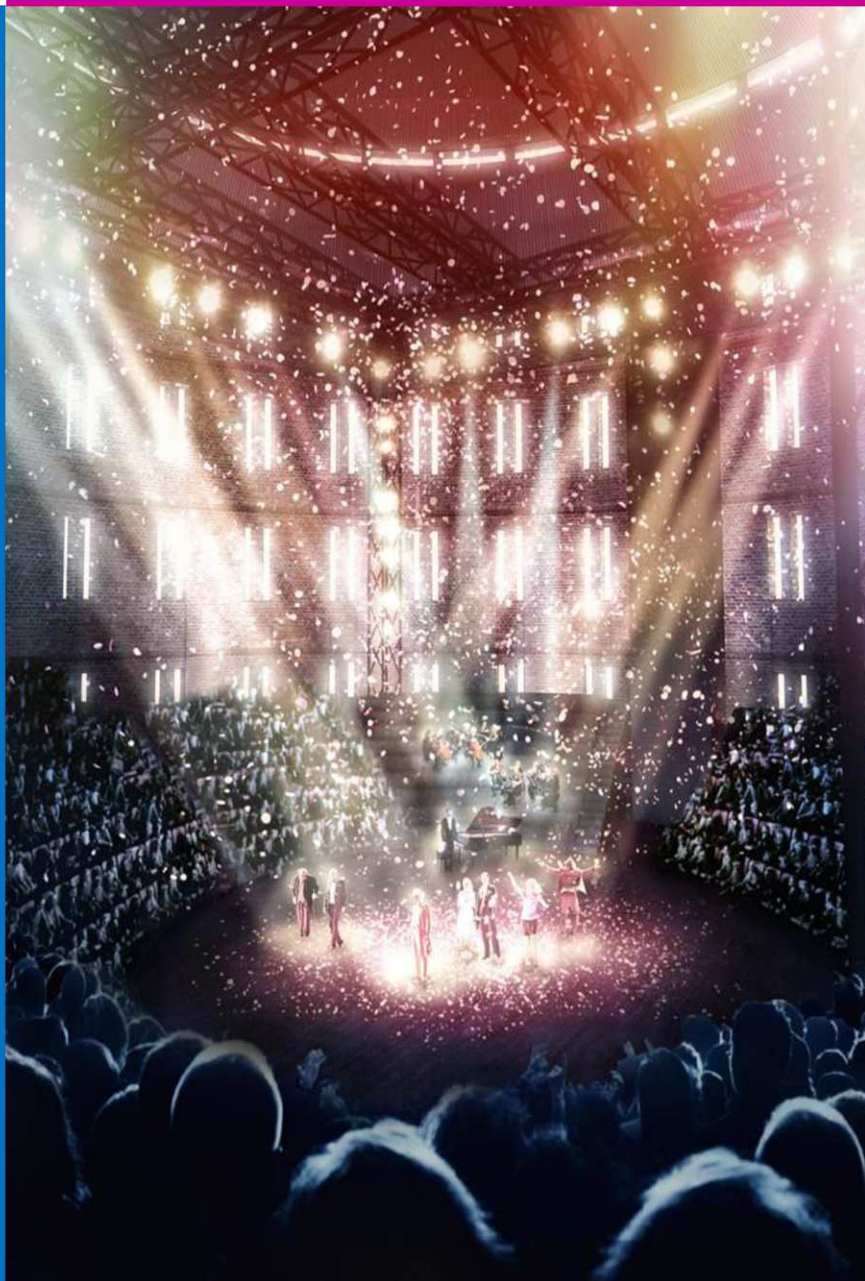


Programval Gasklocka 2

Marie Dowald
08-508 270 74
marie.dowald@stockholm.se



1. Inledning

Följande dokument beskriver resultatet av de utredningar fastighetskontoret låtit göra för att utreda förutsättningarna för att omvandla Gasklocka 2 i Norra Djurgårdsstaden till en internationell gästspelsscen i världsklass. Dokumentet är uppdelat i följande avsnitt:

1. Inledning
2. Programval för taket
3. Programval för entréer och inlastning
4. Programval för det interiöra rummet

De tre programvalen innehåller en kortfattad beskrivning över de olika antikvariska förutsättningarna. För en fullständig redogörelse över de antikvariska förutsättningarna, vänligen se bilaga *Antikvariska förutsättningar*.

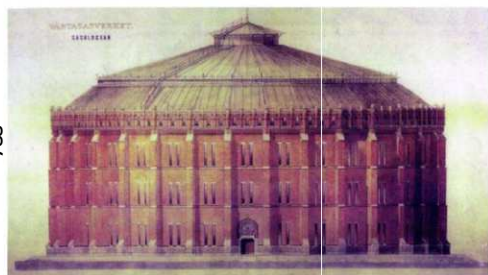
Gasverksområdet

Gasverket i Värtan är enligt miljöbalken ett område av riksintresse och utgör ett välbevarat exempel på det sena 1800-talets och 1900-talets stora kommunaltekniska satsningar. Anläggningens mycket stora kulturhistoriska värden konstitueras av den sammantagna helhetsmiljön samt av den historia som byggnaderna och området berättar. Olika arkitektoniska och historiska värden underbygger och förstärker varandra. Detta skapar en miljö utan motstycke i Sverige och med få motsvarigheter utomlands.

Området står nu inför en stor omdaning där det ska förändras från att vara ett undanskymt, inhägnat och otillgängligt område, till ett kulturellt och kommersiellt centrum, där de kulturklassade byggnaderna omvandlas till lokaler, butiker, restauranger och caféer, skolor och förskolor, muséer, kontor och byggnader för kultur och nöjen.

Gasklocka 2

Som en del av den pågående förändringen av Gasverksområdet ska Gasklocka 2 omvandlas för att kunna användas till annan verksamhet. Gasklocka 2, uppförd 1900 efter ritningar av arkitekt Ferdinand Boberg, är 47 meter hög och 53 meter i diameter och är en av de mest karaktäristiska och tongivande byggnaderna i Gasverksområdet. Byggnaden är blåklassad enligt Stadsmuseets klassificering av kulturhistoriskt värdefull bebyggelse och motsvarar det högsta skyddsvärdet.



Färglagd ritning av Boberg, Gasklocka 1. Sörensen 1992

Gasklocka 2 byggdes för att magasinera den förädlade gasen innan distribution i stadsgasnätet. Ett av byggnadens styrande kulturvärden är det magnifika, katedrallika, rum som bildats när den tomma gasklockan sedan lång tid tillbaka är parkerad i sitt nedre läge. Det tomma rummet, tillsammans med den patina och slitage som den gamla byggnaden har erhållit, utgör utgångspunkten för all bedömning som görs i relationen till påverkan på byggnadens kulturvärden. Tanken är att detta fantastiska rum nu ska förvandlas och kunna utgöra kuliss till ett nytt teaterrum i staden.

Verksamheten

Med hjälp av modern akustik och teknik är målet att skapa en internationell gästspelsscen i Gasklockan. Visionen är att skapa en arena för scenkonstens samtliga olika uttryck och det Bobergiska rummet ska erbjuda dans, musik, teater, opera, nycirkus och sång, samt locka både med innehåll och rumslig upplevelse. Byggnadens karaktär ska vara en förutsättning för de produktioner som visas.

Stockholms Stadsteater AB kommer att bli huvudman för verksamheten och ambitionen är att presentera cirka 20 publika arrangemang i månaden, parallellt med olika event och konferenser dagtid. Totalt kommer man per föreställning kunna erbjuda:

- 1500 sittande publikplatser eller
- 2000 stående publikplatser eller
- 1000 sittande matgäster.

Ombyggnadsprojektet

Gasklockans tidigare funktion krävde att allmänheten utestängdes från platsen. Exteriörens utformning har tillkommit som en följd av funktionella krav för att fungera som ett skal kring gasen och bälgen, och tegelarkitekturen var den tidens konventionella industriarkitektur. Genom att göra byggnaden offentlig och omvandla den från en inhägnad förvaringsbyggnad till ett hus med verksamhet för scenkonst, tillgängligt för ett stort antal människor, behöver ingrepp i byggnaden och förändringar av det ursprungliga utseendet genomföras. Tongivande i projektet är att förhållandet mellan nytt och gammalt ska behandlas på ett konsekvent sätt i hela byggnaden.

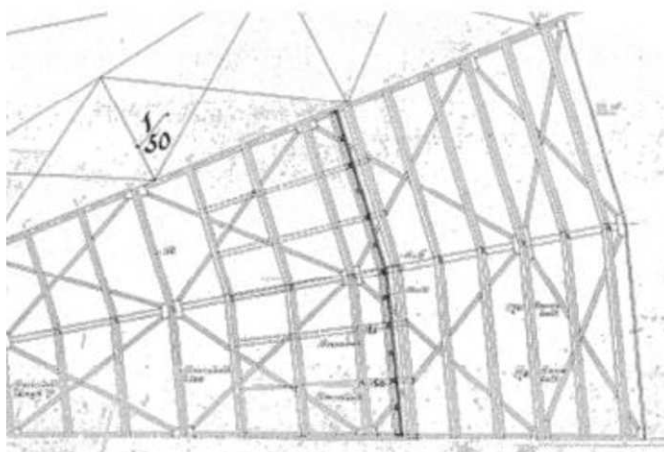
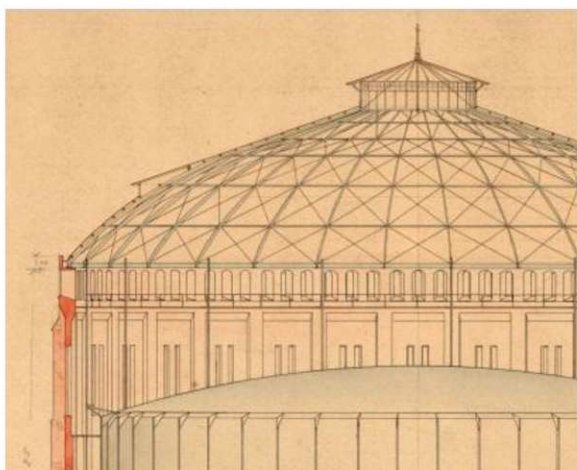
Ett flertal olika planlösningar har utvärderats för att finna den mest lämpliga utformningen för att verksamheten med alla dess krav och funktioner ska kunna inrymmas i byggnaden på bästa sätt. Följande dokument beskriver de utredningar som fastighetskontoret låtit göra inför Gasklockans omvandling och de olika val och överväganden som gjorts utifrån verksamhetens behov och de antikvariska värdena.

2. Programval för taket

Fastighetskontoret har låtit utreda hur taket i Gasklocka 2 ska renoveras och byggas om för att anpassas till den planerade verksamheten. Nedan beskrivs takets konstruktion, utgångspunkter för akustik och teaterteknik, de antikvariska förutsättningarna samt alternativa förslag på takets utformning.

Takkonstruktion

Den befintliga takkupolen är uppbyggd av 32 stycken primärbalkar som löper i taklutningens riktning. Vinkelrätt mot primärbalkarna ligger takåsar med c/c-avstånd på cirka 1,2 meter. 25 mm-brädor är fastspikade i takåsarna och bildar tillsammans takets yterskal, vilket har en beläggning av takpapp. Mellan primärbalkarna och sekundärbalkarna ligger vindkryss för att stabilisera taket.



I dagsläget klarar takkupolen precis sin egen tyngd vad gäller snö och vindlaster. Inga nya tillkommande laster kan påföras utan betydande förstärkningar av primär och sekundärbalkarna. En kontroll av befintliga balkar och knutpunkter bör göras när det är möjligt för att avgöra dess status.

Akustik

Gasklockan ska i första hand användas för musikalteater och opera. Såväl rummets akustiska utformning som val och placering av högtalare är mycket känsligt och hänger intimt ihop med varandra.

Tillräcklig absorption över hela frekvensspektrum är nödvändigt för att kunna bedriva den önskade verksamheten. Gasklockan i Norra Djurgårdsstaden med dess runda form är mycket ovanligt för denna typ av verksamhet. Efterforskningar har gjorts på liknande

byggnader men det finns ingen gasklocka i Sverige i samma storlek som i huvudsak används för förstärkt musik. Takhöjden kan jämföras med arenor som Globen och Friends Arena, men uppmätt efterklangstid i Gasklocka 2 på cirka 11 sekunder är bland den längsta kända efterklangstid för någon lokal i världen. Målet för absorption ligger på en efterklangstid på cirka 2 sekunder.

Stockholms stads strängaste krav på ljudnivå vid bostadsfasad sätter nivån på takets behov av ljudisolering. Kravet för ljudisolering mot omgivning ligger idag på 40 dBA. Arkitektens och antikvariens åsikter, liksom krav på ljudisolering, har haft inflytande över hur absorbenten ska utformas.

Teaterteknik

En förutsättning för att förvandla Gasklockan till en fungerande teater är att skapa goda premisser också för teaterteknik. För scen-tekniken är det centralt att möjliggöra placeringar av lyftpositioner fritt i rummet för ljuströssar, högtalare och scendekor. I Gasklockan installeras därför ett scenhus i form av fackverksbalkar som binds ihop med en centrumring. Lasten från scenhuset tas ner i vertikala balkar. För mer utförlig beskrivning av teatertekniken se avsnittet om ”det interiöra rummet”.



Antikvariska förutsättningar

Utgångspunkten ur antikvarisk synvinkel har varit att det befintliga taket ska behållas och restaureras så varsamt som möjligt. Centralt är uppfyllandet av en hög grad av reversibilitet i de förslag som görs för byggnaden. Det interiöra taket är mycket vackert och bidrar till helhetsupplevelsen i rummet. Taket är antikvariskt intressant och verksamheten har förklarat att man vill ha klockan så rå och synlig som möjligt för att förhöja upplevelsen i rummet. Det nya teater-rummet är tänkt att installeras i byggnadens stomme med så lite konflikt med ursprungsstommen som möjligt.

Enligt framtagen antikvarisk konsekvensanalys bör originaltaket lämnas orört på bekostnad av upplevelse av det ursprungliga innertaket från scenrummet. Vidare anges i förslag till planbestämmelser för Gasklocka 2 (angivna i samrådshandling 2014-05-12, dnr. 2011-17188) under q4 att den interiöra takkonstruktionen skall bevaras synlig, något som inte är helt okomplicerat att förhålla sig till med rådande programkrav och de förutsättningar som byggnaden har.

Byggnadens yttre industrikaraktär består av en taktäckning av enkla material motsvarande takpapp eller målad plåt. Ur antikvarisk synvinkel kan en utgångspunkt vara att hålla samman taktäckningsmaterialet de värdefulla byggnaderna i Gasverksområdet, som har en sammanhållen tegelarkitektur i fasaderna och borde även ha ett sammanhållet taklandskap, väl exponerat i omgivningen.



Åtgärder för det interiöra taket

Att behålla det befintliga taket har varit utgångspunkten i vår planering men att kombinera det med krav på värme- och ljudisolering samt de höga akustiska krav som följer vid skapandet av en gästspelsscen i världsklass är inte förenliga. Projektet har därför utgått från två olika alternativ för att lösa detta. Dessa alternativ beskrivs nedan.

Alternativ 1

Det befintliga taket restaureras och behålls så synligt som möjligt interiört. Förslaget innebär att taket isoleras mellan takåsarna. Alternativet innebär följande konsekvenser:

- Isolering krävs av klimatkrav, antingen underifrån eller ovanifrån.
- Vid isolering mellan takåsarna förändras utformningen av det ursprungliga taket.
- Innertaket måste kompletteras med akustiska absorbenter för att uppnå en bra akustik, varför det befintliga panelverket inte kommer att synas.
- Takkupolen klarar precis sin egen tyngd vad gäller snö- och vindlast. Inga nyttillkommande laster kan påföras utan betydande förstärkningar av befintlig konstruktion.

Detta alternativ har bedömts som mycket svårt att genomföra då den befintliga konstruktionen inte klarar ökad belastning. De akustiska förhållanden som råder i Gasklocka 2 kräver mycket absorption i taket och dessutom kommer inte originaltaket att synas i sin helhet, även om vissa originaldetaljer förblir synliga.

