



Handläggare: Jonas Claeson  
Tfn 08-508 275 92

Till  
Stadsbyggnadsnämnden

## **STARTPROMEMORIA FÖR PLANLÄGGNING AV DEL AV NORRA DJURGÅRDSSTADEN – GASKLOCKA 3 OCH 4, DEL AV HJORTHAGEN 1:2 I STADSDELEN HJORTHAGEN (CA 500 LGH SAMT LOKALER FÖR KULTURELLA ÄNDAMÅL)**

### **Förslag till beslut**

Stadsbyggnadsnämnden beslutar att planarbete påbörjas.

Susanne Lindh

Torsten Malmberg  
t.f

Malin Olsson

### **Sammanfattning**

Inom stadsutvecklingsområdet Norra Djurgårdsstaden och gasverksområdet finns idag fem gasklockor. Två utav dessa är tegelgasklockorna som ritades av Ferdinand Boberg och uppfördes 1890-1899. Den tredje gasklockan uppfördes 1912 och är en så kallad teleskopgasklocka med öppet klimatskal konstruerad och tillverkad av C & W Walker Ltd, Donnington i Newport, England. Gasklocka fyra byggdes under åren 1931-32 och konstruerades huvudsakligen genom en prefabricerad byggsats som tillverkades på M.A.N i Tyskland. Den femte och sista gasklockan är en sfärisk högtrycksklocka som stod färdig i samband med spaltgasverkets färdigställande 1972. Denna startpromemoria beskriver ambitionerna med gasklockorna 3 och 4 inom stadsutvecklingsområdet Norra Djurgårdsstaden.

Exploateringsnämnden anvisade 2009-05-14 mark för bostäder och lokaler inom fastigheterna Hjorthagen 1:2 (gasklockorna 3 och 4) till Oscar Properties.

Projektet innehåller ca 520 bostäder, kulturella verksamheter samt offentlig service. Gasklocka 3 bevaras i sin karaktär med utveckling mot ett kulturellt

Bilaga: Bildbilaga

ändamål. Gasklocka 4 rivs och ersätts med en ny byggnad vars volym och form påminner om den ursprungliga gasklockan men med en spännande och modern arkitektur.



*Illustrationsplan med planområdet markerat. Bild: Andersson Jönsson Landskapsarkitekter*

## Utlåtande

### BAKGRUND

Planområdet ingår i stadsutvecklingsområdet Norra Djurgårdsstaden där planering pågår för cirka 10 000 bostäder och 30 000 arbetsplatser. Hjorthagen utgör den norra delen av stadsutvecklingsområdet och skall användas för bostadsbebyggelse, med lokaler för kommersiell och social service i bottenvåningar. Området beräknas innehålla ca 5000 lägenheter i blandad bebyggelse med lokaler för verksamheter och annan offentlig service. Gator och torg planteras med träd och gröna bostadsgårdar eftersträvas. De befintliga parkerna som gränsar till området ska rustas upp och anpassas till de krav som den nya bebyggelsen medför. Arkitektens karaktär ska väljas med hänsyn till platsen och angränsande arbetsplatser, institutioner och service av sådana slag som är lämpliga med hänsyn till byggnadernas kulturhistoriska värden.

Exploateringsnämnden anvisade 2009-05-14 mark för bostäder och lokaler inom fastigheten Hjorthagen 1:2 omfattandes gasklocka 3 och 4 till Oscar Properties. Markanvisningen innebär att möjligheten att omvandla stålklöckorna till ca 400 lägenheter integrerade med offentliga och kommersiella lokaler ska utredas.

## HISTORIK

I december 1889 beslöt kommunfullmäktige att ett nytt gasverk ska byggas i Hjorthagen på den tomt staden förvärvat av Kungl. Maj:t. Planen upprättad av arkitekten Ferdinand Boberg syftade till att trygga stadsgasförsörjningen i Stockholm under överskådlig tid genom en etappvis utbyggnad av gasverksamheten.

