



VÄNERSBORGS TINGSRÄTT
R4

INKOM: 2017-01-31
MÅLNR: M 638-16
AKTBIL: 312

Vänersborgs tingsrätt
Mark- och miljödomstolen
Box 1070
462 28 Vänersborg

VÄNERSBORGS TINGSRÄTT

Ink. 2017-02-01

Akt. M 638-16

Aktbil. 312

Ink per e-post 2017-01-31

YTTRANDE

Mål M 638-16 angående ansökan om tillstånd enligt miljöbalken för anläggandet av Västlänken och Olskrokens planskildhet i Göteborgs och Mölndals kommuner

I egenskap av ombud för Statens Fastighetsverk ("SFV") får vi inkomma med följande yttrande med anledning av Trafikverkets ("TRV") ansökan om tillstånd.

1. INSTÄLLNING

- 1.1 SFV tillstyrker att mark och miljödomstolen medger tillstånd i enlighet med TRV:s ansökan under de förutsättningar som anges nedan.
- 1.2 SFV yrkar att TRV ska ta fram särskilda kontrollprogram och riskanalyser avseende vibrationer för att säkerställa att påverkan på Skansen Lejonet (Gullbergsvass 703:4), Residenset och Landstatshuset (Inom Vallgraven 53:16), Världskulturmuseet (Heden 40:7) och villorna på fastigheterna Lorensberg 11:2, 11:4, 13:1 och 13:2 minimeras, att risken för skador undanröjs samt att den negativa påverkan på de verksamheter som bedrivs i dessa fastigheter minimeras.

- 1.3 SFV yrkar att TRV för ovan angivna fastigheter ska redovisa beräknade och maximala bullervärden inomhus och utomhus vid fasad samt vilka bullerdämpande åtgärder som planeras.
- 1.4 SFV yrkar att Residenset beträffande bullervillkoren i tillståndet ska betraktas som bostad.
- 1.5 SFV yrkar att tillfälliga evakueringslokaler för verksamheterna i Residenset och Landstatshuset ska erbjudas om acceptabla bullernivåer inte kan säkerställas.
- 1.6 SFV yrkar att TRV i samråd med SFV ska utforma det tråg och den övertäckning som planeras vid bergpåslaget vid Gullberget (Skansen Lejonet).
- 1.7 SFV yrkar att TRV ska säkerställa det vattenintag till SFV:s kylanläggning som finns i Stora Hamnkanalen.
- 1.8 SFV yrkar att avgörandet om slutliga villkor och skaderegleringen skjuts upp under en prövotid motsvarande tiden för byggskedet till och med godkänd slutbesiktning.
- 1.9 SFV yrkar att tiden för framställande av anspråk i anledning av oförutsedd skada till följd av vattenverksamheten ska bestämmas till tjugo (20) år, räknat från arbetstidens utgång.
- 1.10 SFV yrkar ersättning för rättegångskostnader med belopp som kommer att anges senare.

2. BAKGRUND

SFV är en statlig myndighet och förvaltar för statens räkning bland annat den mark och de byggnader, som haft en viktig roll i Sveriges historia och därför ägs av staten.

SFV:s uppdrag styrs av förordning med instruktion (2007:747) för Statens fastighetsverk samt årliga regleringsbrev, som innehåller regeringens krav på verksamheten för varje år. I regleringsbrevet för 2016 anges bl a att fastigheternas värden, inklusive kultur- och miljövärden, ska bevaras, vårdas och utvecklas på en för ägaren och brukaren lämplig nivå. SFV ska tillhandahålla ändamålsenliga och konkurrenskraftiga lokaler, mark och anläggningar åt sina hyresgäster. SFV ska vidare utveckla besöksmål i samarbete med kommuner, landsting och besöksnäringen samt verka för att leva upp till de nationella kulturpolitiska målen, främst att främja ett levande kulturarv, som bevaras, används och utvecklas.

Skansen Lejonet, Residenset och Landstatshuset samt fyra villor i Lorensbergsparken, som förvaltas av SFV, utgör statliga byggnadsminnen enligt förordningen SFS 2013:558. Enligt denna förordning får en byggnad som tillhör staten förklaras för byggnadsminne, om den har ett synnerligen högt kulturhistoriskt värde eller ingår i ett bebyggelseområde med ett synnerligen högt kulturhistoriskt värde. När en byggnad har förklarats utgöra ett statligt

byggnadsminne anger Riksantikvarieämbetet genom skyddsbestämmelser på vilket sätt byggnadsminnet ska vårdas och underhållas och i vilka avseenden det inte får ändras.