Alternativ 2

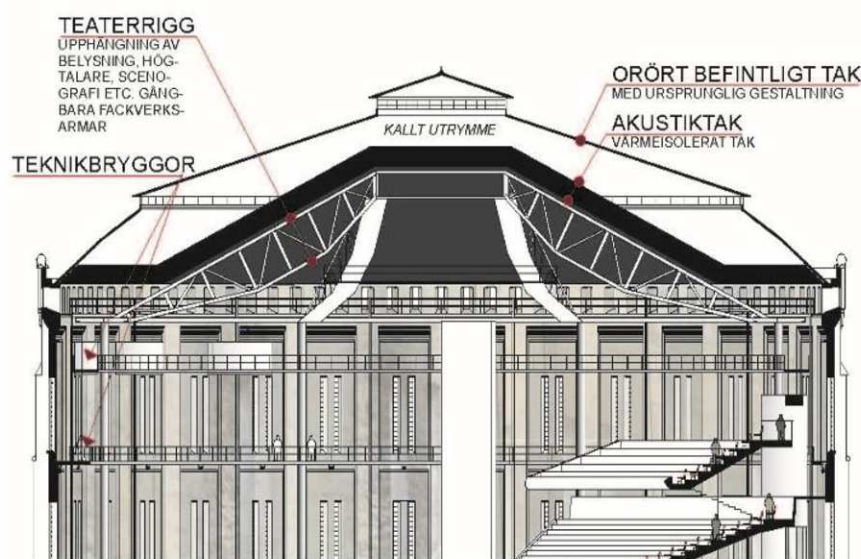
Det befintliga taket restaureras och behålls i sitt ursprungliga utseende ovanför ett nytt innertak. Alternativet innebär följande konsekvenser:

- Det nya innertaket är skilt från det befintliga taket och är både klimatskal och akustisk absorption.
- Det nya innertaket ska installeras med så liten påverkan på det ursprungliga takets konstruktion som möjligt.
- Det nya innertakets utformning kan gestaltas på flera olika, till exempel genom att anpassa färgsättning och material till det befintliga takets utseende.

Konstruktionen är fristående från befintligt tak och har både en absorberande och en ljudisolerande funktion. En perforerad gipsplatta exponeras mot Gasklockerummet. Ovanpå denna finns ett tjockt lager porös absorbent. För att få optimal effekt som basabsorbent måste den porösa absorbenten optimeras med avseende på strömningsmotstånd. Avståndet mellan den perforerade gipsplattan och den första gipsplattan i det övre skiktet i dubbelkonstruktionen (som består av 2 lager gips) ska helst vara 1,3 meter. Med detta avstånd uppfylls gällande bullernivåer vid närliggande bostadshus fasad.

Med takets dubbelkonstruktion bedöms ljudnivån uppgå till under 40 dBA vid de närliggande bostadshus fasad för det kortaste avståndet från Gasklockan. Vid analysen har skillnad gjorts för olika typer av musikscenarion (musikal/pop-verksamhet samt extremt stark rockmusik). Avståndet i dubbelkonstruktionen är dimensionerat för att även rockmusik efter kl. 22.00 ligga under 40 dB, därmed uppfylls samtliga krav enligt Svensk Standard och Naturvårdsverkets riktvärden.

Nya installationer med el, luft, ljus och ljudteknik samlas i en självbärande teaterteknisk rigg och integreras inte med byggnadens stomme. Det befintliga taket kommer hållas helt intakt och opåverkat, men dock osynligt för publiken.



Sektion på Gasklockans övre del som illustreras scenhuset med ovanliggande scentak.

Val av alternativ

För att klara akustiska krav och klimatkrav utan att förvanska det befintliga taket bedöms alternativ 2 som det framkomliga valet av taklösning.

Åtgärder för det exteriöra taket

En 2 cm tjock isolering kommer läggas utvändigt, under den nya takbeläggningen, för att motverka kondensbildning mellan ytter- och innertak. Vidare behöver taket ses över avseende säkerhet. Några luckor för rökgas- och evakueringsluckor med mer kan även behöva installeras.

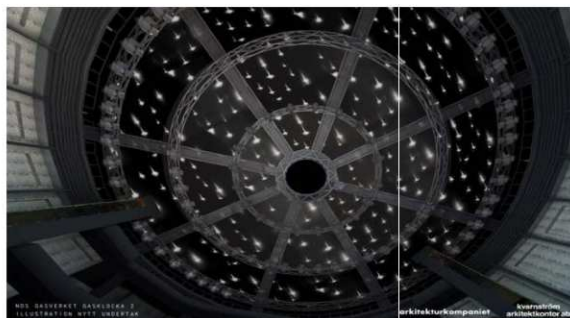
De miljökrav som gäller i Norra Djurgårdsstaden är i flera avseenden svåra att uppfylla med denna typ av kulturbyggnad. Sedumtak är svårt att anlägga på yttertaket utan att förvanska det befintliga utseendet och konstruktionen. Detsamma gäller placering av solceller på yttertaket. Ett grönt tak motsvarande sedumtak utgör dessutom ett främmande takmaterial utan historisk förankring i miljön. Konstruktionshöjden för ett grönt tak är sannolikt inte heller förenligt med de mycket begränsade konstruktionshöjder som föreligger i anslutning till fönster i takfallen och på lanterniner.

Gestaltning

Förslag för utformning av interiörtak

Det inre taket lämnas orört. Programförutsättningar för både akustik, klimat och teaterteknik innebär dock att ett nytt tak måste byggas under det befintliga.

Arbetet med utformningen av det undre taket pågår och tre olika gestaltungsalternativ har tagits fram. Det första består av ett "försvinnande" tak i form av ett mörkt tak där teknisk utrustning med mer görs "osynliga". Ljussättning som stjärnhimmel med motljus förstärker effekten.



Det andra alternativet refererar till det ursprungliga taket. Akustik-taket ovanför teaterriggen utformas då i trämaterial, i samma kulör som det befintliga taket. Det sista alternativet bygger på ett ”koperat” tak, det vill säga en tryckt kopia/vepa eller projektion som placeras/projiceras på ett nytt tak (se nedan). Arbetet med takgestaltningen kommer att fördjupas under senare skede i projektet.



Förslag för utformning av exteriört tak

Yttertaket föreslås antingen behålla sitt nuvarande utseende och kulör alternativt återfå ursprungligt utseende. Valet av takkulör bör samordnas med övriga tak inom Gasverksområdet.

3. Programval för entréer, utrymning och inlastning

Fastighetskontoret har låtit utreda hur behoven av entréer, utrymning och inlastning ser ut för den planerade verksamheten. I följande avsnitt beskrivs de olika förslag som utretts samt hur de olika alternativen kring utformningen kan tänkas gestaltas.

Antikvariska förutsättningar

Gasklocka 2, uppförd 1900 efter ritningar av arkitekten Ferdinand Boberg, ingår som en av de mest karaktäristiska och tongivande byggnaderna i Gasverksområdet, Norra Djurgårdsstaden.

Byggnaden är klassad som vara av högsta kulturhistoriskt värde och ingår även i ett område av riksintresse för kulturminnesvården. I förslag till planbestämmelser för Gasklocka 2 (angivna i samrådshandling 2014-05-12, dnr. 2011-17188) anges under q4:

"Bottenvåningen får inte förvanskas, vilket innebär att den slutna karaktären med kraftig murverkan accentuerad av stensockel, strävpelare samt repetitiva fönstergluggar ska bibehållas till sin huvudsakliga omfattning och utformning." (Bottenvåningen definieras med en markering på en fasadelevation.)



"Ursprunglig portöppning med skjutdörrar och mätartavla skall bevaras."



Exteriöra öppningar är tänkta att så långt det är möjligt ligga under mark alternativt i stensockeln till byggnaden. Ingrepp i byggnadens tegelmurverk undviks i möjligaste mån. Ett program för byggnaden med den ambition som föreligger kräver dock ingrepp i byggnaden för att kunna genomföras, en fråga är snarare hur och var dessa kan placeras för att påverka minst.

Gästspelsscenens verksamhet och behov

Stadsteatern kommer att bedriva en verksamhet med en bred repertoar som sträcker sig från talteater till opera och från föreläsningar till konserter. Ambitionen är att presentera cirka 20 publika arrangemang i månaden, parallellt med olika event och konferenser dagtid. Verksamheten ska kunna ta emot en sittande publik på upp till 1 500 personer per tillfälle samt upp till 2 000 för en stående publik.

Verksamheten i Gasklocka 2 kommer att bestå av flera delar:

1. Huvudverksamheten; scenproduktionen i scenrummet.
2. Event, mässor, föreläsningar, konferenser med olika typer av förtäring.
3. Workshops, mindre föreställningar, barnföreställningar, stand-ups, work in progress, spoken word-föreställningar i repsalen och på tillfälliga scenytor i foajéerna.

4. Köksverksamheten med matlagning för personalens måltider, publikens pausförtäring och arrangerandet av catering vid måltider för större event.
5. Shopens verksamhet.

Att logistiken och flödena fungerar är helt avgörande för att kunna utnyttja byggnadens möjligheter och potential till fullo och på så sätt uppnå en så effektiv och ekonomiskt framgångsrik användning av Gasklockan som möjligt. Det kommer att vara stora flöden av gods och varor samt människor; både publik och många olika personalkategorier kommer att röra sig i, ur och kring byggnaden.

Verksamhetens flöden och krav på öppningar

Publiken, personalen, teaterns dekor och utrustning, mat och dryck samt avfall med mer behöver komma in och ut ur byggnaden på ett så bra sätt som möjligt. Baserat på det gäller följande huvudsakliga krav på öppningar i byggnaden:

Utrymningskrav

Dimensionerande för antalet öppningar är utrymningsbehovet. För att utrymma en byggnad med ett så stort samlat personantal som max 2000 publik plus 200 personal krävs det både väl placerade trappor, utrymningsvägar och utrymningsdörrar. Klockan är en sluten byggnad som saknar fönster, möjliga att använda vid en utrymning. Publiken är vid föreställning samlad på nivåer mellan 9-22 meter (inklusive balkongen) över entréplanet och måste via trappor ta sig ner till utrymningsöppningar ut i det fria.

Den totala fria bredden av samtliga utrymningsvägar ska generellt räknat vara minst 1,00 meter per 150 personer samt minst 1,00 meter per 300 personer då den bästa utrymningsvägen (entrén) är blockerad. Analytisk verifiering kan medge mindre totalbredder genom att godta viss kötid vid brandscenarier.

Eftersom publiken kan befinna sig i olika nivåer i byggnaden måste ovanstående breddkrav uppfyllas för samtliga delar där publiken kan vistas. Breddkraven ska också uppfyllas för samtliga övriga ytor där personer kan vistas. För vissa utrymningsvägar gäller då att dessa inte fullt ut kan samutnyttjas från alla olika lokaler där personer kan vistas, vilket leder till att utrymningsvägarnas totala bredd i fasad kan överskrida ovanstående schablonmått. Vidare påverkas utrymningsvägarnas placering och breddbehov exempelvis av lokaldisposition inom klockan, gångavståndsparmetrar och

dylikt. En utrymningsöppning skulle eventuellt kunna samutnyttjas med inlastning för storköket.

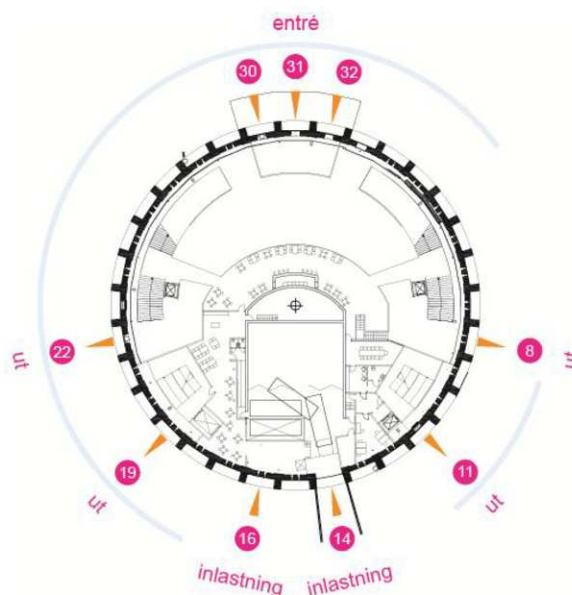
På planlösningarna är den samlade utrymningsbredden cirka 17 meter, fördelat på 7 stycken öppningar. Viss hänsyn till utnyttjande av godtagbara kötider utifrån analytisk dimensionering har delvis tagits redan i detta skede för att minska breddbehovet i fasad. En ren schablondimensionering enligt breddprinciperna ovan skulle alltså i detta skede ge ytterligare breddbehov än vad som redovisas här, men eftersom planlösningen ännu är på programstadiet krävs en viss flexibilitet beträffande utrymningsöppningar då en fullständig optimering i detta skede inte skulle medge någon förändring av exempelvis planlösning i fortsatt projektering.

Publikentréer

Publikentréerna ska vara välkomnande och annonsera sig ut mot Klockparken. Eftersom byggnadens exteriör har de vertikala kontreforerna möjliggörs inte en bred entré, utan entréöppningen måste inrymmas i facken mellan dem. Det bedöms att tre entréöppningar på ett lämpligt sätt annonserar entrén i förhållande till publikens och byggnadens volym. Publikentrén samnyttjas som utrymningsöppning.

Personalentréer

Personalen bör ha en separat ingång. Personalens ingång bör samnyttjas med en nödutrymning för att inte ta upp onödiga hål i fasaden. Nödutrymningsöppningar som används som personalentréer eller som dörrar för publikens utgång bör utformas diskret.



Inlastningsöppningar

För att kunna erbjuda ett scenkonsthus med en stor skiftande repertoar krävs en god logistik där scendekor, ljusriggar och ljudutrustningar på ett enkelt och logiskt sätt kan transporteras från lastintag till scen och tillbaka efter sista föreställningen. Allt utan att kollisioner och konflikter uppstår med de underordnade och stödjande funktionerna.

Scenproduktionen

- Vid inlastning av scenproduktioner kommer lastbilarna att behöva stå länge vid lastporten då dekoren och den tekniska utrustningen är mycket känslig och måste behandlas med stor försiktighet. Det finns dåligt med utrymme i Gasklockan att lagra caserar (förvaringslådor som dekorena kommer i), vilket betyder att de måste förvaras i lastbilarna. Det innebär att det är svårt att avgöra hur länge lastbilarna kommer att behöva stå vid lastintaget.
- Det är svårt att avgöra exakt vilka tider lastbilarna anländer till Gasklockan, då de internationella transportererna kan bli försenade, fastna i tullen och så vidare.
- Scenverksamheten kommer inte kunna förvara gradänger, stolar, bord och teknik med mer i Gasklockan. Det gör att scenverksamheten inför varje gästspel kommer att behöva ta emot flertalet transporter till scenen både före och efter inlastningen av gästspelet. Dessa transporter kan vara lättare att styra tidsmässigt jämfört med dekortransportererna och behöver inte stå lika länge vid inlastningen.
- Scenens arbetsdag sträcker sig mellan klockan 08.00-24.00 och scenen kommer att behöva ta emot transporter under hela arbetstiden.
- Scenverksamheten kommer att arbeta under stor tidspress. Scenverksamheten kan aldrig ställa in eller bli försenade med de publika arrangemangen, vilket gör att kontroll över inlastningen till scenen är nödvändig.

- Det är lämpligt att inlastning av scenografi och annan utrustning separeras från kök- och sopinlastning på grund av risken att sprida lukt till scen och salong till följd av den direkta förbindelsen mellan scenkällaren, salongen och inlastningen.
- Transportbilar för gästspelsutrustning är av internationella mått från 12 meter lastbilar till dragbil med släp med en totallängd av 18,75 meter.

Event

- För att få ekonomi i verksamheten kommer scenproduktionen kompletteras med uthyrning av byggnadens olika lokaler. Det kan röra sig om mässor, konferenser och event som också behöver kunna få tillgång till en inlastning för sina transporter som inte begränsas av scenproduktionens verksamhet.
- Då det saknas förrådsytor måste all utrustning som bord, stolar och dekor hyras in för varje event.

Workshops och dylikt

- Repsalen kommer att användas för olika typer av verksamheter, så som repetitioner, workshops, work in progress, som kommer att ha andra behov av inlastning än scenproduktionen.