Utbyggnaden skedde därefter etappvis och leddes av gasverkschefen Adolf Ahlsell utifrån Bobergs ritningar. Arkitekturen var under de första två utbyggnadsfaserna (1892-1918) formad på ett sätt som kraftfullt manifesterade Stockholms stad som en ny och handlingskraftig aktör i samhällsbyggandet.

Den arkitektoniska konsekvensens betydelse minskar emellertid successivt under nästkommande utbyggnadsfaser (1919-). Nya funktioner, byggnader och anläggningar uppfördes vilket resulterade i en brokig helhet där utformningen av varje del är strikt betingad till sin funktion.

Planstrukturen som ursprungligen lades ut, och som successivt fyllts i, har en kraft som burit gasverksbebyggelsen vidare genom historien. Planstrukturen är i sin tur sprungen ur gastillverkningens produktionslinje som lades ut i öst-västlig riktning med råvaruintag i öster och färdig produkt med distribution i väster. Trots omfattande utbyggnad och ändring i senare tid präglas ännu området av det initiala anslaget.

Vid uppförandet av gasverket omformades marken kraftigt genom sprängning, fyllning och planschaktning av den befintliga tomten. Endast den höjd där kontorsparken planerades och byggdes behölls i sin naturliga form.

Idag produceras stadsgas till ca 90 000 hushåll i Stockholm vid gasverket i Hjorthagen. Gasen är en blandning av 55 % vätgas, 35 % metangas samt luft, propan, koldioxid och kolmonoxid. Gasen framställs av lättbensin (nafta) i spaltgasverket som byggdes färdigt 1972. Gasen lagras efter produktion i tre av de fem gasklockorna inom området innan distribution till stadsgasnätet.

Gasverket har startat sin avveckling som beräknas slutföras i årsskiftet 2012-2013. Avvecklingen är en del i omställningen till att leverera gas som bidrar till en uthållig, klimat- och miljöriktig energiförsörjning i Stockholm. Omställningen innebär en övergång till naturgas och biogas vilket ur miljöhänseende är en stor vinst jämfört med den oljebaserade produktionen som pågår idag. I takt med att mer biogas framställs möjliggörs en övergång till helt biogasbaserad stadsgas vilket minskar utsläppet av koldioxid med närmare 100 %. Omlokalisering av verksamheten för naturgas och biogas till Nynäshamn och Högdalen pågår. Den första avvecklingsfasen innebär att gasklocka 3 och 4 töms på gas.



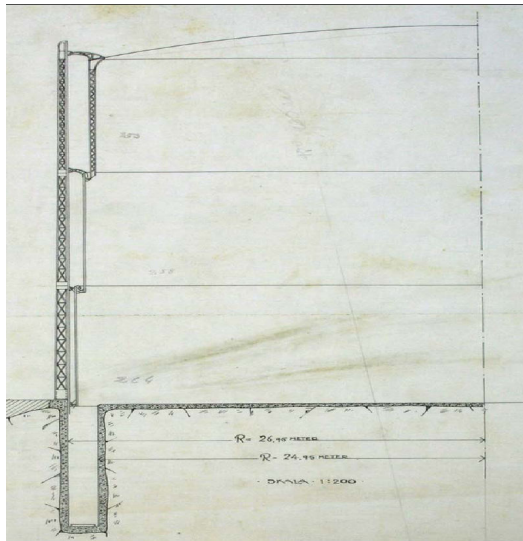


Bild. Konstruktionsritning samt foto på gasklocka 3.