Riksintresse för kulturmiljö

Skansen Lejonet och Residenset ingår i riksintresseområdet för kulturmiljövården Göteborgs innerstad (O2:1-5) med motiveringen: Storstadsmiljö, form av funktionen som "Sveriges port mot väster" och det för sjöfart, handel och försvar strategiska läget vid mynningen av Göta älvs vattensystem. Rikets främsta sjöfartsstad samt residensstad, domkyrko- och universitetsstad, präglad av tre seklers handelsaristokrati, Ett av de förnämsta exemplen på 1600-talets stadsanläggnings- och befästningskonst, och på stadsbyggandet under 1800- och 1900-talen. Den göteborgska byggnadstraditionen med dess olika stadsdelskaraktär.

TRV:s underlagsrapport PM Kulturhistoriskt värdefulla riskobjekt – bebyggelse

TRV har i denna rapport redovisat vilka kulturhistoriskt värdefulla byggnader som kan komma att påverkas av en förändring av grundvattennivå. SFV noterar att av de av SFV förvaldade byggnaderna som redovisats i punkt 1.2 ovan återfinns bara Residenset i TRV:s förteckning.

3. GRUNDER M M

3.1 Kontrollprogram och riskanalyser avseende vibrationer

Med beaktande av det underlag som redovisas i Bilaga 1, anser SFV att särskilda kontroll- och åtgärdsprogram samt riskanalyser avseende vibrationer ska tas fram för Skansen Lejonet (Gullbergsvass 703:4), Residenset och Landstatshuset (Inom Vallgraven 53:16), Världskulturmuseet (Heden 40:7) och villorna på fastigheterna Lorensberg 11:2, 11:4, 13:1 och 13:2.

Den Svenska Standarden SS 460 48 66:2011 1.5 "Vibration och stöt - riktvärden för sprängningsinducerade vibrationer i byggnader" anger riktvärden med hänsyn till byggnaders tekniska status, konstruktion och förutsättningar. Tillvägagångssättet för riskanalys angående vibrationer och svängningar framkallade av sprängningar är utförligt beskriven. Här anges även att särskild hänsyn ska tas till kulturhistoriska byggnader och att kontroller ska utföras för att se om en byggnad har kommit till skada. En riskanalys krävs för att få fram fördjupade kunskaper om berörda byggnader och deras förutsättningar att stå emot vibrationer och stötar och för att begränsa de skador som kan komma att uppstå till följd av projektet. SFV efterlyser en sådan utredning och riskanalys som avses i Svensk Standard.

TRV har upphandlat konservatorskompetens i projektet. Konservatorer saknar dock ofta kunskap om hur olika material beter sig och kan stå emot vibrationer. SFV bedömer att det finns behov av ytterligare kompetenser för att förebygga skador i känsliga material.

SFV har haft regelbundna möten med TRV avseende de fastigheter som direkt berörs av Västlänken. SFV har dock inte deltagit fullt ut i framtagandet av riskanalyser mm. TRV har avtalat med SFV om att SFV skall delta vid startmötet för entreprenad Haga och att SFV därefter ska hålla ett informationsmöte med anlitade entreprenörer och övriga inblandade för att informera och förmedla kunskap om Residensets och Landstatshusets historia, kulturvärden och verksamheter. Det finns två inplanerade tullgränser (TRV:s beteckning) inom Residensets fastighet. Vid tullgränserna gör man en avstämning om förhållandena är som förväntat. TRV har förklarat att SFV ska beredas möjlighet att delta då avstämning görs vid dessa tullgränser.

TRV och SFV är överens om att träffa ett övergripande samarbetsavtal rörande de av SFV:s fastigheter som berörs av Västlänken. TRV och SFV är också överens om att träffa avtal om ersättning för den specialistkompetens som SFV behöver nyttja i projektet avseende vibrationer, sprängningar och riskanalyser vid sprängningar. Arbetet med dessa avtal bedöms kunna slutföras under våren 2017.

3.2 Buller och stomljud under anläggningsskedet

Naturvårdsverkets riktlinjer för buller (NFS 2004:15) gällde i samband med förstärkningsarbeten inför och anläggandet av ny spårvagnslinje Stenpiren – Lilla Torget. Erfarenheter från detta projekt visade att dessa nivåer var för höga. Det var t.ex. inte möjligt att använda länsstyrelsens hörsal, med ingång Stora Badhusgatan, när detta arbete bedrevs på grund av det buller som alstrades. De av SFV förvaltade byggnaderna saknar i vissa delar mekanisk ventilation. Ventilationen i byggnaderna är i dessa delar beroende av självdrag och möjligheten att komplettera med fönstervädring för att få ett tillfredställande inomhusklimat. Fönster i äldre byggnader är dessutom ofta dåligt ljudisolerade. För att möjliggöra fönstervädring och ett acceptabelt inomhusklimat både avseende luft och buller är det därför av stor vikt att TRV utreder och redovisar vilka bullernivåer och stomljud som verksamheten förväntas generera inomhus och utomhus och under vilka perioder störningar kommer att pågå samt att TRV redovisar vilka bullerdämpande åtgärder som planeras.