Storköket

- På entréplan inplaneras ett tillagningskök för tillagning och servering av cirka 200 portioner/dag till fast och evenemangspersonal. Köket ska även kunna fungera som bankettkök vid evenemang för max 1500 gäster/1 gång/vecka. Vid dessa evenemangstillfällen tar tillagningsköket emot kall mat från externt kök för uppvärmning, komplettering, uppläggning och servering på plats.
- Köket planeras som tillagningskök med beredning från råa råvaror av fisk, kött och fågel för servering till verksamhetens personal. Bilar på upp till 12 meter långa angör köket 5-10/per vecka. Dessa leveranser kan inte tidsstyras då leverantörerna packar sina lastbilar effektivt och kör efter det mest effektiva tidsschemat med leveranser till många aktörer.

- Catering genererar vid varje unikt mattillfälle mellan 1-5 bilar (möbler, porslin, linne, dryck och mat). Körbara hårdgjorda ytor utan nivåskillnad för rullburar, pallyftar, sopkärl och vagnar krävs.
- Vid evenemang på upp till 1500 gäster måste glas, porslin med mer hyras in. Diskgodset samlas upp på lämplig plats i backar och vagnar för att diskas i cateringköket, det vill säga det kök som levererar måltiden.
- Avfall hämtas med bilar som kan vara upp till 9 meter långa och 4 meter höga. Hämtning av återvinning som inte tas omhand av sopsugsanläggningen hämtas med sopbil.
- Vid evenemang kommer många olika bilar leverera olika produkter såsom öl, vin, mat, möbler och porslin. De kan inte styras i tid och godset tar mycket tid och plats i anslutning till evenemang.
- Stolar, bord, diskgoods körs till inlastningen i väntan på att hämtas av cateringfirman. Returgods måste kunna förvaras nära lastintag så de blir hämtade av leverantören.
- Sopor, bland annat stora mängder tomglas, skapas vid evenemang.
- Vid större evenemang kan container behövas för brännbart avfall.
- Matavfallsskvarn samt slamtank för organiskt avfall inplaneras med hämtning från inlastningsplatsen.

Shopen

- Varor till shopen utgörs huvudsakligen av trycksaker. Dessa leveranser sker sällan och kan styras till lämplig dag för utlastning.

Behov av två inlastningar

Till varje ny scenproduktion anländer ny teaterdekore och utrustning tillsammans med ny teaterpersonal fokuserade på att sätta upp nästkommande scenföreställning. Då det inte kommer att finnas förrådsutrymmen för teaterdekoren, kommer mycket av teaterns material efter inlastning stå direkt innanför inlastningen i scenkällaren.

Parallellt med de stora scenproduktionerna kommer det att levereras varor och utrustning som hanteras av andra personalkategorier än teaterpersonalen. De kommer hantera sådant som:

- bord, stolar, glas, serviser och bestick, dekorationer, och belysning till eventen,
- mindre dekorer, scenelement, stolar och belysning till repsalens föreställningar,
- råvaror och dricka till köket samt
- färdig mat i vagnar vid catering.

Det ovanstående kommer till stor del att hanteras av tillfälligt inhyrd personal.

Flödet ut ur Gasklockan är lika stort då mycket av utrustningen är tillfälligt inhyrd och hämtas efter en kort tids användning. Till detta tillkommer hämtningen av avfall samt stora mängder tomglas.

Programmässigt är det därför önskvärt med 3 inlastningsöppningar:

- 1 inlastning för gästspelsscenens teaterproduktioner,
- 1 inlastning för event och aktiviteterna i repsalen samt varor till shopen samt
- 1 inlastning för kök och avfall.

Endast 1 inlastningsöppning skulle innebära att varor och utrustning inte kan tas om hand genast, utan kan behöva stå ute på inlastningsytan i väntan på in- och utlastning. Anländer det exempelvis leveranser av dricka, mat och uthyrningsbord samtidigt som att teaterns dekorer lastar in, kan varorna och utrustningen bli stående utomhus i timmar. När in- och utlastning väl kan ske ska matvagnar, tomglas och avfall köras in i samma utrymme där gästspelsscenens ömtåliga dekorer packas upp och står uppställda.

Inte heller går det att minska tiden för inlastningen med hjälp av ytterligare teknisk personal, då det finns begränsat med lagerutrymme och endast en hiss för att flytta dekoren från inlastnings-

området upp till scenen. Dessutom kommer dekor och teknisk utrustning att behöva behandlas med stor aktsamhet och arbetet kommer därmed inte att kunna forceras.

För att undvika kollisioner och konflikter mellan olika varukategorier och personalkategorier är det mycket viktigt för en fungerande verksamhet i Gasklockan att det finns åtminstone 2 inlastningsöppningar:

- 1 inlastning för huvudverksamheten; scenproduktionen i scenrummet samt
- 1 inlastning för all övrig verksamhet.

För att etablera en ny verksamhet och få publikens förtroende krävs ett intressant och väl avvägt sceniskt utbud samt att ett förtroende byggs upp mellan publik och aktör. Förtroendet handlar om att det ska vara enkelt, trevligt och förutsägbart att besöka verksamheten. Föreställningarna ska börja på utsatt tid och får aldrig ställas in på grund av tekniska/praktiska problem.

Verksamheten vill hålla nere de administrativa tjänsterna för att få bättre ekonomi i driften. Den ekonomiska kalkylen för driften kommer att vara helt beroende av hur många tjänster som behövs för att kunna möta publikens efterfrågan. Om det byggs in ett för stort behov av logistikstyrning kommer det att behövas fler tjänster för att sköta planeringen av verksamheten. Av kulturpolitiska skäl är det viktigt att så låg andel av kostnaderna som möjligt relaterar till tekniska och administrativa kostnader. Verksamheten bör istället använda resurserna så effektivt som möjligt i relation till publiken. Att behöva utöka personalen på grund av logistiska problem måste ses som ytterst olyckligt och felprioriterat i relation till Stockholms medborgare.

Om scenproduktionen tvingas dela inlastning med de övriga behoven i Gasklockan kommer det innebära en starkt ökad risk för logistiska utmaningar som skulle kunna riskera relationen till publiken, antingen genom förseningar eller att det till exempel saknas mat och dryck inför ett arrangemang. Detta är en risk som en arrangör inte kan ta.

Dimensionerande förutsättningar

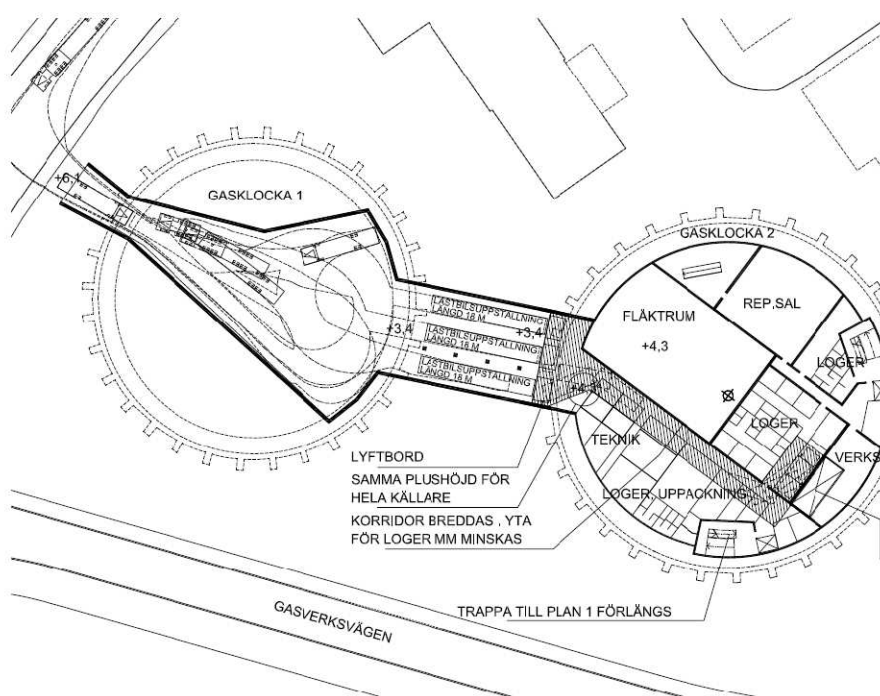
För transport av scenografi och utrustning till den internationella gästspelsscenen används upp till 18 meter långa lastbilar, som måste vända och backa in mot huset.

Kravet på öppning i fasad är en fri höjd på minst 4,5 meter och en fri bredd minst på 3 meter. Höjd lastkaj ska vara 0,9 meter. För att skydda mot väder behöver lastbilens bakre ände köras in i inlastningsutrymmet. Eventuellt behövs möjligheten att vädertäta på insidan. Backning av sopbilar godtas normalt inte.

Bakgrund till val av placering av inlastningen

Sceninlastningens placering har varit föremål för många skisser och utredningar. Ursprungligen planerades inlastningen för både Gasklocka 1 och 2 till ytan vid Gasverksvägen mellan Gasklocka 1 och Gasklocka 2. Denna yta planerade stadsbyggnadskontoret och exploateringskontoret gemensamt tillsammans med fastighetskontoret. Under arbetet med detaljplanen framkom att den ”gående” huvudentrén skulle angöra området mellan Gasklocka 1 och Gasklocka 2. Slutsatsen blev att det därför var olämpligt att ha inlastning med backande fordon på samma yta som fotgängare, dessutom skulle förslaget innebära stora ingrepp i Klockparken. Det ursprungliga alternativet med en inlastningsyta mellan Gasklocka 1 och Gasklocka 2 förkastades vintern 2013/2014 av säkerhetsmässiga och antikvariska skäl.

Inom ramen för detaljplanens arbete föreslog vidare stadsbyggnadskontoret och exploateringskontoret att inlastningen kunde ske underjordiskt via Gasklocka 1. Marken under Gasklocka 1 skulle sprängas ut och byggas som manöverplan för gemensam inlastning för Gasklocka 1 och Gasklocka 2.

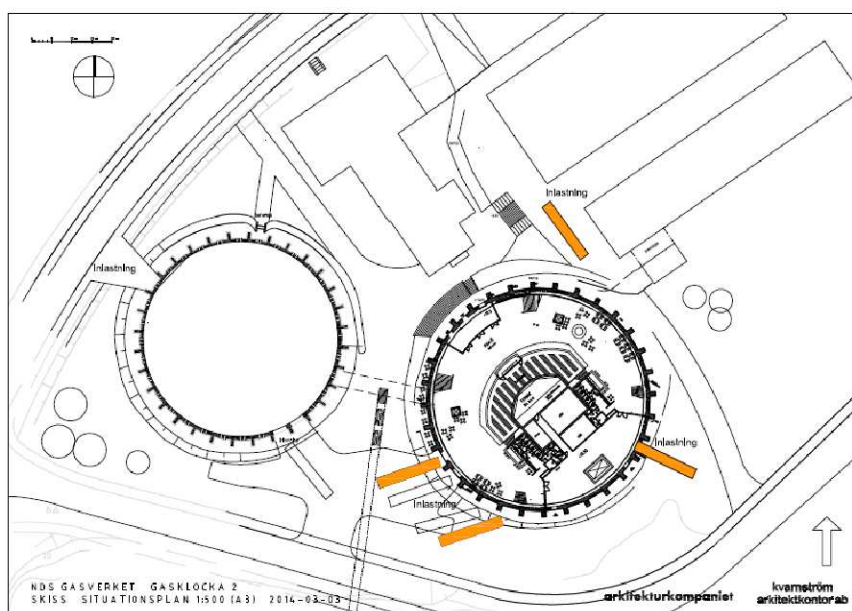


Lastbilarna skulle backa in till tre lastplatser under mark intill Gasklocka 2. Denna lösning är mycket kostnadskrävande och kan inte rymmas inom budgeten för projektet för Gasklocka 2. Alternativa finansieringsmodeller har inte påvisats.

Inlastning via Gasklocka 1 medför följande konsekvenser:

- Dyr lösning som inte ryms inom gästspelsscenens budget.
- Omfattande sprängning.
- Stor anläggning under Gasklocka 1 som förhindrar att verksamheten i Gasklocka 1 kan använda ytan.
- Stort utrymme i källarplan i Gasklocka 1 som måste vara fritt från pelare vilket fördyrar konstruktiva lösningar i Gasklocka 1.
- Svårt för olika verksamheter att dela inlastning, det vill säga verksamheten i Gasklocka 1 respektive Gasklocka 2.
- Långa transportvägar inom Gasklocka 2 från inlastningen till scenkällaren. Hela planlösningen måste ritas om.
- Dåligt samband med scenkällaren, då inlastningen placeras lägre ner i huset, jämfört med andra alternativ.
- Tar yta i anspråk från kök och verkstad.

Både alternativet med inlastning mellan Gasklocka 1 och Gasklocka 2 och den underjordiska inlastningen förkastades enligt resonemanget ovan, varför fastighetskontoret arbetade fram alternativa placeringsförslag för inlastning (se nedan).



Den första av de alternativa inlastningslösningarna går inne i Gasverksområdet, förbi hus 8, 9 och 10. Förslaget innebär att den tillfarten sker via en lokalgata, som då måste breddas kraftigt för att ge utrymme för en 90-graderssväng in mellan byggnaderna. Därifrån backar man direkt till Gasklockan 2 i en högersväng. Det krävs då att en person finns utanför bilen och dirigerar vid backningen. Bilen ställs upp utomhus. Detta alternativ bedömdes inte som görbart då det drar in bilar i området samt ger backande fordon på samma yta som gående.

Det andra av de två alternativa inlastningslösningarna går från Gasverksvägen in mellan Gasklocka 5 och Gasklocka 2. Här finns bra utrymme och alla knepiga manövrar sker avskilt från övrig trafik. En eventuellt köande bil kan köras in på manöverplanen och ställas upp utan att störa utfarten för en bil som redan står inne.

Styrgruppen för den internationella gästspelsscenen har beslutat att projektet ska välja det senare inlastningsalternativet, främst på grund av att det underjordiska alternativet medför stora kostnadsökningar i projektet, men också för att det är organisatoriskt och konstruktivt svårlöst. Även projektgruppen bedömer att alternativet med en separerad inlastningsyta vid Gasklocka 5 är det bästa alternativet både i förhållande till hyresgästens krav på inlastning, byggnadens inre organisation samt parkens utformning och allmänhetens säkerhet. Lösningen möjliggör även för stora fordonen att angöra byggnaden.

Alternativa utredningar för val av inlastning och övriga öppningar

I samrådshandlingen för detaljplanen för Gasklockan har en markinlastningen vid Gasklocka 5 redovisats. Flertalet inkomna yttranden till detaljplanens samrådshandling har påpekat att förslaget till inlastning till Gasklocka 2 måste omarbetas.

För att uppfylla verksamhetens krav på entréer, brandutrymning och inlastning krävs ett antal öppningar i fasaden. Då byggnaden har ett starkt antikvariskt värde samt bedöms som riksintresse har antalet öppningar i byggnaden redan starkt minimerats. Men för att ytterligare begränsa antalet öppningar i fasaden, samt för att se hur projektet kan anpassas till inkomna yttranden, har fyra utredningar genomförts. Utredningarna redovisas nedan tillsammans med de konsekvenser de innebär för verksamheten.

