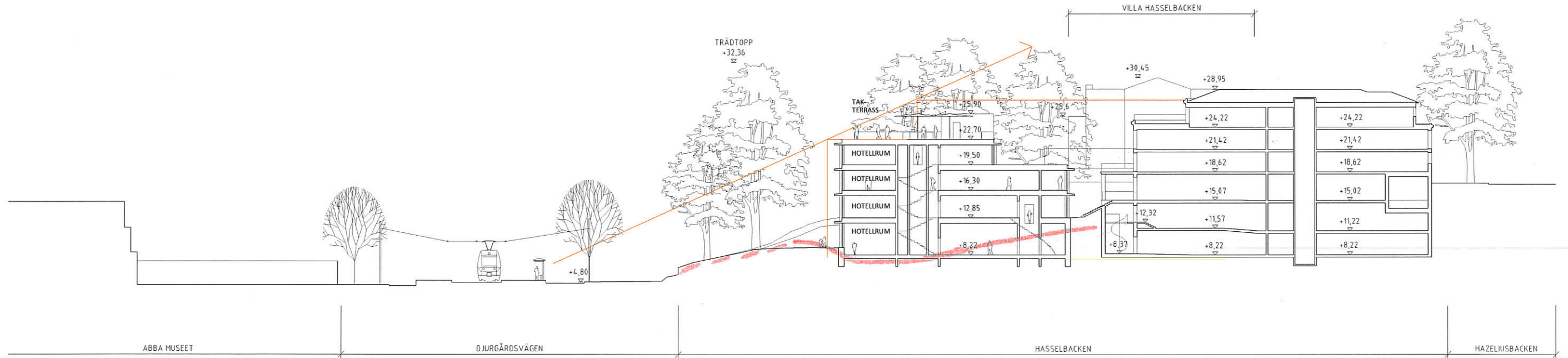
TOLKAT BERG UTIFRÅN
 ÄLDRE MARKUNDERSRÖNINGAR
 REDOVISAS MED HELDRAIEN LINJE.
 STRECKAD LINJE BETYDER BEDOMD
 BERG NIVÅ.

TYRÉN'S AB
 Per Hedman
 2020-09-30



Sektion DD, A3 1:500

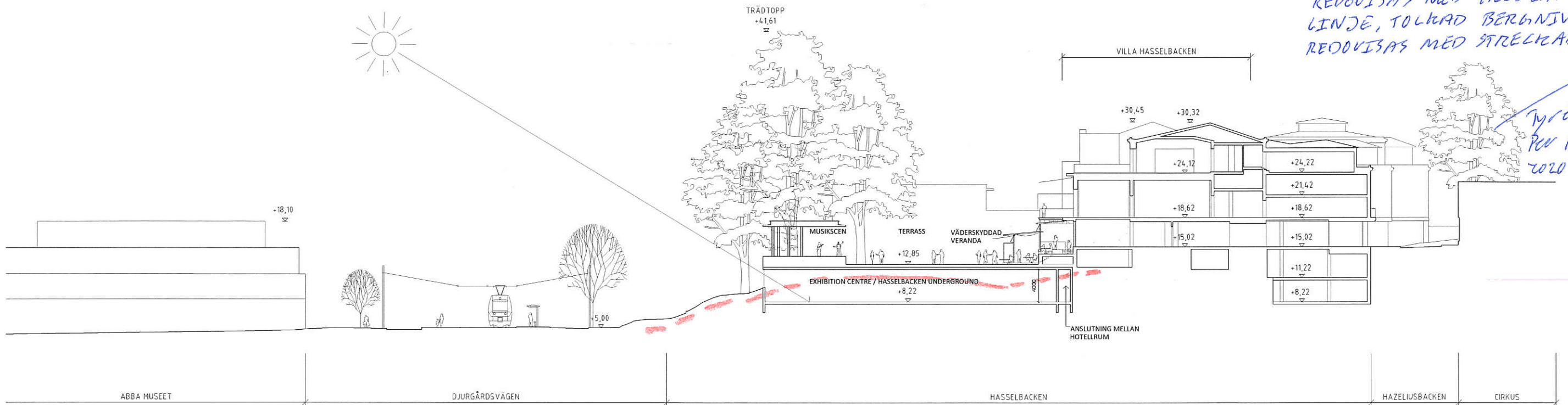
SEKTIONER



Sektion AA, A3 1:500

TOLKAD BERGNIVÅ UTIFRÅN
 ÄLDRE UNDERSEKNINGAR.
 REDOVISAS MED HELDRAGEN
 LINJE, TOLKAD BERGNIVÅ
 REDOVISAS MED STRECKAD LINJE.

Myrens AB
 Per Adman
 2020-09-30



Sektion BB, A3 1:500