### GASKLOCKA 3 - BESKRIVNING

Gasklocka 3 uppfördes under gasverksområdets andra utbyggnadsfas och stod färdig 1912. Gasklockan, som än idag är i bruk, konstruerades och tillverkades av C & W Walker Ltd, Donnington i Newport, England. Konstruktionen är en så kallad teleskopgasklocka med öppet klimatskal. Till skillnad från Bobergs tegelklädda gasklockor omges gasklocka 3 av ett 43 meter högt stålfackverk formad utifrån ett 20-kantigt plan. Innanför fackverket reser sig gasbehållaren med en volym av 86 000m<sup>3</sup> i tre inuti varandra glidande cylindrar. Den största cylindern i botten har en diameter på 53 meter. Den översta cylindern är 51 meter i diameter och har ett lätt välvat lock vilket är den del av behållaren som först lyfts när gas pumpas in. Gasbehållaren vilar i en ca 15 meter djup cirkulär bassäng fylld med vatten. Bassängen eller klockkaret fungerar som ett vattenlås och hindrar gasen från att läcka ut. Gasklocka 3 beskrivs av byggnadsantikvarier som en maskin snarare än som en byggnad.

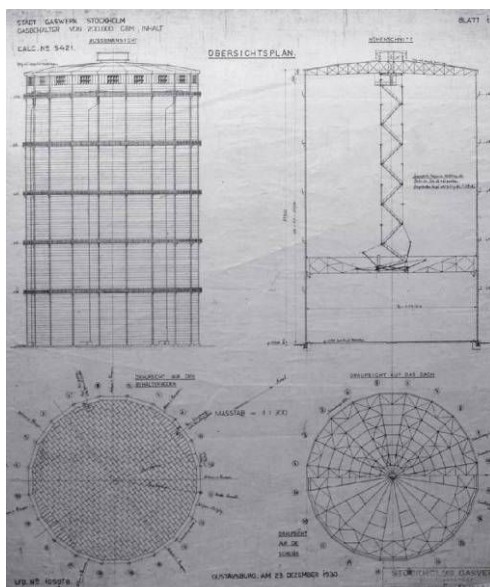


Bild. Konstruktionsritning samt foto på gasklocka 4.

## **GASKLOCKA 4 - BESKRIVNING**

Gasklocka 4 uppfördes under åren 1931-32 utifrån en byggsats konstruerad av Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg A/G (M.A.N) i Tyskland. Konstruktionen utgörs av en ca 90 meter hög tjugohörnig mantel indelad i sex stycken sektioner. Klockan vilar på en betongplatta istället för ett vattenlås och har en i vertikalled rörlig topplatta. Topplattan, som ger gasen det tryck som krävs, och manteln är förbundna med en kraftig textilduk vilket håller gasen på plats. Konstruktionen förutsätter dock att duk och mantel kontinuerligt tätas i utrymmet däremellan. Tätningsmedlet i det här fallet är tjärolja. Oljan samlas upp i en ränna längst ner och pumpas upp via rörledningar för återanvändning.

Utvändigt på manteln löper en hiss och ett hisschakt som ansluter till takets ytterkant. Invändigt består klockan av två rum, den slutna gasbehållaren samt det övre rummet som ständigt förändras i volym. Det övre rummet släpper in dagsljus ovanför topplattan som förbinder den mittplacerade ledade trappan som vecklas ut när topplattan sjunker och vecklas in när gasmängden ökar.

Gasklocka 4 är inte på något sätt unikt i sitt slag. Mellan 1915 och 1932 byggdes 250 gasklockor av denna typ runt om i världen och återfinns idag i städer som Göteborg, London, Wien, Oberhausen m.fl. Flera av dessa har byggts om, rivits eller på annat sätt getts en annan användning.

## **STADSMUSEETS KLASSIFICERING**

Stadsmuseet beslutade 2009-06-22 om klassificering för byggnader inom gasverksområdet i Hjorthagen. Båda stål-gasklockorna gavs den högsta klassificeringen (blå) dvs, ”..vars kulturhistoriska värde motsvarar fordringarna för byggnadsminnen i kulturminneslagen”. Även helhetsmiljön kring gasverksområdet pekas ut som särskilt viktig ”..synnerligen stort kulturhistoriskt värde, som motsvarar fordringarna för byggnadsminnen i kulturminneslagen”.

