

Miljökonsekvensbeskrivning tillhörande detaljplan för Nobel Center på Blaiseholmen

S-Dp 2013-00460
Samrådshandling

2015-02-23

Beställare

Stockholms stad
Exploateringskontoret

Medverkande Stockholms stad:

Victoria Zimmerman Grönros

Jonas Claeson

Louise Heimler

Ingmarie Ahlberg

Pierre Savard

Konsult

WSP Samhällsbyggnad
Landskap och miljö
SE-121 88 Stockholm
SVERIGE

Medverkande WSP:

Marianne Klint, uppdragsansvarig

Cecilia Lindqvist, kulturmiljö

Ezequiel Pinto-Guillaume, arkeolog

Linnea Henriksson, hydrologi

Madeleine Askelöf, MKB-handläggare

Jonas Rune, granskare byggskedet

SAMMANFATTNING

Denna miljökonsekvensbeskrivning, MKB, ingår i samrådshandlingarna till detaljplanen för Nobel Center på Blasieholmen.

Nobel Center ska bli hemvist för Nobelstiftelsen och dess verksamheter inom bland annat forskning och kunskapsuppbyggnad. Byggnaden ska innehålla rum för utställningar, möten och evenemang samt bibliotek, restaurang och butik. Nobel Center ska vara värd för den årliga utdelningen av Nobelpriser.

Planområdet ligger på östra udden av Blasieholmen i centrala Stockholm, omgivet av Nybroviken och Nybrokajen, Hovslagargatan samt Museiparken och Nationalmuseum. Lokalisering av ett Nobelcenter och Nobelmuseum har utretts i flera omgångar under de senaste 15 åren. Ett stort antal platser har utretts.

Blasieholmsudden utgör en relativt avskild plats, där nuvarande verksamheter på hamnplan framför allt utgörs av parkering och verkstäder. Inom planområdet finns flera byggnader, bland annat ett äldre tullhus och två hamnmagasin. Detaljplanens genomförande förutsätter att tullhuset samt de två magasinbyggnaderna rivs. Längs med Nybrokajen vid planområdets östra gräns finns förtöjningsplatser för färjor och andra båtar.

Nobel Centers utformning har tagits fram genom en internationell arkitektävling. Byggnaden har sex våningar ovan mark och två våningar under mark. Under mark finns bland annat parkeringsgarage med cirka 120 parkeringsplatser. Byggnaden är dimensionerad för att inrymma 1 500 personer vid ett givet tillfälle. Det förväntade besöksantalet är ca 600 000 besök per år. Sydost om Nobel Center föreslås en offentlig plats som bland annat ska kunna hysa olika sorters evenemang och ge vattennära rekreativsmöjligheter.

Planförslagets miljöpåverkan

Detaljplanen för Nobel Center antas medföra betydande miljöpåverkan med avseende på påverkan på kulturmiljö och stadsbild.

Kulturmiljö

Blasieholmen ingår i riksintresseområdet för kulturmiljövården Stockholms innerstad med Djurgården. Den befintliga miljön inom planområdet ger uttryck för Stockholm som viktig sjöfartsstad där stadens strandlinjer och kajer varit mycket viktiga platser. Samtidigt har Stockholms centrala vattenrum varit platsen dit de mest påkostade och prestigefulla byggnaderna lokaliserats, exponerande och vida synliga i stadsbilden.

Totalt bedöms cirka 15 av riksintressets cirka 80 värdeuttryck beröras i olika grad, bland annat följande:

- *Uttryck för funktionen som huvudstad och förvaltningsstad alltsedan medeltiden*
- *Byggnader för rikets och länets förvaltning, kulturinstitutioner och annan bebyggelse som sammanhänger med funktionerna som huvudstad och länsstad*
- *1600-talets starkt expansiva stad med stadsplanestruktur*
- *Det sena 1800-talets stadsbyggande med esplanadsystemet och gator av olika bredd och karaktär, och byggnader i bestämda hushöjder*
- *Den täta och enhetliga stenstadsbebyggelsen*
- *Sjöfarts-, handels- och industristaden*
- *Hamnanläggningar från skilda tider och byggnader som hör ihop med flottan och sjöfarten.*
- *Andra Stockholmska särdrag som fronten mot vattenrummen*
- *Vyerna från viktiga utsiktspunkter, blickfång, kontakten med vattnet.*
- *Stadssiluetten med den begränsade hushöjden där i stort sett bara kyrktornen och offentliga byggnader tillåts höja sig över mängden.*