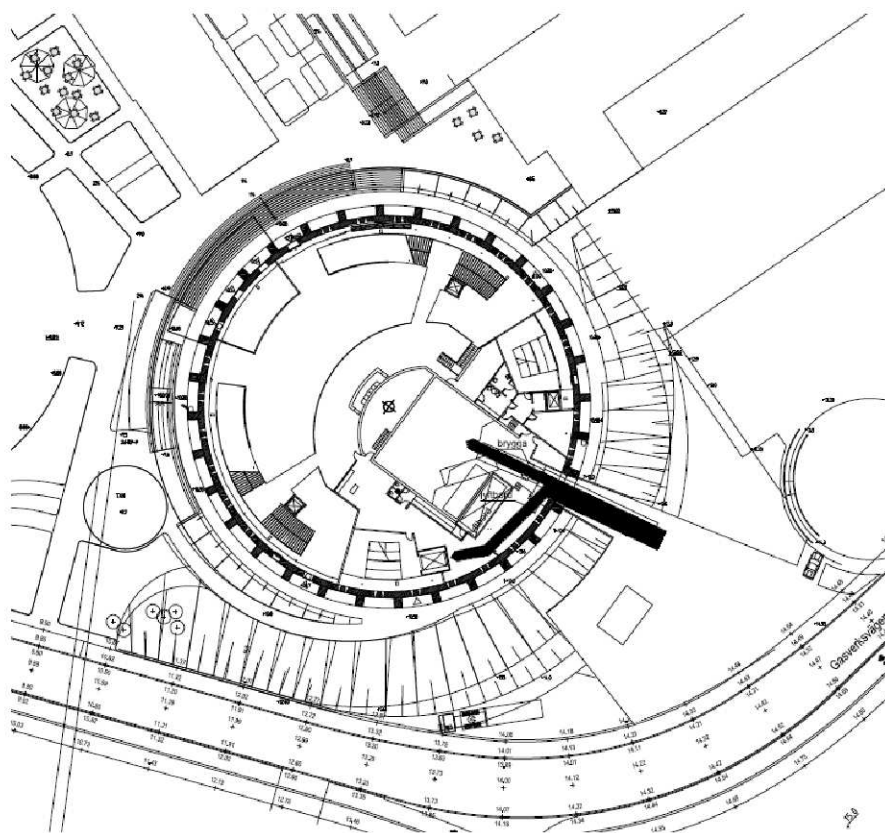
Utredning 1 – En inlastning från Gasverksvägen

En gemensam inlastning med en inlastningsöppning från Gasverksvägen samutnyttjas för teaterns dekorer och utrustning med transporter till storkök, avfallstransporter och övriga transporter till klockans verksamhet.

- **7** utrymningsöppningar för publik utrymning.
- **1** gemensam inlastningsöppning för teatern och storkök skapar konflikter mellan olika verksamheters flöden, personal och varor.
- Utrymning från scenkällare/inlastning, är skild från den publika utrymningen.
- **1** inlastningsyta.

Inlastning via Gasverksvägen. Inlastning som innebär att lastbilar, max 18 meter, backar in mot Gasklockan via en bro över gångstråket runt byggnaden.

- Konflikter mellan olika in- och utlastningsbehov i tid och rum. Inlastning av dekorer med mera innebär att bilarna ibland står flera timmar, vilket medför en dålig flexibilitet, då livsmedel, förbrukningsmaterial etcetera också behöver lasta in- och ut.
- Trångt i öppningen när ett stort fordon har backat in.
- Återvinningen ryms ej i nuvarande plandisposition.
- Mindre ingrepp i fasaden jämfört med två inlastningsbroar.
- Inlastningen är delvis dold bakom Bobergs staket mot Gasverksvägen.



Utredning 1 föreslås förkastas på grund av gästspelsscenens verksamheter med inlastningar av dekorer inte kan styras i tid och därmed inte samutnyttjas med inlastning för storkök. Transporterna till storkök kan inte heller tidsstyras, då leveranserna från stora leverantörer såsom för dryck schemaläggs för att hinna leverera tidseffektivt till så många som möjligt.

Utredning 2 – Två inlastningar från Gasverkssvägen samnyttjat med utrymning

Två inlastningsöppningar från Gasverkssvägen. En inlastningsöppning för teaterns dekorer och utrustning och inlastning för storkök, avfallstransporter och övriga transporter till klockans verksamhet, vilket även innefattar utrymning för publiken.

- **6** utrymningsöppningar för publik.
- **1** inlastning för teatern. Utrymning från scenkällare/inlastning, skild från publik.
- **1** inlastning för storkök kombinerad med publik utrymning över lastintag.
- Utrymning över lastintag som är skilt från övriga delar där publik kan vistas ställer mycket stora krav på organisatoriskt brandskydd hos brukaren för att säkerställa att lastintagsytan aldrig blockeras av uppställt material i händelse av brand.

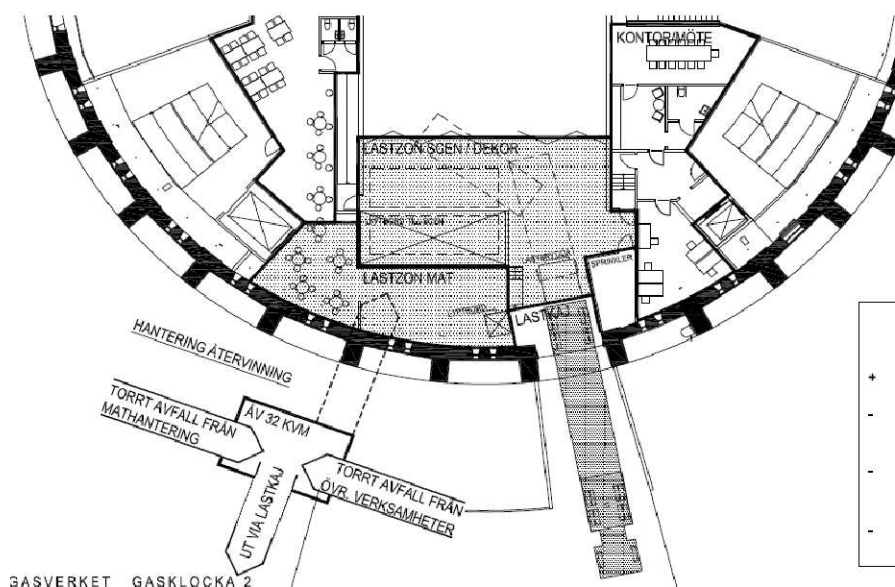
- Lösningen kan anses tillåten utifrån gällande regelverk, men betraktas ha en svag tillförlitlighet och robusthet.
- **1 inlastningsyta.**

Två parallella inlastningar via Gasverksvägen.

I alternativet föreslås inlastningen till Gasklocka 2 ha infart från Gasverksvägen bredvid Gasklocka 5.

Transporterna fördelas till två inlastningsbroar. Den norra (högra) bron är inlastningen för teaterns dekorer och utrustning. Den andra bron är inlastningen för kök, avfall och övriga varor. Infarten till inlastningen delas med infarten till angöring för Gasklocka 5.

- Inlastning som innebär att lastbilarna, backar in mot Gasklockan via broar över gångstråket runt byggnaden.
- **1 inlastning** för teaterns dekorer och utrustning.
- **1 inlastning** för kökets och avfall och övriga transporter.
- Inlastningen är delvis dold bakom Bobergs staket mot Gasverksvägen
- Fler håltagningar i fasaden jämfört med alternativet med en bro.

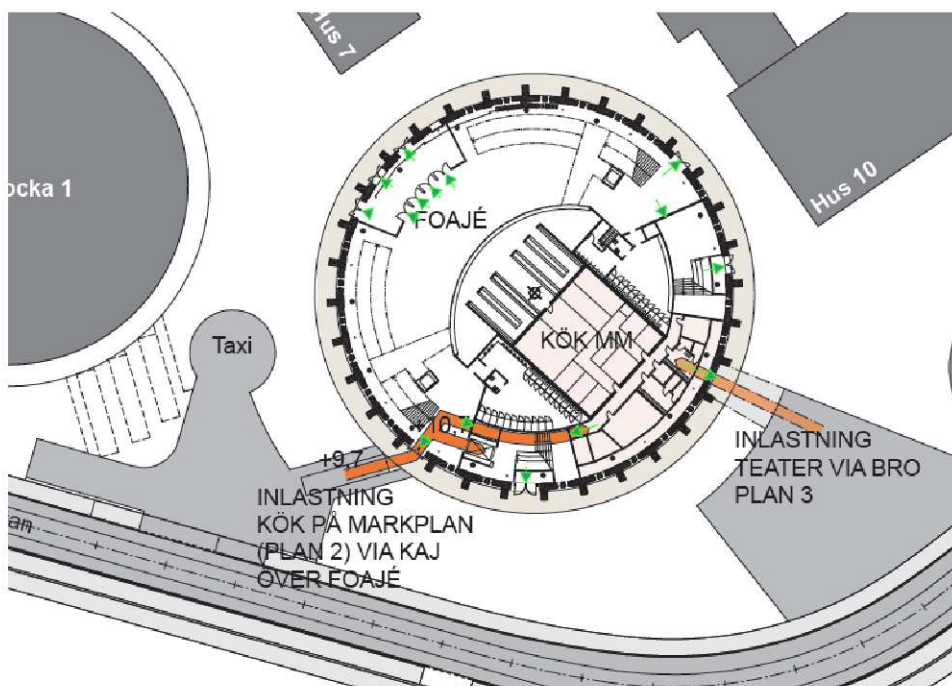


Utredning 2 bedöms fungera bra för inlastning för både teaterverksamheten och storköket, men föreslås förkastas på grund av att utrymning för publik över lastintag måste betraktas som en stor risk.

Utredning 3 – Inlastning från Gasverksvägen och taxiangöringen mellan Gasklocka 1 och 2

En inlastning från Gasverksvägen för teaterns dekorer och utrustning. En inlastning till storkök, avfallstransporter och övriga transporter till klockans verksamhet via publikentré från taxiplanet.

- **6** utrymningsöppningar för publik utrymning.
- **1** inlastningsöppning för teatern. Utrymning från scenkällare/inlastning, skild från publik.
- **1** inlastning för storkök kombinerad med publik utrymning vid taxiangöringen.
- Kombinationen av utrymningsväg och inlastning för köket. Inlastningen bedöms i detta läge inte ge några problem avseende utrymning då gods inte kan förväntas blockera utrymningsvägen eftersom husets normaldrift med besökares tillgång till entrétrappor då inte fungerar.
- Undersökning att utnyttja en entré i markläge för inlastning till storköket.
- Fungerar för verksamheten, dock måste planlösningen omarbetas.
- Taxiplanens hårdgjorda ytor måste utökas för att klara av vändradier för 10-12 meter lastbilar.
- **2** inlastningsytor.



Situationsplan med två inlastningsytor.

Utredning 3 bedöms kunna fungera väl med hänsyn till teaterns och storkökets flöden. Samutnyttjande med nödutrymning/publik öppning i marknivå bedöms kunna fungera. Förslaget föreslås dock förkastas på grund av att den hårdgjorda ytan för taxi behöver utökas för att klara svängradier för 10- 12 meter lastbilar. Tidigare utredningar har kommit fram till att det är olämpligt att ha inlastningen med backande fordon på samma yta som fotgängare, dessutom skulle förslaget innebära stora ingrepp i klockparken. Två inlastningsytor innebär stora ingrepp i Klockparken.

Utredning 4 – Två inlastningar från Gasverksvägen

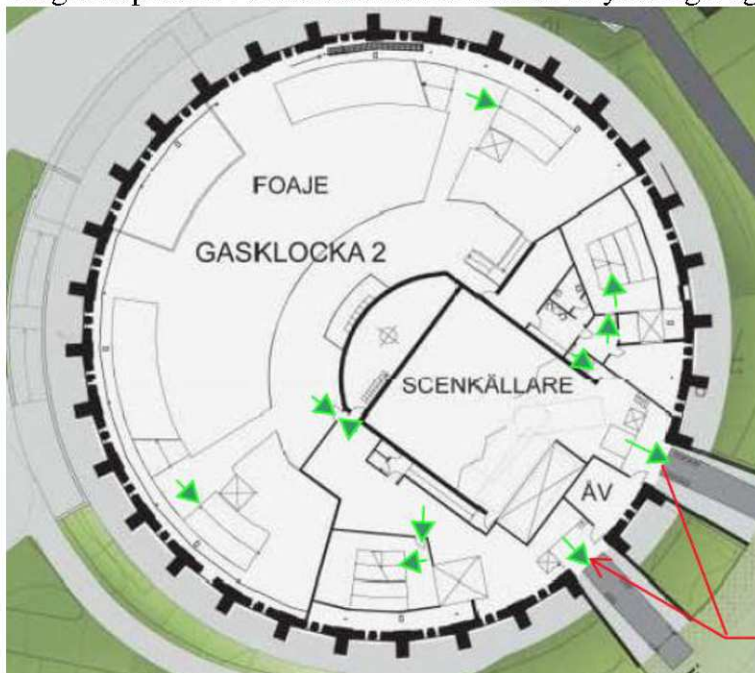
Två inlastningar från Gasverksvägen. En inlastning för teaterns dekorer och utrustning. En inlastning till storkök, avfallstransporter och övriga transporter till klockans verksamhet.

- **7** utrymningsöppningar för publik.
- **1** inlastning för teatern. Utrymning från inlastning, skild från publik utrymning.
- **1** inlastning från storköket. Utrymning från inlastning, skild från publik utrymning.
- **1** inlastningsyta.

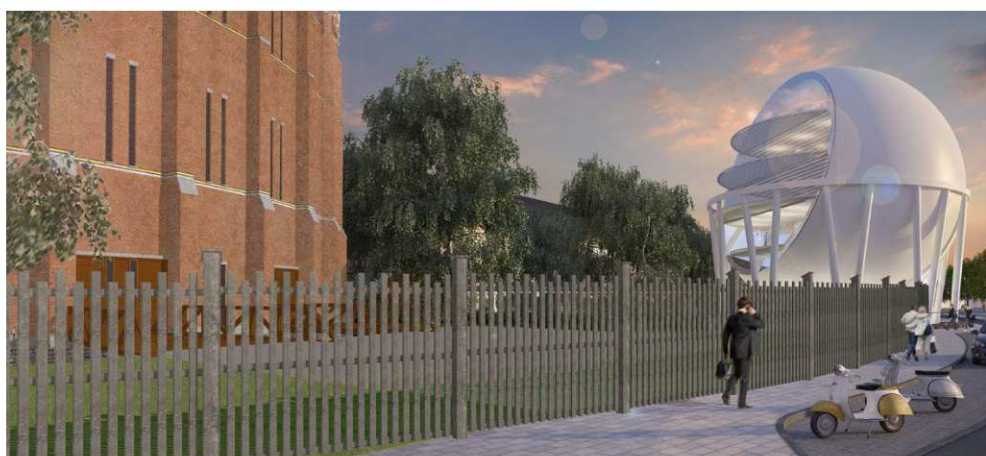
Projektgruppen bedömer att denna utredning redovisar det bästa förslaget med hänsyn till de komplicerade flöden som kommer att finnas i byggnaden. Lösningen med två inlastningar skapar förutsättningar för ett fungerande flöde av varor, utrustning och personer som inte skapar konflikter och förseningar:

- Gästspelsscenens in- och utlastning av dekorer och utrustning.
Storkökets in- och uttransporter av mat och dryck samt bord, stolar och utrustning för event.
- Avfallstransporter från klockan.
- Entréer för publik.
- Utrymning för ett stort personantal.

De gröna pilarna i bilderna nedan markerar utrymningsvägar.



Plan 3 inlastning teater och kök.



Bobergsstaketet döljer inlastningen från Gasverksvägen.



Vy från Gasverksvägen. Inlastning pågår.

Sammanfattning antal öppningar

Skillnaden i öppningar i Gasklockan mellan 1 inlastningsöppningar respektive 2 inlastningsöppningar är liten i sammantagen håltagningsbredd:

- 1 inlastning plus erforderliga nödutrymningsöppningar ger en total bredd på cirka 20 meter
- 2 inlastningar plus erforderliga nödutrymningsöppningar ger en total bredd på cirka 23 meter.

Skillnaden blir dock mycket stor för funktionen. 2 inlastningar ger en markant bättre funktion för klockans framtida verksamhet. 2 inlastningar skapar möjligheter att driva en gästspelsscen med en flexibel repertoar.

Antikvarisk konsekvensanalys

Den antikvariska konsekvensen blir flera nya öppningar i byggnadens stensockel, vilket påverkar byggnadens orörda exteriör. De nya entréöppningarna upptar så gott som hela murfacket mellan kontreforerna, medan utrymningsdörrarna är något mindre.

En antikvarisk aspekt som är omhändertaget i lösningen är att möjligheten att röra sig gående runt klockans ytterväggar på markodiet utanför stensockeln, är intakt trots entréerna. Byggnadens runda form, med de kraftigt utskjutande kontreforerna, gör att öppningar i fasad generellt inte kommer att uppfattas förrän man står framför dem om de inte förses med annonserande skärmtak etc. Detta gäller framför allt utrymningsvägarna.

Den nya entrén, med skärmtak framför fasaden, kommer att synas. Detta är också syftet. Skärmtaket vid huvudentrén fyller flera syften och kanske framför allt att annonsera var huvudentrén är. Skärmtaket är tänkt att utföras som en fristående konstruktion och ha ett uttryck som passar i industrimiljön. Skärmtaket påverkar inte byggnadens stomme och placeringen av taket sammanfaller i princip med ett befintligt rörstråk idag.