I stort sett alla byggnader inom gasverksområdet har getts samma höga klassificering, med undantag för ett fåtal byggnader som klassificerats ”..som är särskilt värdefull från historisk, kulturhistorisk, miljömässig eller konstnärlig synpunkt”.

## **ANTIKVARISK FÖRUNDERSÖKNING**

En antikvarisk förundersökning har på stadens uppdrag genomförts av certifierad sakkunnig av kulturvärden från Nyréns Arkitektkontor. Rapporten håller vid skrivande stund på att färdigställas och utgör ett viktigt underlag i den fortsatta processen. Förundersökningen inkluderar historisk beskrivning, redovisning och analys av kulturhistoriskt värde samt bedömning av den fysiska miljöns känslighet respektive tålighet avseende förändringar. Förundersökningen behandlar den yttre miljön, byggnadernas exteriör och interiör samt den produktionstekniska utrustningen. Specifikt för en industrimiljö är att helheten är viktigare än enskilda delar och att det historiska skeendet är viktigare än en enskild epok. Gasverksområdet i sin helhet är unikt på regional nivå med sin sammanhållna arkitektoniska gestaltning i en så stor och sammanhängande före detta industrimiljö. Lätt att glömma bort är dock att gasverket består av trettiofem byggnader idag, inte bara de fem gasklockorna.

Länsstyrelsen och stadsmuseet har ingått i en referensgrupp under upprättandet av den antikvariska förundersökningen.

## **TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN**

### **Översiktsplan**

I Stockholms översiktsplan (ÖP99) är gasverksområdet utpekat som kulturhistoriskt intressant. Området ingår i stadsutvecklingsområdet Norra Djurgårdsstaden som i översiktsplanen pekas ut som en viktig del i strategin att bygga staden inåt. En utveckling av gasverksområdet ligger helt i linje med att förtäta staden och skapa levande stadsmiljöer där äldre industrier och annan ianspråktagen mark kan förädlas. Förslaget anses därmed vara förenligt med stadens översiktsplan.

### **Program för stadsutvecklingsområdet**

Program för planering av området Hjorthagen – Värtahamnen – Frihamnen - Loudden (dnr 1999-08607-53) upprättades under 2001 med utgångspunkt från översiktsplanen och har varit föremål för remiss och samråd. Programmet behandlar övergripande förutsättningar och mål för planering av området och redogör för dess resurser, potential och restriktioner i tid och rum.

Stadsbyggnadsnämnden godkände den 12 juni 2003 kontorets redovisning och beslutade att gå vidare i planeringen för bl.a. gasverksområdet i Hjorthagen. Som underlag till programmet togs bl.a. fram trafikutredningar, landskapsanalys och en övergripande miljöbedömning. I programmet och stadsbyggnadsnämndens beslut anges att området i huvudsak ska användas för bostadsbebyggelse, med lokaler för kommersiell och social service i bottenvåningar. Området bedöms totalt innehålla ca 5000 lägenheter. I programmet föreslås att en grön zon etableras längs Husarviken. De gamla gasverksbyggnaderna ska bevaras och ges en användning lämplig med hänsyn till byggnadernas och områdets kulturhistoriska värden.

### **Fördjupat program och miljökonsekvensbeskrivning**

Stadsbyggnadsnämnden beslutade den 30 november 2006 att uppdra åt stadsbyggnadskontoret att fortsätta detaljplaneringen för del av Norra Djurgårdsstaden och ta fram ett bearbetat planförslag för den första etappen, samt att fördjupa programmet för området och miljöbedöma detta enligt miljöbalken.

Bakgrunden till beslutet var dels ny lagstiftning gällande miljökonsekvensbeskrivningar och dels att det under detaljplanesamrådet framkommit ett behov av att skapa en tydligare helhetsbild av områdets förutsättningar.