SFV vill också framhålla att utomhusmiljön på Residenset och Landstatshusets innergård utgör en viktig plats för personal och boende som också nyttjas vid representations-tillfällen. Även denna miljö ska därför beaktas vid de beräkningar av bullernivåer, stomljud och bullerdämpande åtgärder som TRV ska redovisa.

Trots riktlinjerna är det oundvikligt att de föreskrivna ljudnivåerna kommer att överskridas vid spontning, bergrensning, borrarbete och bergschakt m m. Vid bergpåslaget, intill Residenset blir det frågan om ett rent dagbrott. SFV befarar att länsstyrelsen inte kommer att kunna utnyttja de mest utsatta lokalerna, dvs. de lokaler som vetter mot Södra Hamngatan och Badhusgatan om det inte fastställs riktvärden för maximal bullernivå. TRV bör redovisa hur man planerar att genomföra arbetet för att säkerställa att bästa möjliga teknik och skyddsåtgärder används vid särskilt bullrande arbetsmoment.

3.3 Stomljud och vibrationer under driftskedet

Närheten till tunneln, i första hand för Residenset och Landstatshuset, men även för Skansen Lejonet, medför att största möjliga dämpning av vibrationer och stomljud måste uppnås även under driftskedet. Den teknik som finns tillgänglig kommer att åldras och dämpningen kommer att minska gradvis över tid. Det är därför angeläget att de absolut bästa tekniska lösningarna används så att nyttjandet av Residenset, Landstatshuset och Skansen Lejonet påverkas så lite som möjligt av Västlänken.

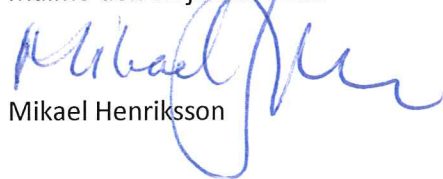
3.4 Avsänkta grundvattennivåer m m

Som framgår av den bilagda tekniska beskrivningen för berörda byggnader finns osäkerheter beträffande grundläggningen främst avseende Residenset. Risker för sättningar och skador på byggnaderna bör utredas ytterligare och TRV bör redovisa vilka kontroller och skyddsåtgärder som planeras.

Kylning av tilluft till Residensets och Landstatshusets lokaler sker via vattenintag i Stora Hamnkanalen. Vattenintagets och kylanläggningens funktion kommer att påverkas under entreprenadens genomförande. En plan måste upprättas för hur detta ska hanteras så kylanläggningarnas funktion kan säkerställas.

Av den bilagda tekniska beskrivningen framgår också att det bör tas fram ett kontroll- och åtgärdsprogram för att säkerställa funktionen i den dricksvattenbrunn som finns i Lejonet Skansen. Ett kontrollprogram finns redan avseende energibrunnarna som hör till Världskulturmuseet.

Malmö den 31 januari 2017



Mikael Henriksson

Bilagor

1. Teknisk beskrivning av fastigheter inom påverkansområdet som förvaltas av SFV
2. Fullmakt

Bilaga 1

Skansen Lejonet (Gullbergsvass 703:4)

Skansen Lejonet och dess föregångare Gullbergs fäste är en försvarsanläggning i Göta älvs dalgång där Mölndalsån mynnar ut i älven. Gullbergs fäste har sitt ursprung i medeltiden och kan säkert beläggas till 1300-talet. Rester efter vallar finns kvar på Gullberget. Skansen byggdes ovan Gullbergs fäste. Den närmaste omgivningen är relativt oförändrad förutom vägdragningen upp till den nuvarande entrén.

Skansen Lejonet på Gullberget är ett av de mest välbevarade minnesmärkena över Göteborgs historia. Platsen har varit befäst sedan 1300-talet och på berget finns lämningar efter flera äldre anläggningar.

Skansarna Lejonet och Kronan byggdes samtidigt på slutet av 1600-talet som fristående befästningar med syfte att skydda handelsstaden och huvudfästningen Göteborg. Skansen Kronan, som också är välbevarad, består av ett fyrkantstorn med fasade hörn och har en utvändig gördel av fästningsvallar. Skansen Kronan ligger utanför Västlänkens influensområde.