Nya entréer och dörröppningar bör utformas med ett modernt uttryck men anpassade till byggnadens stensockel. Stensockeln har en viktig visuell verkan som ett stabilt och bastant avslut nedåt vilket bedöms som viktigt. Utrymningsdörrarna skall inte annonsera sig över huvud taget och skall utformas så diskret som möjligt i relation till stensockeln.

Befintlig entré

Byggnadens nuvarande entré, med stenomfattning och mätarklocka ovanför ingången, är orienterad åt norr. En äldre bild visar klockparken med grusgångar och byggnaderna i anslutning till parken. På bilden syns entréerna tydligt på ett sätt som nästan anger att det var syftet med bilden att man skulle notera dessa.



Utrymning

Byggnaden kommer, förutom den nya entrén på norrsidan, också att behöva förses med ytterligare utrymningsöppningar i marknivå. De nya öppningarna är avsedda att placeras i anslutning till byggnadens nya trapphus. Utrymningsfunktioner har även tidigare funnits i byggnaden. Dessa utgjordes av att två stycken, i rummet motstående fönsteraxlar, vilka var försedda med en hel, öppningsbar, ruta. Rutan nåddes via steg på insidan. Kommande utrymningsöppningar är föreslagna att hamna i stensockeln.



Gestaltning

Verksamheten kräver enligt tidigare beskrivning ett antal öppningar i fasaden. Ambitionen är att göra dessa så skonsamma som möjligt mot det befintliga huset. De nya öppningarna i fasaden för entrén, nödutrymning och inlastning måste förhålla sig till byggnadens ursprungliga utformning, dess fönsteröppningar, kontreforer, sockelhöjd med mer.

Huvudentrén

Förslaget till ny entré för Gasklocka 2 är placerad i de tre murfacken till höger om den befintliga entrén. Murfacken vänder sig rakt mot Klockparken. Entrén är delvis en konsekvens av programmet med plats för 2000 besökare. Entrén skall både vara självannonserande och rymlig samt tillräckligt stor för att uppfylla de krav som ställs på utrymning av en publik lokal.

Huvudentrén annonserar sig genom den nya entrétrappan. Dörröppningarna i huvudentrén är placerade innanför stensockeln och bryter inte av den linje som murgördel bildar som Gasklockans bas. Entrén kan eventuellt kompletteras med ett tillägg av ett diskret tak för regnskydd. I gällande förslag är ett sådant skärmtak borttaget med hänsyn till de antikvariska värdena.



Entréöppningens utformning

Öppningen i fasaden begränsar sig i höjd till naturstenssockeln. Det innebär att dörrarna blir relativt låga cirka 2,4 meter. Öppnings-snitten kommer att göras tunt och distinkt, med avlastning för den höga fasadmuren dold från fasadytan. Partierna placeras indragna för att markera dessa mest väsentliga öppningar och särskilja dem från den slutna muren och övriga öppningar. Entréöppningar utformas som glaspartier.



Brandutrymning

Brandutrymningar i naturstenssockeln utformas så diskreta som möjlig. Dörrarna placeras i fasadliv och ger ett utseende som liknar stensockeln så mycket som möjligt. På håll ska dörren inte vara synlig, exempelvis kan dörren bekläs med stenskivor eller få ett ytskikt av glasemaljerad stålplåt med mönster av sten alternativt en mycket diskret utformning med färgval som ligger nära stensockelns kulör. Val av utformning beskrivs i kvalitetsprogrammet.

För att ytterligare minimera upplevelsen av antalet öppningar kommer projektet se över möjligheten och lämpligheten att placera utrymningsdörrar under inlastningsbroarna. Lösningen förutsätter en bred trappa placerad mellan inlastningsbroarna samt en flackare skärning av nivåskillnaderna i Klockparken runt Gasklockan vid dessa utrymningsöppningar.

Exempel på öppningar i andra byggnader



Olivetti i Venedig. Diskret



Östra Gasverket i Köpenhamn. Dörrar i sockelvåningen utrymningsdörrar för teaterverksamheten.



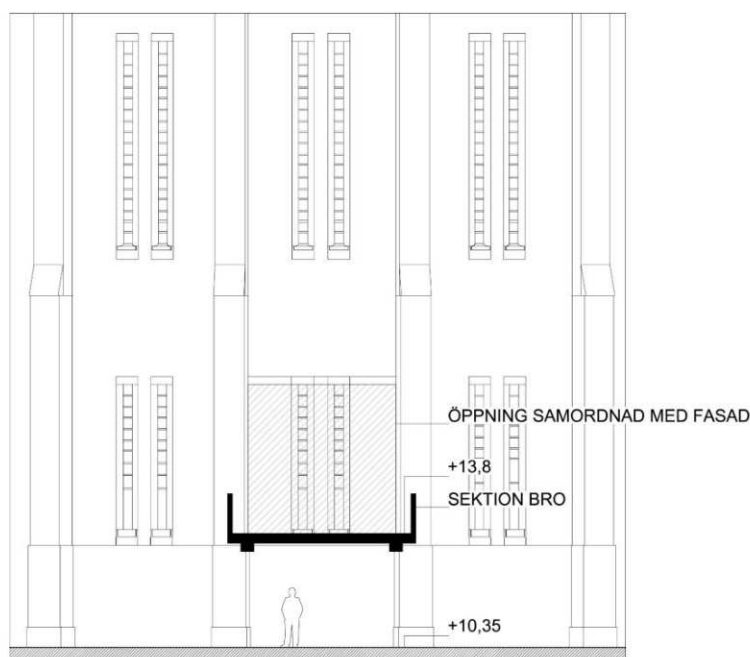
Lilla Gasklockan i Gävle.

Inlastning

I diskussioner om parkens utformning har vikten av att kunna gå runt Gasklockan framkommit för att uppleva den runda formen. Genom att förlägga inlastningen via broar behålls denna möjlighet.

Vid inlastningen, när bilarna backar in mot byggnaden, står bilarna delvis på broarna och delvis på fast mark. Broarna avslutas mot marken med en låg mur med höjden 1,0 meter uppe vid inlastningsytan, som då också blir landfästet för broarna. På detta sätt blir broarna mycket kortare. Lastytan inramas av Bobergssaketet och planteringar.

Utformningen av själva inlastningsöppningarna kan göras på olika sätt. Ett sätt är att helt underordna sig byggnadens nuvarande utformning och göra en lönndörr. Ett exempel på sådan utformning är Operans inlastning. Denna lösning kan förefalla lite märklig med en stor bro som inte slutar i en öppning/port. Ett annat sätt är att göra en tydlig större port, men med karaktär och material som ansluter till den befintliga byggnaden. Det kan vara en träport som lånar något från den befintliga träporten. Det skulle också kunna vara något i metall som färgmässigt passar med teglet, men materialmässigt tillför något nytt. Detaljutformningen i den snittade tegelmuren, bör vara tunn och distinkt.



Fasadvy.



Stora Gasklocka i Gävle.



Operans inlastning.

Förändringar av upplevelsen av Gasklockans exteriör

Genom att omvandla Gasklockan till en publik byggnad med offentlig verksamhet behöver 8-9 stycken öppningar för entré, brandutrymning och inlastning göras i fasaden, vilket påverkar upplevelsen av Gasklockans exteriör. Öppningarna kommer dock inte att bli påtagliga och förvanskande, utan de nya entréerna och öppningarna i den murade fasaden kommer istället bli svåra att uppfatta, tack vare följande faktorer:

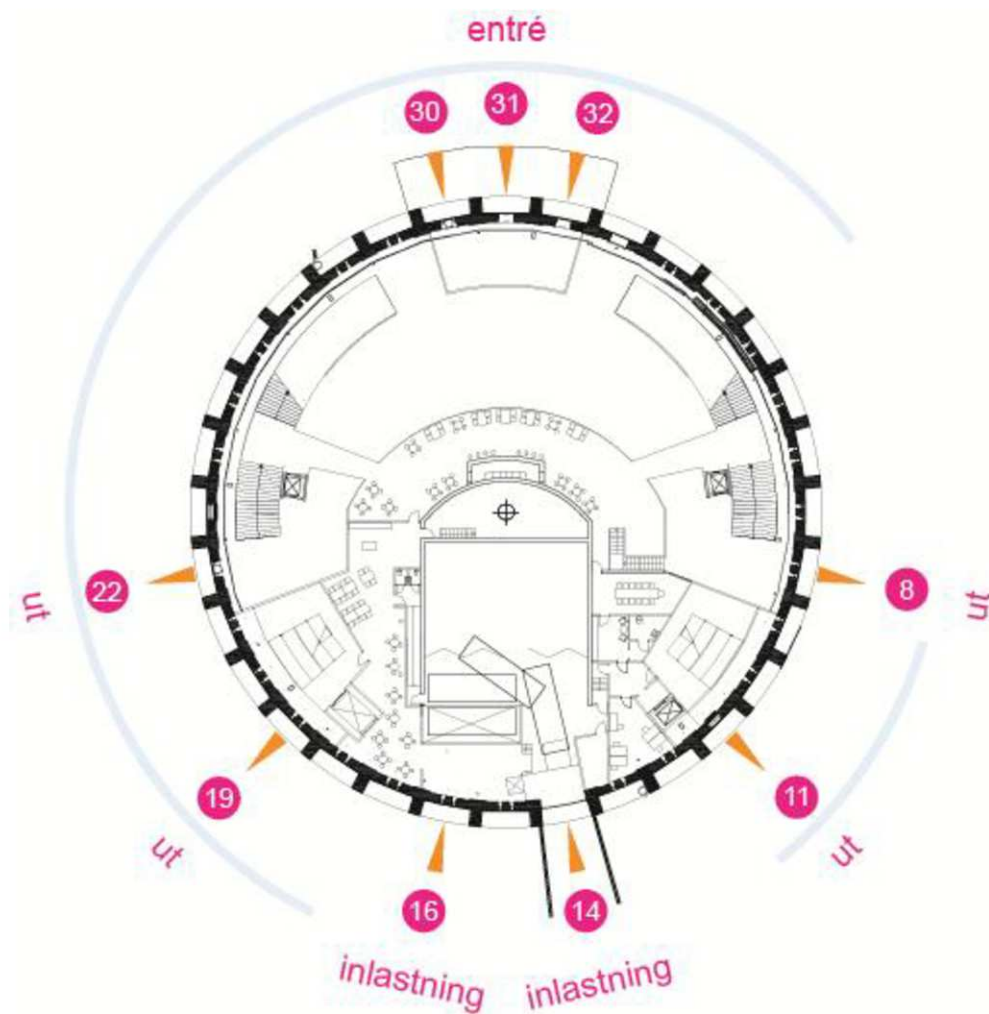
- fasadens krökning
- byggnaden ligger i en kuperad terräng och delar av fasaden är placerade under marknivå, såsom sockelvåningen som inte kan upplevas på avstånd
- sockelvåningen och delar av fasaden är delvis skymda från flera håll på grund av nivåskillnader i marken samt skymda av andra byggnader
- flera av öppningarna kommer att vara svåra att se bakom det Bobergska staketet
- även byggnadens storlek bidrar till att förändringarna med nya öppningar i fasaden upplevelsemässigt blir små.



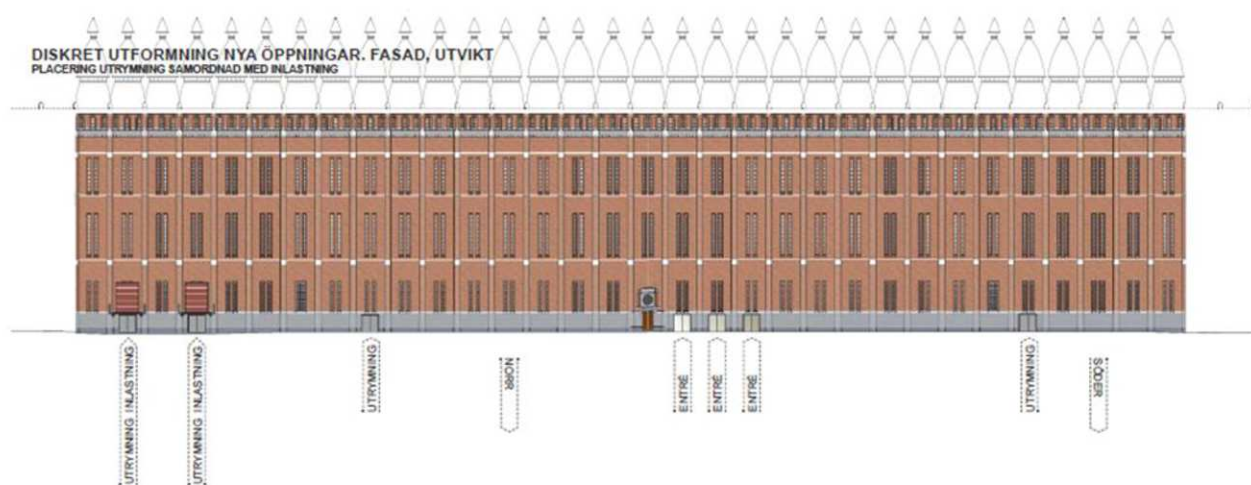
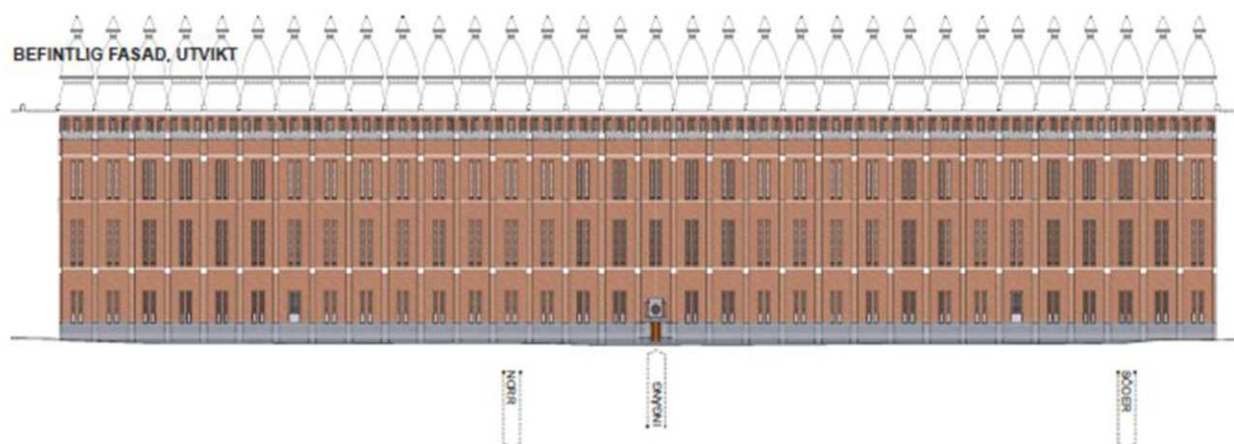
Inlastningen ligger skymd bakom annan byggnad.

Öppningarnas placering

Nedan redovisas de olika öppningarnas placering i förhållande till Gasklockans krökning.