Under 2007 arbetades ett fördjupat program för Hjorthagen fram. Syftet med programmet är att det ska utgöra ett diskussionsunderlag för den föreslagna utvecklingen i Hjorthagen och fungera som ett underlag för kommande detaljplaner. Avsikten är att programmet ska vara ett levande dokument som ska fungera som ett gemensamt underlag för alla berörda: stadens förvaltningar, verksamma och boende i Hjorthagen m.fl.

Utifrån det fördjupade programmet togs en miljökonsekvensbeskrivning enligt plan- och bygglagen och miljöbalken för hela stadsdelen fram. Avsikten är att den övergripande MKB:n kompletteras med områdesvisa fördjupningar till varje detaljplan i området. Samråd om miljökonsekvensbeskrivningen enligt miljöbalken genomfördes november 2007 till januari 2008. Stadsbyggnadsnämnden godkände redovisningen av samrådet för miljökonsekvensbeskrivningen för fördjupat program för Hjorthagen den 24 april 2008.

I det fördjupade programmet för Hjorthagen identifieras området runt stålgasklockorna som en plats där det är: "...möjligt att bygga bostäder [...] och även ha med inslag av öppna verksamheter. Klockorna skulle kunna rymma mellan 200-400 bostäder. Klockornas identitet med stor volym och säregna arkitektur är viktiga utgångspunkter för den nya användningen". Stadsbyggnadsnämnden godkände det fördjupade programmet för Hjorthagen den 17 september 2009.

### **Detaljplan**

För gasklockorna 3 och 4 finns ingen gällande detaljplan. Inom delar av föreslaget planområde gäller Pl 2257 för parkmark eller planterad allmän plats. Förslaget gränsar till Dp 2008-12203 som godkändes av stadsbyggnadsnämnden den 17 september 2009 och ligger i närheten av Dp 2001-07633 som antogs i kommunfullmäktige den 3 november 2008.

### **Riksintressen**

Området ingår i riksintresset Stockholms innerstad med Djurgården (MB 3 kap 6§). Området ligger i närheten av Kungliga nationalstadsparken som är av riksintresse för det historiska landskapets natur- och kulturvärden (MB 4 kap 7§).

### **Förslaget**

Projektet innehåller i sin helhet ca 500 bostäder, lokaler för kulturellt ändamål, lokaler för kommersiell service såsom gym, café, bageri och restaurang. Projektet omfattar även en skulpturpark i anslutning till byggnaderna samt parkering för boende och besökare under mark.

### **GASKLOCKA 3**

Gasklocka 3 föreslås i huvudsak bevaras i sin karaktär och exteriöra gestaltning. Användningen föreslås bli en konsthall, inrymd i gasklockans upphöjda mantel med den befintliga fackverkskonstruktionen kvar. Förslaget att omvandla gasklocka 3 till konsthall förutsätter att driften är i privat regi genom byggherren själv eller annan aktör.

Anläggandet av en lokal för kulturell verksamhet stämmer bra överens med tankarna kring att skapa ett kulturkluster inom gasverksområdet. Till exempel arbetar kontoret fortfarande med att inrymma scenkonst inom gasklocka 1. En variation och blandning av olika kulturella verksamheter skapar en bredd och en dragningskraft till området.





Markvy mot entréer. Bild: Oscar Properties genom Herzog & de Meuron.

Bevarandet av gasklocka 3 samt utvecklingen av det kulturhistoriska värdet är en viktig utgångspunkt i det fortsatta arbetet.

#### **GASKLOCKA 4**

Gasklocka 4 föreslås rivas i sin helhet. De exceptionellt svåra förhållandena att komplettera den befintliga byggnaden med bostäder har övergivits. Den relativt kläna konstruktionen, tillsammans med föroreningsituationen i både mark och byggnad, medför att hela gasklockan skulle behövt nedmonteras, renas och förstärkas på ett sådant sätt som enligt kontorets bedömning förvanskar dess kulturhistoriska värde.