Verksamhet

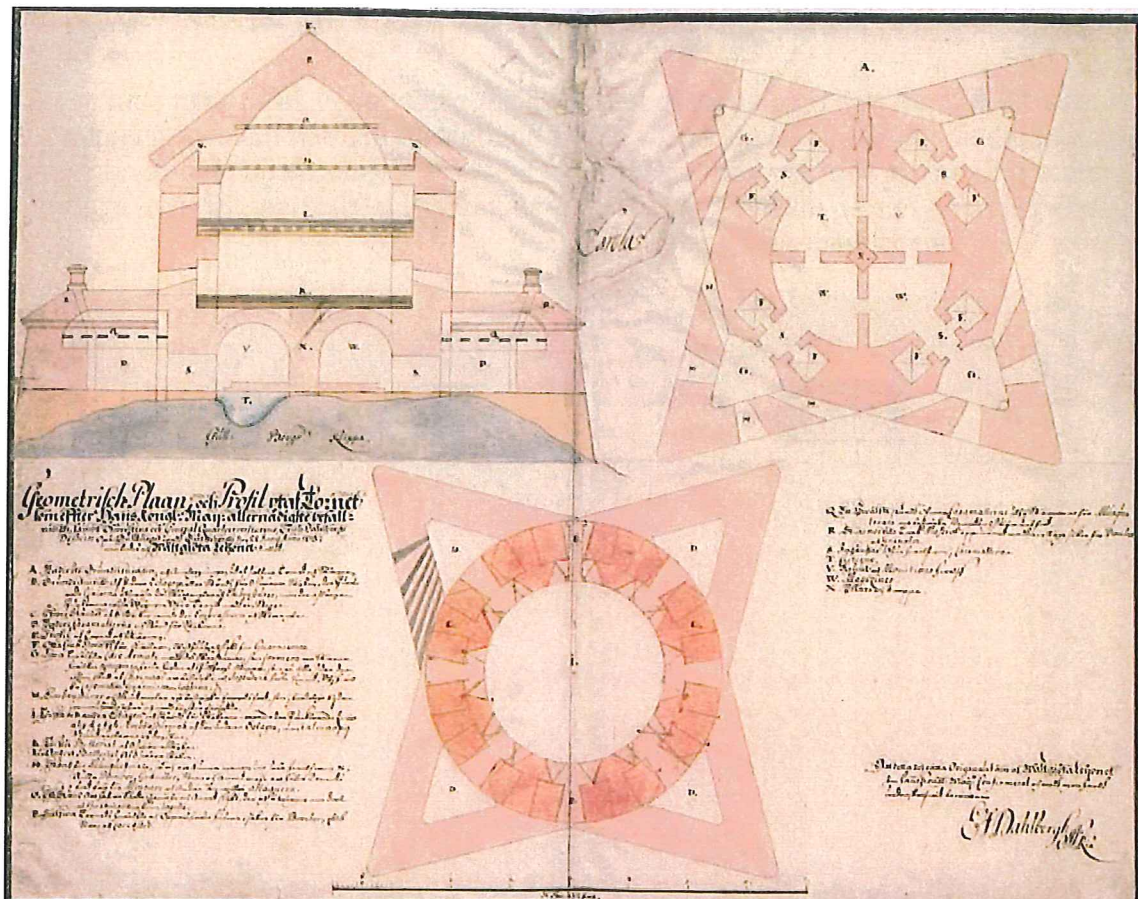
Skansen Lejonet är ett besöksmål. Skansen Lejonet hyrs av Götiska Förbundet som förbundsborg för egen verksamhet, som konferens- och festlokal, bröllop mm. för uthyrning samt som visningsverksamhet för slutna sällskap och allmänheten.