Hamnmiljön- uttryck för sjöfart

Planområdet utgör en f.d. godshamn och är en välbevarad helhetsmiljö med för innerstaden unika byggnader. Tullhuset är det enda bevarade tullhuset från 1800-talet och magasinen är de enda bevarade i sitt slag. Planförslaget innebär att den sjöfartsanknutna miljön på Blasieholmen rivs och därmed förloras en lång kontinuitet med sjöfartsanknuten verksamhet på platsen. Den aktuella hamnmiljön har dock historiskt sett haft relativt liten betydelse. Planförslaget bedöms innebära att berättelsen om Stockholm som viktig sjöfartsstad försvagas.

Planmönster 16/1800-tal-stenstaden- fronten mot vattenrummet

Byggnadens volym och placering bygger delvis vidare på Lydmar hotells stenstadsfront och kommer att upplevas som en framflyttning av stenstadsfronten. Nobel Center kan ses som vår tids tillägg i de representativa vattenrummen som omger holmen. Blasieholmens topografiska historia med två delade landtungor som tills stor del styrt bebyggelseutvecklingen fram till 1800-talet blir dock svårare att utläsa.

Uttryck för Stockholms funktion som huvudstad

Byggnadens monumentala karaktär anknyter till de representativa rummen kring Norrströms och Nybrovikens stads- och vattenrum och förmedlar att detta är en viktig institution för Stockholm. Uttryck för Stockholm som huvudstad bedöms stärkas. Nationalmuseum bedöms dock påverkas negativt av byggnadens höjd, som överstiger museets höjd, och upplevelsen av Nationalmuseum som en monumental solitär minskar. Samtidigt kan planen bidra till att stärka Nationalmuseum och Museiparken och stråken mot Skeppsholmen som besöksmål.

Siluetten-vyer-blickfång

Stadssiluetten mot himlen påverkar inte i vyer från Södermalms höjder, men dagens skiktade silhuettverkan minskar då byggnaden genom sin höjd skymmer bakomliggande bebyggelse. I vyerna från Galärvarvet och från den

östra delen av Strandvägen, där byggnadens långsida bildar fond, kan den även verka dominerande i stadsbilden. Utformningen avviker från omgivande bebyggelsens varierade taklandskap med sin reducerade geometriska form. Byggnadens placering har noggrant studerats och byggnaden påverkar uddens genomsiktighet endast i liten omfattning.

- *Planförslaget innebär att ett uttryck för Stockholm som viktig handels- och sjöfartsstad försvagas (hamnmiljön) och att ett förloras (tullhus och magasin), att fronten mot Nybroviken får ett nytt landmärke och att uttryck för Stockholm som huvudstad stärks.*
- *Planförslaget bedöms generellt medföra måttligt-stora negativa konsekvenser. För vissa uttryck bedöms planen innebära risk för stora negativa konsekvenser respektive positiva konsekvenser.*

Fornlämningar

Schaktet för Nobel Center kommer att beröra fornlämning RAÄ Stockholm 103:1 som är skyddad genom kulturmiljölagen. Det är sannolikt att det inom planområdet finns kulturhistoriska lager från 1500-talets mitt och senare. De kulturlager från perioden då en skeppsgård låg på Blasieholmen (1500-talet och början av 1600-talet) bedöms vara särskilt intressanta. Planförslaget medför att eventuella fornlämningar kan komma behöva tas bort. Samtidigt som lämningarna förstörs kan ny kunskap utvinnas vid arkeologiska undersökningar.

Uttorkning till följd av grundvattensänkning innebär att organiska kulturhistoriska lämningar, som exempelvis trä, förstörs. Det finns därmed en risk att kulturlämningar i närliggande områden som inte berörs av utgrävningar förstörs. Detta måste bevakas under byggskedet för att inte negativa konsekvenser för dessa fornlämningar ska uppkomma.