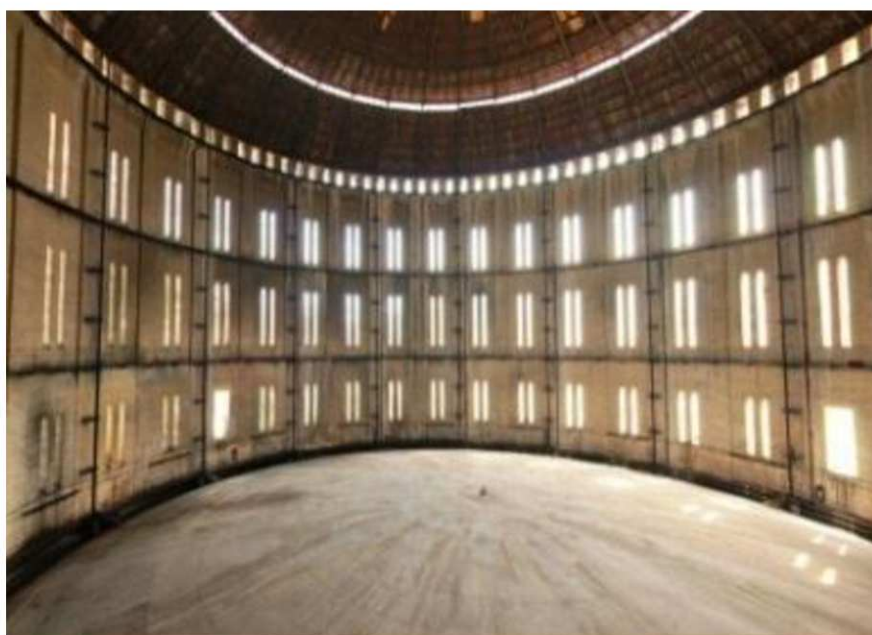
Schematisk redovisning av nya håltagningar; antal, storlek, utformning



4. Programval för det interiöra rummet

Fastighetskontoret har låtit utreda hur det interiöra rummet i Gasklocka 2 ska renoveras och byggas om för att anpassas till den planerade verksamheten. Målet är att publiken ska uppleva att de intar samma fysiska rum som de utövande intar. Primärt kanske en framtida publik inte besöker byggnaden på grund av dess utformning – utan främst för föreställningarnas kvalitet och publicitet – men Gasklockans imponerande volym och arkitektur kan ändå bidra till att besöket får en ytterligare dimension och ger upphov till en starkare upplevelse.

Kopplat till rumsupplevelsen beskrivs i följande avsnitt förutsättningar och krav gällande scenrummets utformning.



Antikvariska förutsättningar

Mot bakgrund av programkravet har reversibilitet och ett konsekvent förhållningssätt varit antikvariska utgångspunkter i dialogen kring olika lösningar och alternativ i de tänkta tilläggen. Sammantaget kan dock konstateras att installation av en teaterscen i Gasklockan, och dess unika miljö, kommer att påverka rumsupplevelsen i väldigt hög grad. Stommen ska i möjligaste mån lämnas orörd och teatern skall utformas som ett rum i rummet.

I förslaget till planbestämmelser för Gasklocka 2 (angivna i samrådshandling 2014-05-12, dnr. 2011-17188) anges under q4:

- *"Interiört ska yttermurarna tillsammans med produktionsteknisk utrustning i form av reglage, trappor och gångbryggor i huvudsak bevaras."*
- *"Den interiöra takkonstruktionen ska bevaras synlig."*



Under k2 anges:

- *"Den karaktäristiskt stora rumsvolymen ska beaktas vid ändring."*
- *"Putsade väggar ska beaktas vid ändring."*

I samrådshandlingen för detaljplanen för Gasklockan har anförts att "den karaktäristiskt stora rumsvolymen ska beaktas vid ändring" och Skönhetsrådet har påpekat att "den upplevelse av rymd och ljus som man får när man stiger in i Gasklockan interiör måste på något sätt behållas när Gasklockan får en ny funktion."

Olika förslag av salongens och foajéernas placering

Salongen, foajéernas och övriga publika utrymmens placering har varit föremål för många skisser och utredningar. Här redovisas ett urval av dessa utredningar.

Förslag 1

Scenrummet med teatersalongen är placerad i marknivå med foajéer och övriga publika utrymmen såsom garderob, toaletter och shop placerade i friliggande ny byggnad mellan Gasklocka 2 och Hus 7.

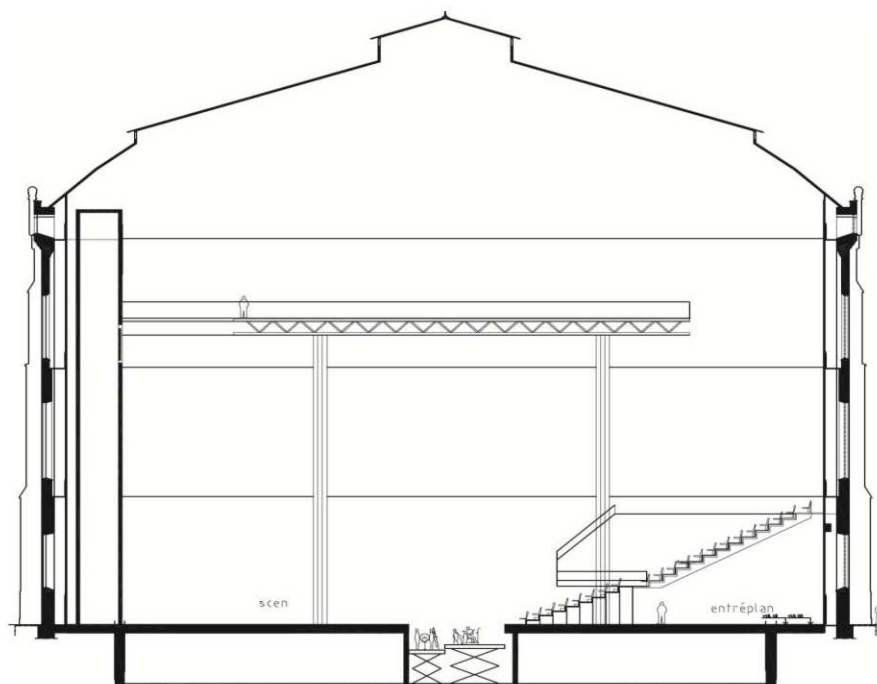
- Inte accepterad lösning antikvariskt då en nybyggnad innebär en stor påverkan av upplevelsen av de kulturklassade byggnaderna.
- Stort ingrepp i Klockparken.



Förslag 4

Efter det att projektet begränsats till en byggnad gjordes ytterligare ett förslag utifrån förslag 3 för att minimera kostnaderna och omfattningen. Scenrummet med teatersalongen placeras i marknivå med foajé i samma plan. Övriga publika utrymmen såsom garderob, toaletter och eventuell shop placeras i källarvåningen.

- Förenklad lösning i endast två plan.
- Salong i entréplan.
- Inga trappor till salongen. Direkt ingång från parken.
- Rummets ursprungliga höjd möjlig att upplevas.
- Eventuellt mindre scenrigg, frigör väggarna från ett tillägg.
- Liten scenrigg. Bättre sikt mot taket. Detta förslag saknar balkong, vilket innebär att bärande pelare till balkong inte behövs.
- Liten scenrigg innebär också sämre förutsättningar för scentekniken.
- Inlastning behöver göras på lägre plushöjd från markytan. Troligen behöver den göras i parken mellan G1 och G2.
- Mindre yta innebär att färre programfunktioner går in.
- Högre rumshöjd, vilket innebär att det är svårare att behärska akustiken samt längre efterklangstid.
- Foajé och salong är inte separerade. Det blir en ljudöverhörning.
- Begränsad möjlighet till event på grund av brist på kök och bra foajéutrymmen ger begränsade intäktsmöjligheter.
- Separat inlastning och montagerum saknas.
- Östra Gasverket i Köpenhamn har en liknande lösning.

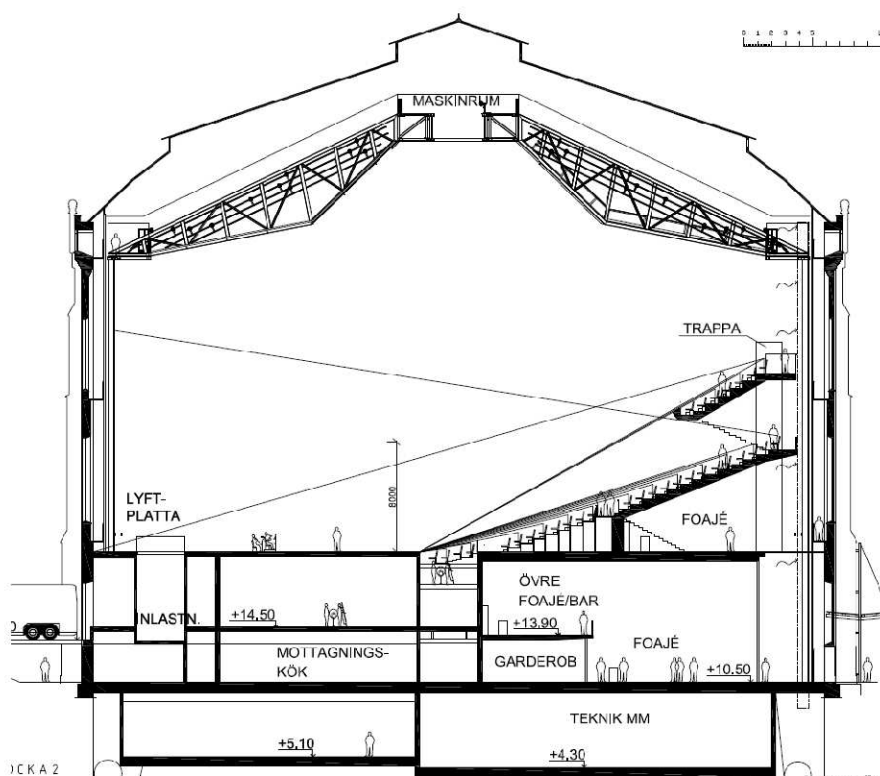


Förslag 5

För att få en ekonomiskt hållbar produkt, både vad det gäller kostnader och intäkter, krävs en nivå omfattningsmässigt mellan förslag 3 och 4.

Salongen placerad på 3:e våningen ovan entréplanet med en balkong.

- Lösning med ett omfångsrikt programinnehåll.
- Stor nivåskillnad mellan entré och scenrummet innebär långa trappor.
- Färre platser jämfört med utredning 4.
- Färre våningsplan jämfört med utredning 4.
- Bra samband mellan inlastningsnivå och scenkällare.
- Få förrådsytor och mindre ytor för storkök jämfört med utredning 4.
- Endast en balkong vilket innebär att mindre del av väggytan i scenrummet är täckt.
- Planlösning med 4 våningar.
- Komplet gästspelsscen och möjligheter till stora event.



Val av förslag till omfattning av scenprojektet

Förslag 1 och 2 gjordes i ett mycket tidigt skede i projektet när omfattningen bestod av flera olika stora scener och flera byggnader. Förslagen förkastades på grund av att omfattningen av projektet blev för stort samt att en nybyggnad innebär en stor påverkan av upplevelsen av de kulturklassade byggnaderna och ett stort ingrepp i Klockparken.

Förslag 3 togs fram när projektet begränsades till en gasklocka men ströks till följd av att bedöms vara ett för omfångsrikt och dyrt förslag.

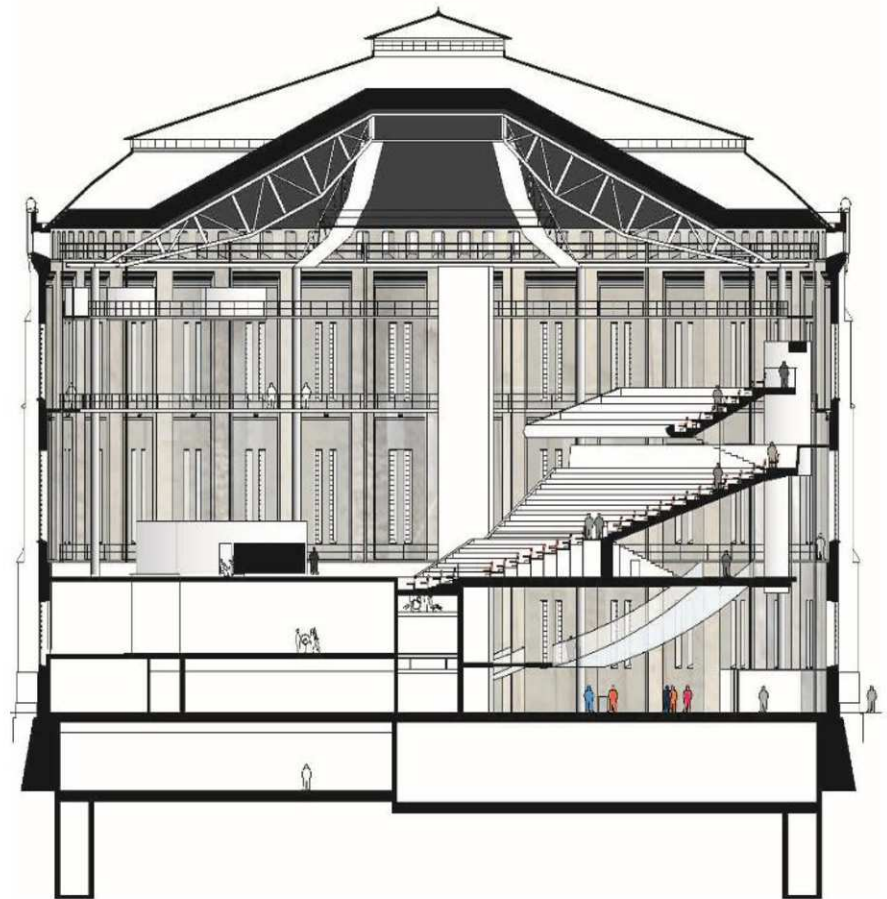
Förslag 4 vidarearbetades inte på grund av att det är svårt att få plats med programytorna inom förslaget och att få till en ekonomiskt hållbar produkt.

Förslag 5 Detta förslag innebär att foajéerna är placerade på flera plan och att publiken rör sig via trappor med vilplan/avstegsplan till foajéer och vidare upp till salongen och balkongen. Jämfört med utredning 4 är antalet sittplatser mindre. Den totala ytan är mindre jämfört med exempel 4, vilket innebär att det finns mindre utrymmen för förråd, något som ställer större krav på verksamhetens logistikplanering.

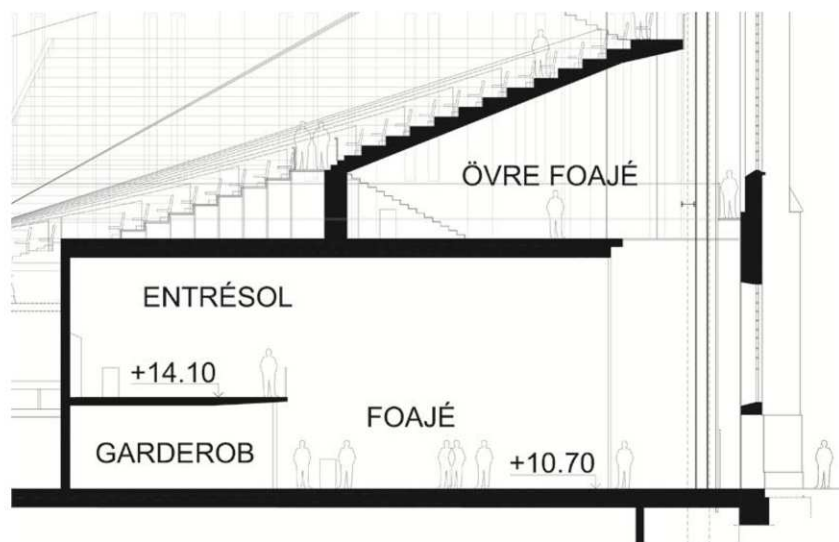
Projektgruppen bedömer att utredning 5 redovisar det bästa förslaget med hänsyn till verksamhetens krav på antalet sittplatser med bra sikt och hur publiken rör sig. Exempel 5 innebär också en bättre uppfattning av klockans inre rum, då mindre yta jämfört med förslag 4 täcks av balkonger. I fortsatt dokument utgår omfattningen av projektet från förslag 5.

Gasklockans interiöra rum

Nedan beskrivs hur Gasklockan kommer att disponeras.