Grundläggning

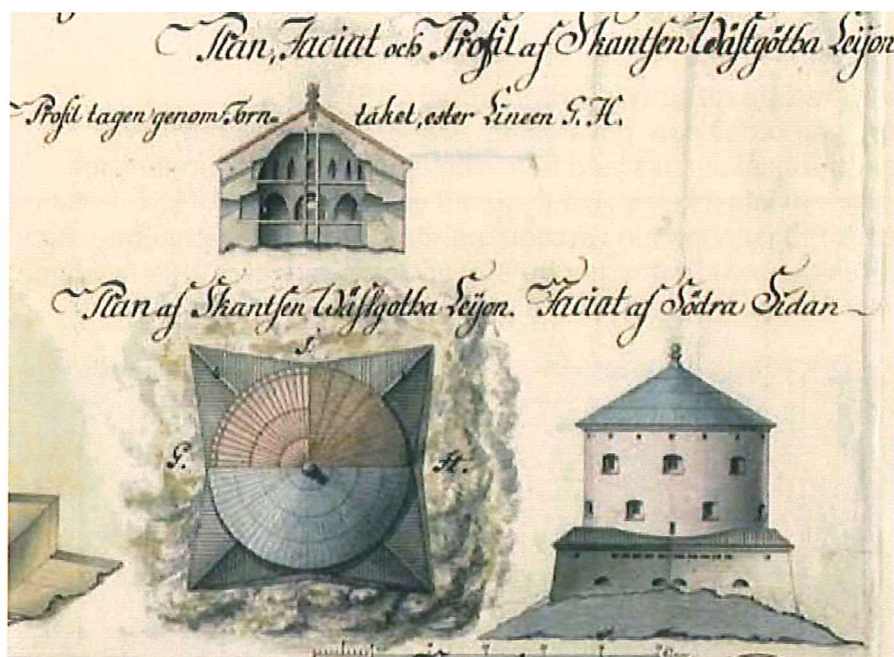
En viss osäkerhet har rått huruvida Skansen Lejonet är grundlagd på rester av äldre murverk, tillhörande Gullbergs fäste. SFV har identifierat detta som en avgörande riskfaktor. Provgrävningar har därför utförts invändigt i Skansen. Mot bakgrund av dessa grävningar är det rimligt att dra slutsatsen att Skansen Lejonet, i sin helhet, är grundlagd direkt på berg.

Konstruktion

Lejonets översta bjälklag har avlägsnats. Det finns därför inte idag en horisontell motkraft mot den enorma tyngd, som vilar på det mycket stora murade valvet, som ytterst bär upp de stora massor utgörande ett skydd mot fiendens kanoner. Den resulterade kraften från taket får inte hamna utanför det yttre murlivet. Invändiga murade valv bärs upp av ett centralt placerat trapptorn. En rubbning av grundläggningen skulle därför kunna få mycket allvarliga följder.



Erik Dahlberghs förslag till Wästgöta Leijonet 1687, godkänt av konungen. Krigsarkivet, Stads- och fästningsplaner, Göteborg nr 100a.



Arbetsrelation 1755. Krigsarkivet, Stads- och fästningsplaner, Göteborg nr 68 (utsnitt).

Grundvatten

Inuti Skansen finns en brunn, som trots tidigare sprängningar i berget av tunnlar mm., är bevarad. Denna brunn får inte sina i samband med tunneldrivningen. Det behövs ett kontroll- och åtgärdsprogram för att säkerställa brunnen och dess funktion.

Utformning av tråg och övertäckning

Vid bergpåslaget till Gullberget kommer järnvägen och dess tråg att ha en nedåtgående lutning p.g.a. passager av befintliga trafikleder. Utformningen av detta tråg och dess övertäckning är väsentlig för den fortsatta upplevelsen av Skansen Lejonet och Gullberget.

Residenset och Landstatshuset (Inom Vallgraven 53:16)