Det kulturhistoriska värde gasklocka 4 besitter ligger till stor del i dess miljöskapande värde som ett landmärke i Stockholm som bör bevaras och utvecklas.

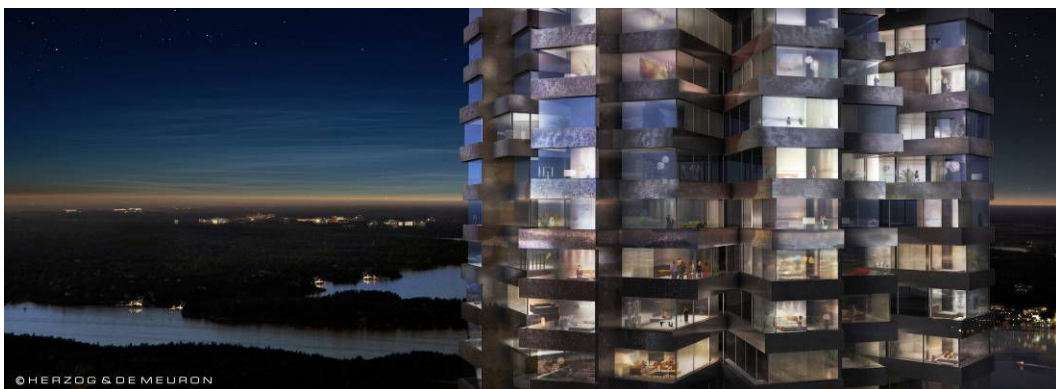
Förslaget innebär att en ny byggnad uppförs på platsen där gasklocka 4 står idag. Den nya byggnaden föreslås innehålla bostäder, lokaler för kommersiellt ändamål samt service, exempelvis kan förskola och gym inrymmas i byggnadens markplan. Förslaget innehåller dessutom publika delar i form av restaurang och bar i dess översta delar och medför fantastiska utblickar över Stockholm och skärgårdslandskapet.





*Vy från Fisksjöäng med gasverksområdet i förgrunden. Bild: Oscar Properties genom Herzog & de Meuron.*

De höga ambitioner när det gäller den arkitektoniska kvaliteten har lett till att det välrenommerade arkitektkontoret Herzog & de Meuron har anlitats av Oscar Properties. Tidigare kända projekt de medverkat i är till exempel OS-arenan i Peking 2008 (Fågelboet), Tate Modern i London, Caixa Forum i Madrid, 56 Leonard i New York och Vitra haus i Weil am Rhein med flera.



*Fasaddetaljer med utsikt över skärgårdslandskapet. Bild: Oscar Properties genom Herzog & de Meuron.*

Byggnaden föreslås innehålla ca 520 bostäder fördelade på 47 våningsplan med en total höjd av ca 170 meter. Den markanta höjden innebär att landmärket som

gasklockan idag utgör behålls och förstärks. På samma sätt som gasklockan i stadsbilden symboliserat gasverkets forna betydelse för staden kommer den nya byggnaden att utgöra en symbol för miljöstadsdelen Norra Djurgårdsstaden.



*Panoramavvy över Stockholm med projektet i bakgrunden. Bild: Oscar Properties genom Herzog & de Meuron.*

Utformningen av byggnaden tar upp gestaltungsprinciper från den ursprungliga byggnaden genom dess omfattning i diameter, fasettering samt dess utmärkande position i stads- och landskapsbilden. Nya arkitektoniska kvaliteter adderas till det höga arkitektoniska värde som den befintliga gasverksbebyggelsen besitter. Byggnaden utformas med en helt ny typologi som inte känns igen varken i Stockholm eller Europa samt med ett program som medför stora värden för området och Stockholm som helhet.