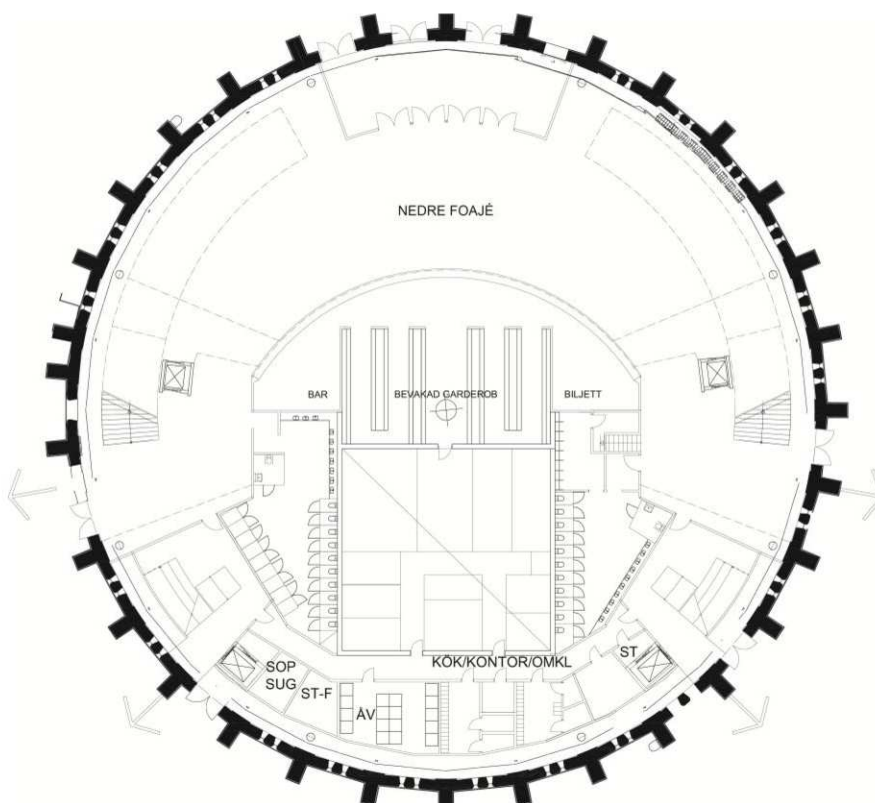
Sektion genom hela Gasklockan.



Sektion genom nedre och övre foajé.

Nedre foajén

Via entrén kommer man in i nedre foajén. Den omfattar visuellt lite mer än halva plancirkelns area. Det är ett cirka 8 meter högt rum. En del av rummet utgörs av en inskjuten entresolvåning med bar och vimmelyta. Från entresolvåningen kan man blicka ut över foajén. Under entresolen återfinns garderob, toaletter, biljettdisk samt en bar. I rummet landar de breda trapporna som leder upp till salongen.



Planlösning på entréplan

Övre foajén

Trapporna leder till övre foajén från den nedre; ett rum med lägre rumshöjd som finns under den fasta delen av parketten. Rummet är avgränsat från salongen, bland annat av brandskäl och av överhörningsskäl, men längs ytterväggen har rummet kontakt med den nedre foajén. Här kan man med blicken följa fasaden från nedre foajéns golv till taket i övre foajéns tak som ansluter mot den befintliga ytterväggen.

Salongen

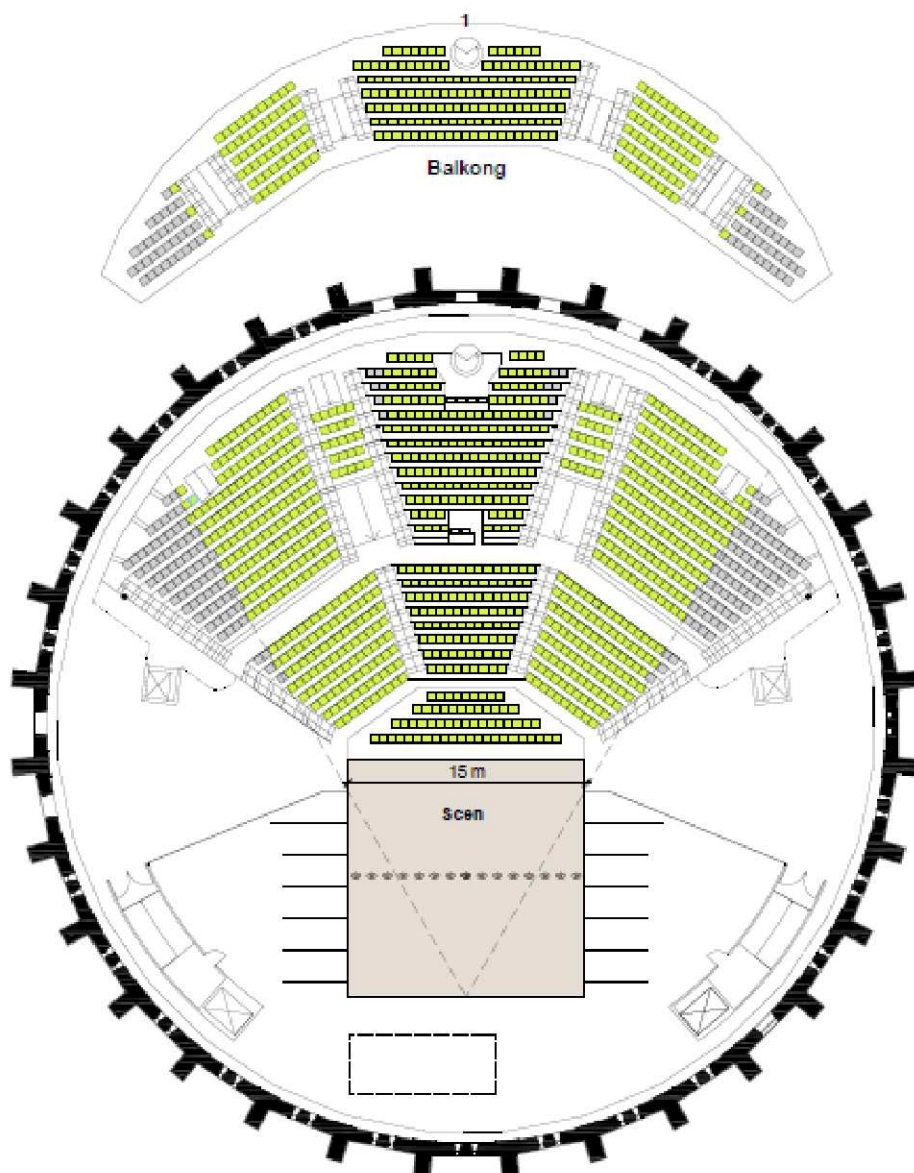
Via dörrar i övre foajén når man salongen och kommer in i Gasklockans imponerande stora rum. Byggnadens ursprungliga ytterväggar är rengjorda och sanerade men med bibehållna ärr, gejdor och bryggor, samt övrig patina från äldre tider, och

exponeras mot rummet och ger det en tydligt industriell och rå karaktär. Via de höga fönstren silar ett relativt sparsamt dagsljus in. De befintliga fönstren är kompletterade med nya isolerglas på insidan. Längst ytterväggarna finns också bärningen för den stora teaterriggen, vars pelare måste föras ner till grunden genom foajén.

Gaskocka 2

Bred salong, skiss på utformning

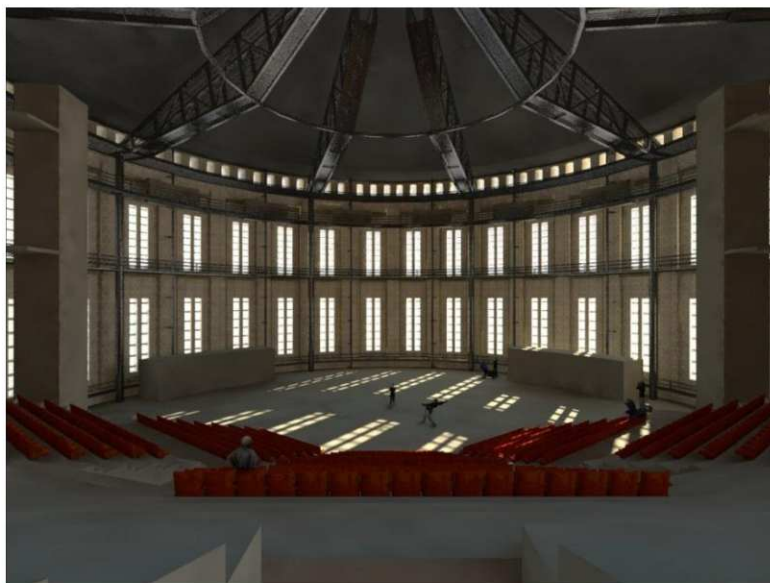
Totalt 1420 platser



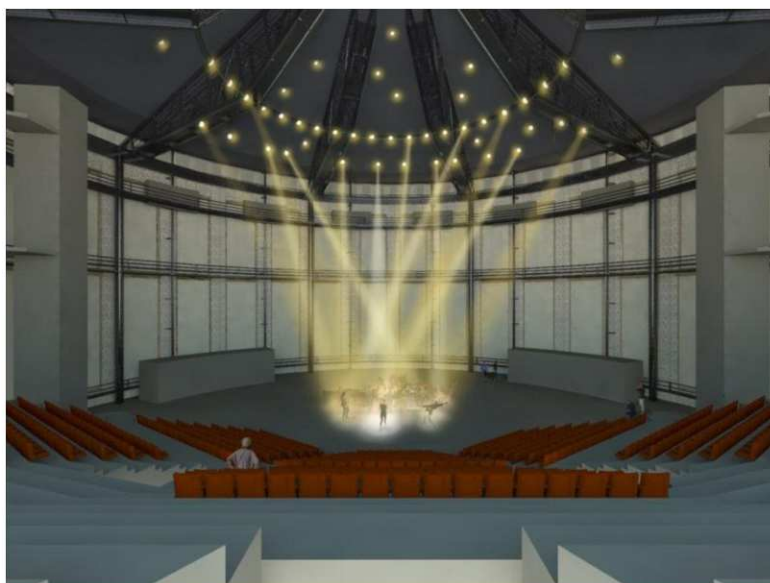
Salongsskiss.

Fönster, mörkläggnings och akustiska krav

De befintliga höga fönstren är ett av rummets mest karaktärs-
skapande element. Samtidigt innebär de ett problem. Scenkonst
kräver kontrollerad ljussättning, vilket betyder att rummet måste
mörkläggas under föreställning.



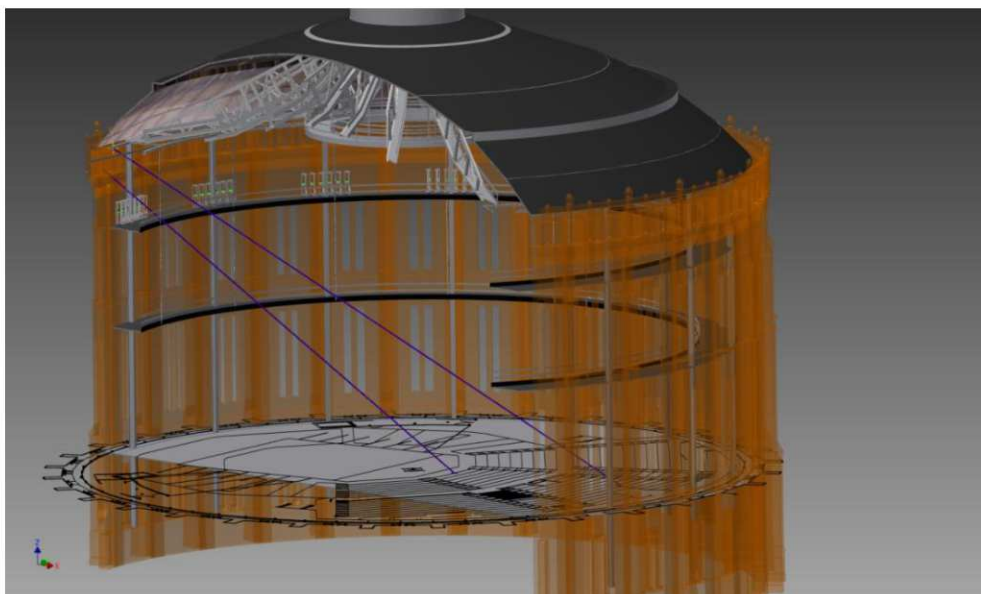
Det finns också akustiska krav på ljudabsorption. Vårt förslag till
lösning är att rummet och fönstren är exponerade när publiken
anländer och när föreställningen börjar sänks de akustiska
mörkläggningsgardiner framför fönstren.



Gardinerna ansluter i kulör till de omgivande väggarna. Mörklägg-
ningsgardinerna ska ge möjlighet till konstljussättning och skapa en
så neutral bakgrund som möjligt.

Teaterteknik

För att förvandla Gasklockan till en fungerande teater med stora krav på flexibilitet behövs det skapas goda möjligheter för scen-teknik. Den viktigaste förutsättningen för scen-tekniken är att möjliggöra placeringar av lyftpositioner över den planerade scen-ytan för scendekor, ljuströssar och högtalare samt att på ett enkelt och smidigt sätt kunna byta mellan olika föreställningar och event.

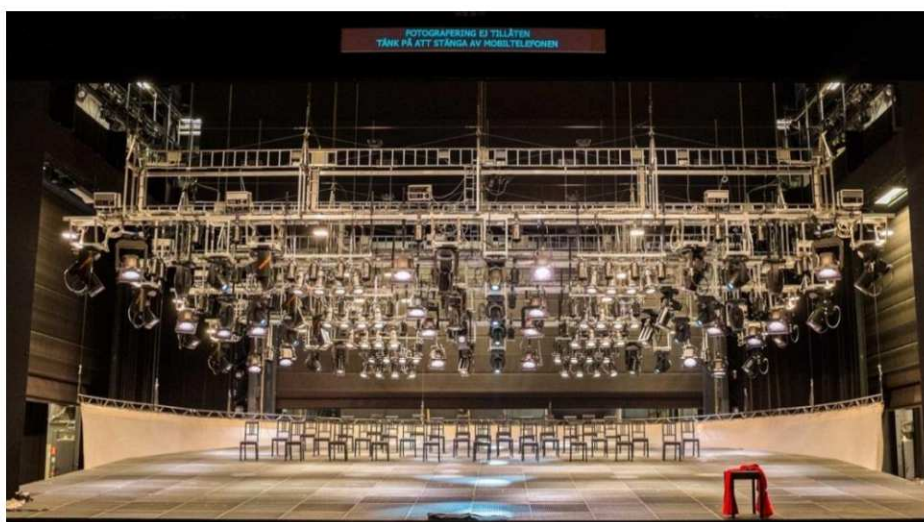


För att klara kraven på lyftpositioner över hela scenytan i Gasklockan installeras ett scenhus i form av fackverksbalkar som binds ihop med en centrumring som även utgör ett ljudisolerat maskinrum. Förslaget innefattar 22 stycken rår (horisontella stänger för infästning) som ger möjligheter med ett cc avstånd av 700 mm och med en lyftkapacitet av 1500 kg.

Att jämföras med Göteborgs Operans 66 stycken rår med cc 200 mm men med lägre lyftkapacitet och Kungliga Operan som har 74 rår med cc 120 mm och med lägre lyftkapacitet. Alla nybyggda teatrar har idag en standard av cc 200 mm mellan rår och en lastkapacitet av 1000 kg. Antalet rår och det stora avstånd mellan rår är inte optimalt, men den ökade lastkapaciteten och att Gasklockan utrustas med punktvinschar kompenseras detta något.

På övre teknikbalkong etableras ljudisolerade maskinrum för punktvinschar samt övrig utrustning för teaterteknik såsom undercentraler, uttagsboxar, dimmers och förstärkare. Balkongen utrustas med gallerdurk mellan och framför de lokalt placerade maskinrummen.

Teknikbalkonger runt Gasklockan etableras på höjd av cirka 10 meter för placering av ljusutrustning med mer och anpassas till befintligt placerade fönster samt publikbalkong. Balkongen utgör även körplats för scentekniken. Mellan scen, teknikbalkong 1, teknikbalkong 2 och teknikbalkong 3 (fackverkens horisontalbalk) etableras lejdare.



Göteborgs Operans ljusrigg i nedsänk läge (standard rigg för att klara de flesta ljussättningar kommer att hänga på en höjd mellan 10 – 12 meter).