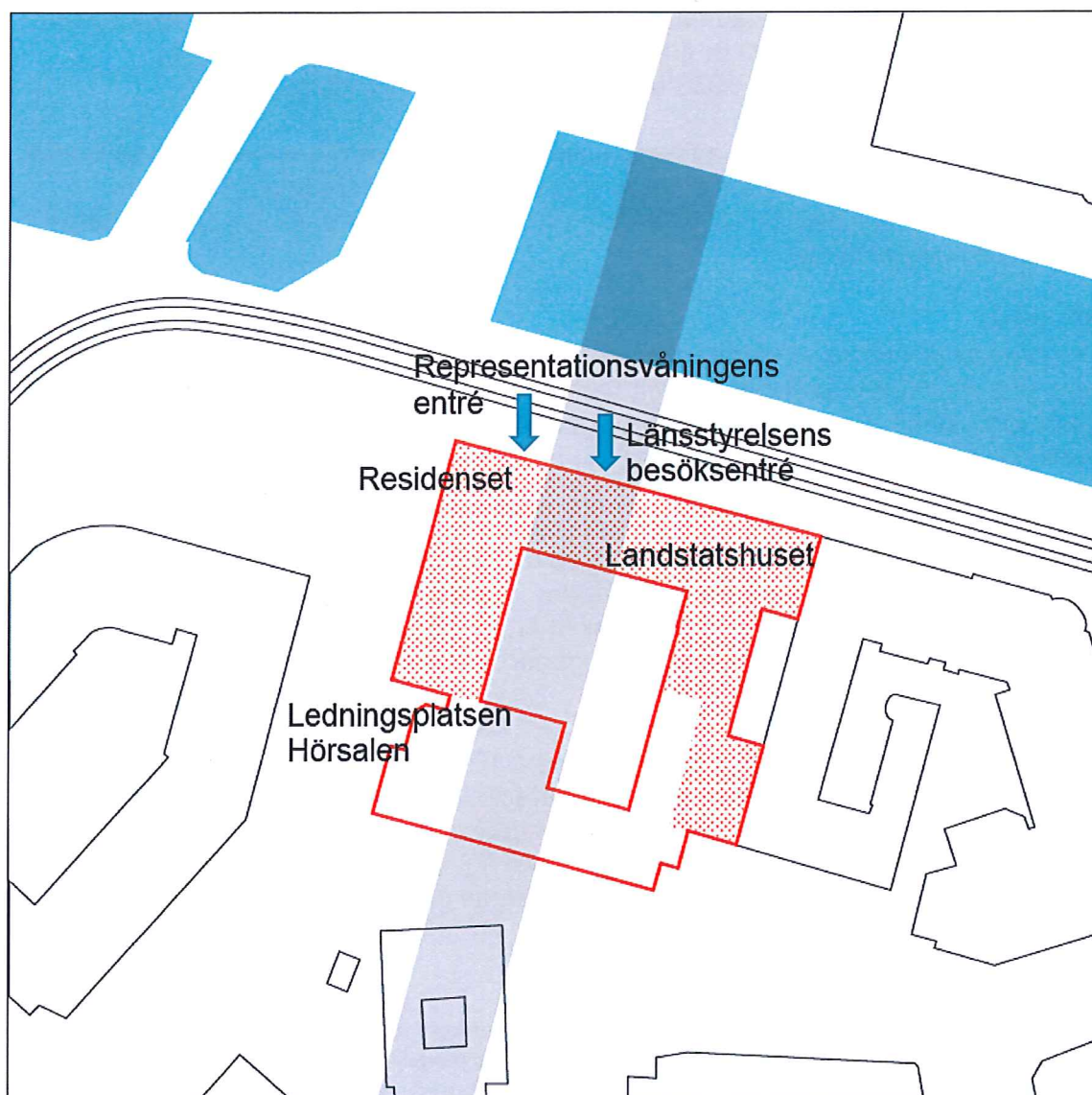
Residenset i Göteborg uppfördes som privatpalats åt generalguvernören, (över Halland, Västergötland, Bohuslän, Dalsland och Värmland), Lennart Torstensson. Residenset är Göteborgs äldsta ickekyrkliga byggnad och stod klart år 1651. Palatset placerades på den då förnämsta tomten i staden, närmast älven. All gatunumrering i Göteborg utgår från Residenset. Sedan mer än 300 år har Residenset ägts av staten och inrymt statens verksamhet och representation i länet.



Residenset till höger i bild och Landstatshuset till vänster. Tunnelpåslaget ska ske i skarven mellan byggnaderna.

I Residenset finns landshövdingens bostad, länsstyrelsens representationsvåning och kungavåningen. I representationsvåningen hålls mottagningar vid statsbesök, såsom av regeringschefer, ambassadörer etc., men även av representanter för kommuner och näringsliv och vid utdelning av förtjänsttecken mm. De flesta mottagningar sker kvällstid, men det förekommer mottagningar även på dagtid.

Inom fastigheten (Inom Vallgraven 53:16) finns även Landstatshuset och Länsstyrelsens ledningsplats. Landstatshuset uppfördes på 1920-talet och har byggts till på 1930- och 1940-talet. Länsstyrelsens ledningsplats, för hantering av kriser och upprättande av viktiga samhällsfunktioner, uppfördes år 1995 på uppdrag av Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB).



Geologi

Undergrunden består av berg. Mot Stora Hamnkanalen och älven sluttar berget brant nedåt. Under Landstatshuset, närmast Stora Hamnkanalen, finns ett kraftigt lerlager. I berget finns svaghetszoner och slag. Enligt TRV, som låtit utföra provborringar, är slagen i gynnsam riktning i förhållande till tunneldrivningen.

Grundläggning

Med stöd av de grundundersökningar, som SFV utförde inför arbetena med Götatunneln och iakttagelser vid invändiga arbeten utmed Stora Badhusgatan är SFV:s bedömning att Residensets grundmurar kan vara nedförda till berg. Stora osäkerheter råder dock eftersom berget sluttar brant ner mot älven och Stora Hamnkanalen. Det är också här kunskapen är som minst beträffande grundläggningsförhållandena. För att öka kunskapen måste ytterligare sonderingar och provgropar utföras.