## MARKPLANERING

Inom området planeras en skulpturpark i anslutning till konsthallen. Gårdsytan tillsammans med skulpturparken definieras genom ett tydliggörande av klacken gasklockorna står på. Detta kan göras på flera sätt, exempelvis genom en öppen mur eller sockel som dessutom kan innehålla offentliga verksamheter eller utrymmen för till exempel cykelparkering. Allmänhetens tillträde till platsen är av stor vikt. Samordning mellan det offentliga rummets planering och byggherrens tankar och idéer kommer att utvecklas i den fortsatta processen.

## Konsekvenser

### STADS- OCH LANDSKAPSBILD

Gasklocka 4 i dess nuvarande volym är synlig från stora delar av Stockholm. Med föreslagen utformning kommer landmärket att bevaras och utvecklas och därmed fortsatt utgöra en tydlig del i Stockholms stadssiluett.

### MILJÖFRÅGOR - BEHOVSBEDÖMNING

Stadsbyggnadskontoret bedömer att detaljplanens genomförande kan antas medföra sådan betydande miljöpåverkan som åsyftas i PBL 5 kap 18§ eller MB 6 kap 11§ att en miljöbedömning behöver göras.

En miljökonsekvensbeskrivning för programområdet togs fram under 2008 vilken redovisades och godkändes av stadsbyggnadsnämnden den 24 april 2008. För aktuell detaljplan avses en fördjupnings-PM av MKB upprättas.

Hur projektet ansluter till det pågående arbetet med miljöprofilprogrammet kommer att studeras vidare i den fortsatta processen. Även övriga miljöfrågor som har betydelse för projektet kommer att studeras under planarbetet och redovisas i planbeskrivningen.

### **Stadsbyggnadskontorets synpunkter**

Arkitektkontoret har tillsammans med byggherren lyckats lösa planlösningarna i det 56 meter djupa huset på ett mycket bra sätt som inte vore möjligt inom den befintliga konstruktionen. Genom de v-formade planlösningarna, individuellt förskjutna i fasaden, upptas delar av gestaltningen från den befintliga gasklockan vilket kontoret ser som mycket positivt. Fasetteringen och de horisontella indelningarna från den befintliga gasklockan återskapas i gestaltningen. Landmärket som gasklockan idag utgör återskapas och förstärks genom dess volym. Positivt är också att den historiska traditionen av högklassig arkitektur och stora utvecklingsambitioner återupptas inom gasverksområdet vilket kontoret anser kan bidra till fortsatt hög gestaltningskvalité vid kommande etapper och kompletteringar.

Höjden på byggnaden styrs till stor del av gestaltningsidén och byggnadens uttryck i övrigt. En lägre byggnad, med samma höjd som dagens byggnad som är ca 100 meter, ger ett väldigt avhugget och stubbigt intryck vilket kontoret inte ser som positivt. Byggnadens läge, i utkanten av innerstaden med Kungliga nationalstadsparkens enorma ytor runt om tillsammans med Lilla Värtans vattenytor, anser kontoret tål en så pass hög byggnad. En förutsättning är att den höga byggnaden inte skuggar Ferdinand Bobergs tegelgasklockor nämnvärt. Byggnadshöjden och dess eventuella konsekvenser för stads- och landskapsbild och riksintressen kommer utredas vidare under planprocessen.

Den offentliga miljöns samordning med detta projekt är av stor vikt och bör belysas närmare i den fortsatta processen. Andra frågor som måste studeras är exempelvis grundförhållanden, markrening, angöring/trafik, buller, vind med flera. En ombyggnad av gasklocka 3 samt rivning av gasklocka 4 bör föregås av en fullständig antikvarisk dokumentation.

### **TIDPLAN**

Detaljplanen föreslås hanteras med normalt förfarande med stöd ifrån det fördjupade programmet för Hjorthagen samt programmet för stadsutvecklingsområdet. En preliminär tidplan föreslås enligt följande:

Start-PM	November 2009
Plansamråd	Mars 2010
Utställning	Augusti 2010
Godkännande/antagande	November/december 2010

**SLUT**