Installationshistoria

I rummet kommer ursprungliga installationer att bevaras i möjligaste mån. Invändiga trappor och gångbryggor i rummet blir bevarade längs ytterväggarna. Innanför gångbryggorna kommer de 16 styrstagen till Gasklockan att sparas tillsammans med ett utsnitt av Gasklockans inre teleskopsdel hängande i ett eller två stycken styrstag. Här kommer en del av Gasklockan att kunna studeras i ett snitt, och styrstagens funktion blir tydliggjort. Intill entrédörren finns på ömse sidor diverse reglage, kranar och mätartavlor som hört till verksamheten. Dessa kommer att sparas och inkomponeras i den kommande interiöra miljön

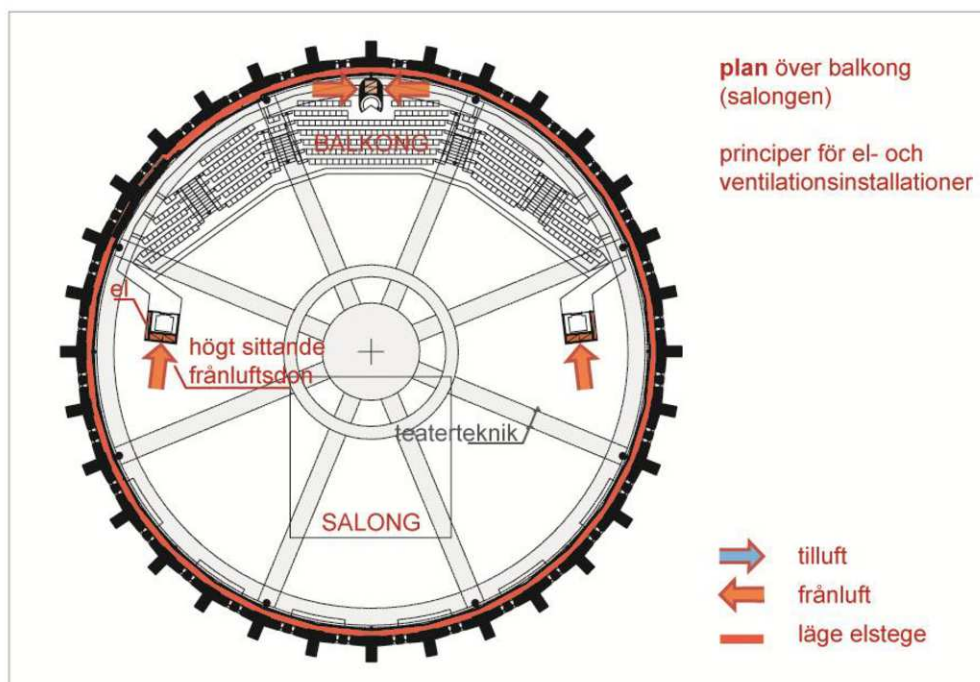
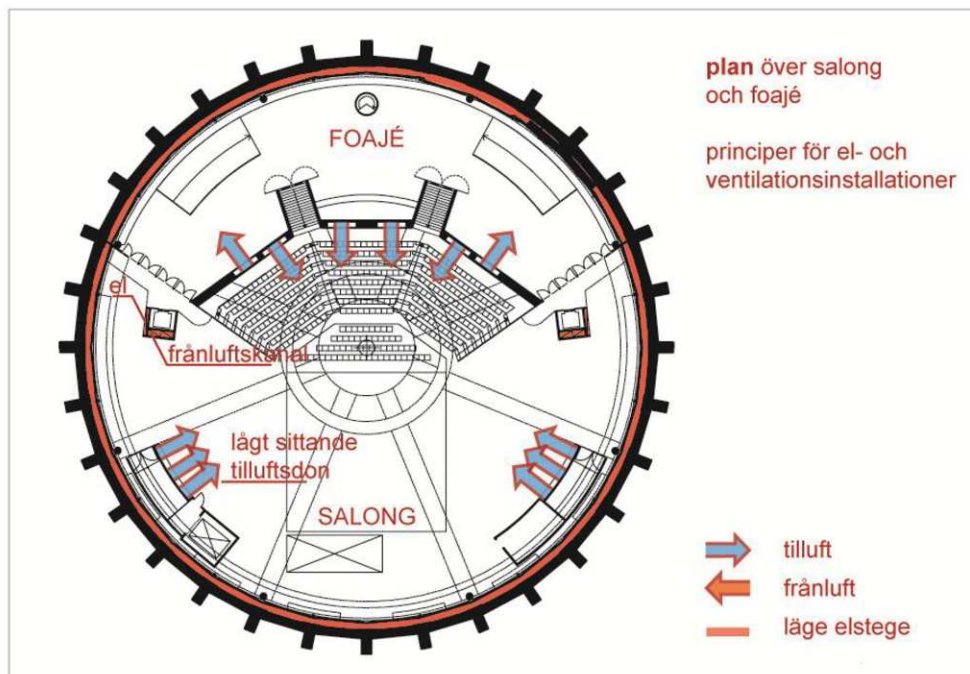


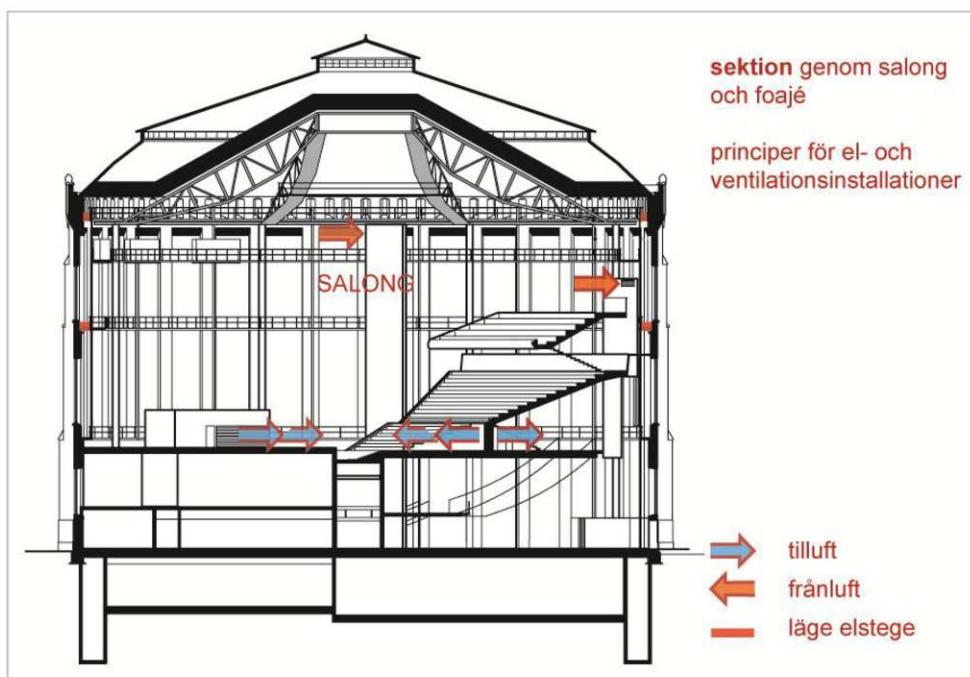
Gejdrar, bryggor och ärriga väggar behålls.

Tekniska system

Teknikutrymmen för VVS- och elteknik placeras i källarplanet. Nya installationer för el, ventilation och ljus teknik i scenrummet samlas i det självbärande rummet och teaterriggen vilka integreras med byggnadens stomme. Ett flertal förslag utvärderas för att nya tillagda installationer ska bli så diskreta som möjligt i scenrummet. Ett förslag innebär att den före detta teleskopsgraven används som schakt för huvudkanalstråken för ventilation. Därifrån matas tilluft till don placerade lågt i scenrummet och infällt i parketten och balkongen. Fläktstyrd rökgasventilation installeras i akustiktak.

Principer för el- och ventilationsinstallationer

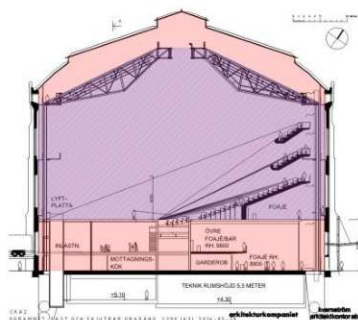




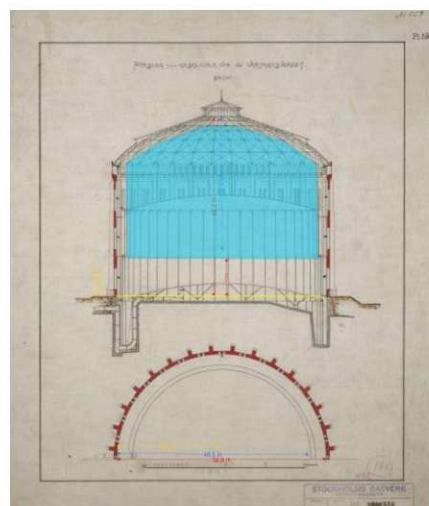
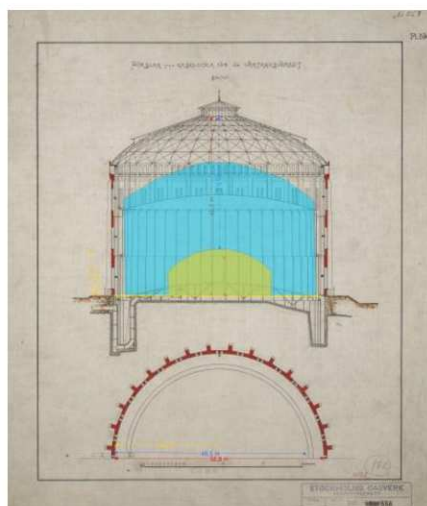
Förändringar av rumsupplevelsen

Det upplevelsemässiga rummet i Gasklockan kommer att minska i volym främst genom att scengolvet höjs med 9,5 meter från den nuvarande anöringspunkten i rummet/entréplanet. Det nya innertaket, toppen av teaterriggen, kommer att placeras cirka 2 meter under det befintliga taket vilket innebär att den nuvarande rumsvolymen sammantaget kommer att minska med cirka 35 %. Takhöjden i det ursprungliga rummet (mätt till underkant lanterninen) är cirka 45 meter. Det kommande scenrummet, från scengolv till nytt innertak i toppen av teaterriggen blir cirka 32 meter i höjd. Den antikvariska konsekvensen av golvhöjningen och taksänkningen blir ett mindre rum. Dock får entrén/foajén en takhöjd på cirka 8 meter innefattande den första fönsterraden vilket kommer ge foajén en gen upplevelse i sig.

För att sätta detta minskade rum i ett perspektiv kan följande jämförelse göras. Det befintliga rummet i Gasklocka 1 motsvarar i princip det nya scenrummet i Gasklocka 2 i volym. Rummet i Gasklocka 1 är 33,5 meter hög upp till lanterninens underkant. Teaterrummet, med det höjda golvet och det sänkta taket, blir således en rumsvolym med samma storlek som Gasklocka 1. Denna volym kan även jämföras med Gävleklockorna som är ganska precis hälften så stora som Gasklocka 1.



Lila markering visar scenrummet.



Den blå profilen visar Gasklocka 1 inom Gasklocka 2:s sektion och den gula profilen är den mindre av gasklockorna i Gävle.

En upplevelse av höjd går också visuellt förlorad genom att det nuvarande rummet har tre fönsterrader, men med ett nytt inlagt bjälklag får rummet två fönsterrader. Detta är enskilt kanske den väsentligaste förändringen i rummet, volymen till trots. En viktig aspekt för upplevelsen utgör här kopplingen mellan den nedre foajén och den övre rumsvolymen i teatersalongen samt angöringen i den övre foajén.

Den nya teaterriggen, med sina pelare, i rummet kommer att bli ett påtagligt tillägg i rummet. Pelarna inordnar sig dock i rummet på samma sätt som de industritekniska lämningarna som redan finns i rummet. Detsamma förutsätts även gälla för de balkonger och andra delar i teaterbyggnaden som är nödvändiga för verksamheten.

Jämförelse med Gävleklockorna

Andra, uppskattade och jämförbara objekt i detta sammanhang, utgör Gasklockorna i Gävle. De är storleksmässigt betydligt mindre, men har en del lösningar att dra lärdom av.

- Båda klockorna har igensatta fönster, vilket ger att de aldrig släpper in dagsljus. Rummet erhåller en utpräglad studiokänsla av detta, vilket är en stor och viktig påverkan på rumsupplevelsen.

- Gällande innertaket kan också konstateras att en tämligen enkel rigg i taket påverkar takupplevelsen i rummet i väldigt hög grad.
- I Gävleklockorna har de ursprungliga entréerna hamnat, och hanterats, väldigt sidoordnat med helt nya golvnivåer och nya lastintagsentréer alldeles intill, vilket helt satt ursprungsentrén ur sitt sammanhang.



Ursprunglig entrédörr som "hänger i luften".



Enkel takrigg.



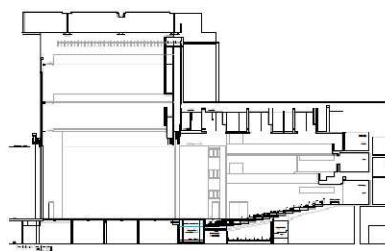
Ny entré bredvid ursprunglig.

Referensexempel storlek andra teaterhus

Stadsteatern, Stora scenen

Salong, sektion

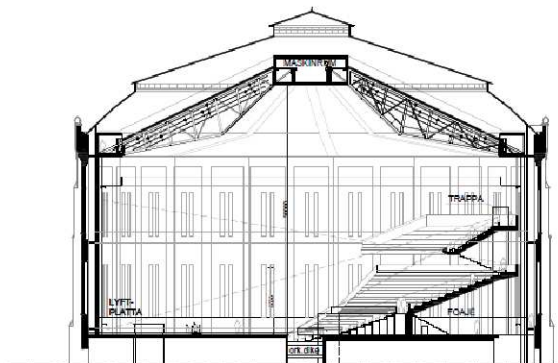
Stadsteatern, stora scen
Totalt 808 platser



Stadsteatern, Stockholm
Stora scenen
Sektion

Gaskocka 2

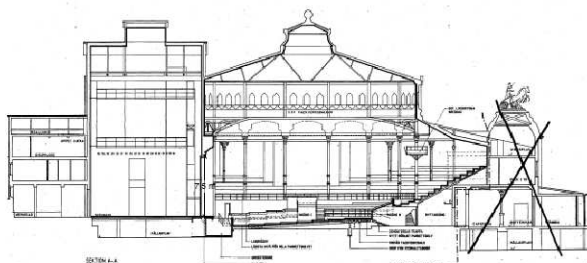
Bred salong, sektion
skiss på utformning



Circus, Stockholm

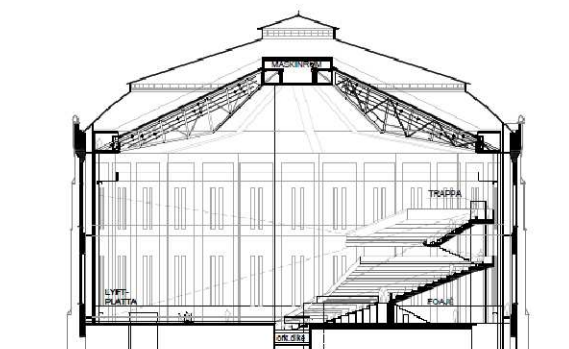
salong, sektion

Cirkus, Stockholm
Totalt 1650 platser



Gaskocka 2

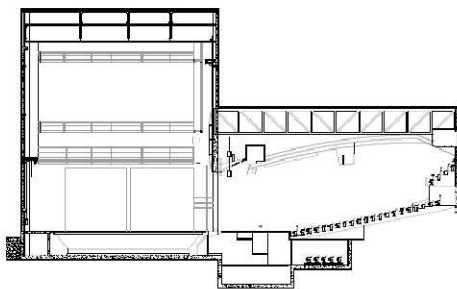
Bred salong, sektion
skiss på utformning



Malmö Opera

Stora Scenen, sektion

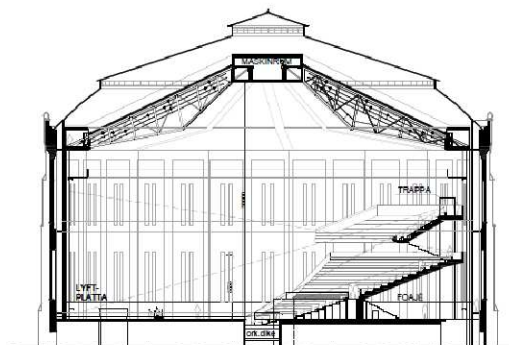
Malmö opera
Totalt 1511 platser



Malmö opera
Stora scen
Sektion

Gaskocka 2

Bred salong, sektion
skiss på utformning



Skiss på sektion
Bred salong