Landstatshuset som också är en del av det statliga byggnadsminnet har en blandad grundläggning. Yttermurarna mot Södra Hamngatan är grundlagda på betongpålar, medan bärande innerväggar är grundlagda på träpålar. Den inre delen av Landstatshuset, uppförd på 1930-talet och senare, är grundlagt på berg.

Grundvattennivåerna under Landstatshuset har p.g.a. tidigare arbeten redan sjunkit till en nivå, som börjar bli problematisk och riskerar att skada huset. TRV har upprättat en kontrollplan för att följa upp grundvattennivåerna under Landstatshuset. Kontrollen har påbörjats.

Stomme

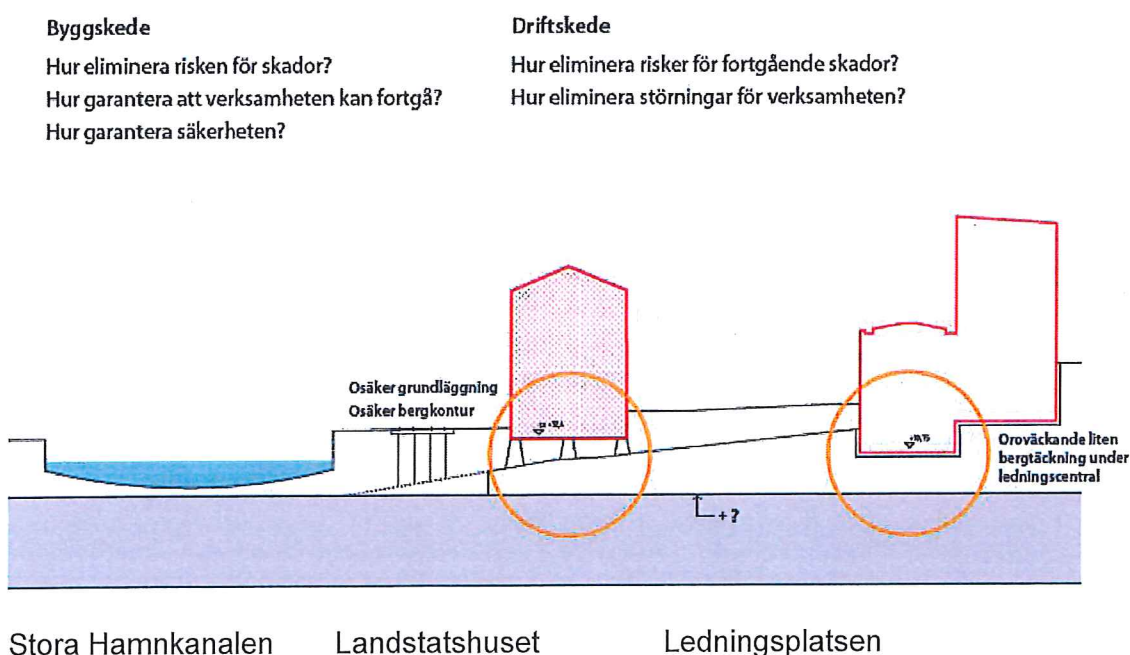
Residenset är uppmurat i tegel, med utvändig och invändig puts. Bjälklaget i plan 1 bärs upp av murade källarvalv. Även i entréhallen återfinns murade valv. Övriga bjälklag är av trä. Landstatshuset är också uppmurat i tegel. Ledningsplatsen är uppförd i betong.

Ytskikt

I Residensets entréplan finns limfärgs- och oljemålade bräddtak från 1600-talet. Övriga tak är putsade från olika tidsperioder. I Landstatshuset finns muralmålningar av bl a Carl Willhelmsson. Av dessa ytskikt är framför allt de limfärgsmålade taken och Willhelmssons muralmålningar känsliga för vibrationer.

Planerade tunnelarbeten

Tunnelpåslaget kommer enligt TRV att ske ca 10 m från residensets fasadliv. Vid passagen in under residenset kommer bergtäckningen här att vara ca 6,5 m. Vid passagen under ledningsplatsen kommer bergtäckningen att vara ca 6 m. För att förstärka och tätta berget kommer borrhning och injicering av tunneltaket utföras, d v s att borrhålen kommer extremt nära byggnadernas grundläggning och källarplan.



Kylning av tilluft till residensets och landstatshusets lokaler sker via vattenintag i Stora Hamnkanalen. Vattenintagets och kylanläggningens funktion kommer att påverkas under entreprenadens genomförande. TRV måste upprätta en plan för hur detta ska hanteras.

Bergtunneln kommer att drivas fram i skarven mellan Landstatshuset och Residenset. Två byggnader med olika grundläggning. Detta utgör i sig en risk.

I den riskanalys TRV har presenterat inför upphandlingen av etapp Haga, framgår att TRV delar SFV:s uppfattning om att det råder stora osäkerheter i grundläggningen av Residenset och Landstatshuset. I Svensk Standard (SS4604866) finns angivet en byggnadsfaktor, som tar hänsyn till byggnaders förmåga att stå emot vibrationer. För statliga byggnadsminnen gäller en byggnadsfaktor om $\leq 0,5$ beroende på resultatet av förundersökningar och riskanalyser. I TRV:s riskanalys har TRV valt den högsta byggnadsfaktor som Svensk Standard tillåter, i detta fall, 0,5, vilket är mycket motsägelsefullt. Enligt Svensk Standard krävs särskild utredning för statliga byggnadsminnen.

Svensk Standard vilar inte på vetenskaplig grund, utan är baserad på erfarenhet och tar inte hänsyn till enskilda byggnadsmaterials förmåga att stå emot vibrationer. Om svängningarna per sekund inte överskrider ett visst värde, så förväntas en byggnad att klara sig från skador. I upphandlingen av entreprenadarbetena överlåter TRV till entreprenören att föreslå metoder och tekniker, som klarar uppsatta gränsvärden, baserade på den riskanalys, som TRV låtit utföra.

Riskanalysen i ett dylikt projekt är ett levande material, som ständigt måste revideras, när nya fakta blir kända. Provboringar har skett, men det ger inte några säkra indikationer på bergets kvalitet genom hela sträckningen under Residenset och ledningsplatsen. Det är först när berget frilagts, som bedömningen av bergets egenskaper kan fördjupas. Det är, genom hela entreprenaden, en ständigt pågående process där bergets kvalitet ska bedömas och analyseras.

SFV anser att rådande omständigheter, med osäkerheter beträffande grundläggning, bergets beskaffenhet och den oerhört lilla bergtäckningen och korta avståndet upp till residensets grundläggning (6 m), visar på vikten av att iaktta största möjliga varsamhet vid vibrationsalstrande arbeten. En korrekt och fullständig riskanalys kan inte göras förrän berget frilagts och ytterligare tester har utförts, eventuellt kompletterat med försiktiga provsprängningar.

SFV måste medverka i arbetet med riskanalysen för att säkerställa att inga skador uppkommer på berörda fastigheter som förvaltas av SFV. Residenset och dess verksamhet är så viktiga att inga okända risker eller misstag kan accepteras. Om byggnaden skadas kan den sannolikt inte återställas i samma skick.

Vidare finns ingenting i TRV:s riskanalys, som beaktar de speciella problem som kan uppstå vid sprängning i närområdet, dvs. då avståndet är mindre än 10 m. Det är vid låga frekvenser på vibrationerna och korta avstånd, som risken för skador är störst.

Världskulturmuseet (Heden 40:7)

Världskulturmuseet har en mycket speciell teknisk konstruktion. Betongbjälklaget på plan 2 hänger ut över den stora utställningslokalen i källarplanet och trottoaren utanför plan 1, mot Mölndalsvägen. På detta bjälklag vilar konstruktioner – väggar och bjälklag. Denna enorma påkänning motverkas av att bjälklaget på motsatta sidan, mot Liseberg, är inspänt i berget. Denna konstruktion är mycket speciell och känslig för egensvängningar. Om detta beaktas vid sprängningsarbetena bör detta kunna hanteras på ett tillfredsställande sätt.

Till museet finns energibrunnar, med ca 140 m långa bergborrhål. TRV har upprättat ett kontrollprogram, kopplat till ett avtal med SFV, för att följa upp anläggningen.

Den stora risken avseende Världskulturmuseet är hur vibrationerna vid sprängningarna kan komma att påverka de mycket vibrationskänsliga objekten bland museets samlingar. För att förhindra skador på föremålen pågår en dialog mellan museet, SFV och TRV.

TRV avser att nyttja del av SFV:s mark söder om Världskulturmuseet och mark för angöring, cykelbana och parkering, norr om Världskulturmuseet. Detta förutsätter att avtal träffas mellan TRV och SFV.

Villor i Lorensbergsparken (Lorensberg 11:2, 11:4, 13:1 och 13:2)

Villorna på fastigheterna Lorensberg 11:2, 11:4, 13:1, 13:2 är statliga byggnadsminnen. Samtliga villor är grundlagda på berg. Avståndet till tunneldrivningen är här betydligt större än vid Residenset, men byggnaderna är känsliga och SFV vill ta del i riskanalysarbetet för dessa byggnader.