Kommunala kulturmiljövärden

Tullhuset och hamnmagasinen är utpekade av Stockholms stadsmuseum och har tilläts ett ”särskilt kulturhistoriskt värde”. Tullhuset och magasinen är

grönklassificerade enligt Stadsmuseums klassificeringskarta. Stadsbyggnadskontoret anser att de värden som tillkommer när detaljplanen förverkligas överstiger de värden som befintliga byggnaderna besitter idag. Förutsättningarna för att återuppföra de befintliga byggnaderna på annan plats kommer att studeras i det fortsatta arbetet.

Stadsbild

Detaljplanens konsekvenser för stads/landskapsbilden är intimt sammanhängande med konsekvenserna för kulturmiljön eftersom landskapsbilden är präglad av den kulturhistoriskt värdefulla bebyggelsen. Men det finns skillnader, en förändring som från kulturmiljösynpunkt är negativ behöver inte vara negativ för stadsbilden utan kan vara ett uttryck för vår tids tillägg till stadsväven.

Nobel Center skjuter upp över omkringliggande bebyggelse och adderar en ny skala till stadens centrala rum på Blasieholmen. Byggnadens takfot och taknock ligger högre än omkringgivande bebyggelse, inklusive Nationalmuseum. Nobel Centers stiliserade volym och avskalade fasaduttryck får en dominant verkan i stadsbilden då den kontrasterar mot de omgivande byggnadernas uppbrutna fasader och takutformning. Skalförskjutningen i stadsrummet bedöms som helhet som måttlig.

När man rör sig längs med Skeppsbron och Strandvägen kommer genomsläppligheten genom udden minska något. I sin helhet har byggnaden tack vare sin placering en liten påverkan på uddens genomsläpplighet.

Nobel Centers placering gör att byggnaden i sitt stadsrum upplevs som separerad från Nationalmuseum. De båda byggnaderna bedöms kunna avläsas som solitärer. Nobel Center bedöms dock dominera över Nationalmuseum i flera vyer från söder.

Byggnaden och det föreslagna parktorget innebär att den öppna ytan som idag från håll upplevs som en del av vattenrummet kring Nybroviken ersätts av en

ny front mot vattenrummet. Detta bedöms medföra en måttlig påverkan på vattenrummets väggar. Blasieholmsuddens öppna karaktär, vilken utgör en del av Nybroviken/Ladugårdsviken storskaliga vattenrum, försvinner och ett nytt landmärke vid Nybroviken skapas.

Förslaget påverkar relationen mellan olika stadskaraktärer. Det nationella representativa rummet utvidgas på bekostnad av den lokala sjöfartsstadens öppna vattenrum, samtidigt som stadsfronten flyttas ut.

Planförslaget medför att en ny offentlig plats i form av ett parktorg skapas som ersätter platsen där magasin och parkering tidigare funnits. Förslaget skapar en ny målpunkt på Blasieholmsuddens och stärker en svag länk i stadens kajstråk. Stråket är idag lågt frekventerat vilket kommer förändras till följd av planförslaget. Parktorget har möjlighet att utvecklas till ett nytt stadsrum med vattenkontakt vilket är positivt för staden som helhet. Museiparken, idag sparsamt utnyttjad, kommer att bli en del av ett rörelsestråk och därmed brukas och stärkas som offentligt rum.

Planen bedöms gå i linje med många av de strategier som omnämns i Stockholm stads översiktsplan, bl.a att skapa attraktiva stråk och ge bättre möjligheter till rekreation vid stadens vatten och att stärka sambanden mellan viktiga offentliga rum och kontakten med vattnet.

- *Sammantaget innebär planförslaget en måttlig-stor förändring av stadsbilden, framför allt runt Nybroviken. Platsen kommer att skifta från det som i nuvarande funktion och skick kan uppfattas som en baksida till att bli en representativ framsida. I stadsbilden kring Nybroviken bedöms Nobel Center utgöra ett nytt landmärke. I sin helhet bedöms förslaget tydligt inordna sig som en monumentalbyggnad i stadsbilden.*

Övriga miljökonsekvenser

Grundvatten

Det kommer bli nödvändigt att schakta en grop med ett djup på cirka 9 meter vilket innebär att man schaktar under grundvattennivån. För att arbeten ska kunna utföras i torrhet krävs bortledning av grundvatten som läcker in från omgivande mark samt vatten som läcker in från Saltsjön.

Grundvattennivån inom planområdet bestäms av nivån i Saltsjön. Saltsjöns påtryckning på grundvattnet innebär att påverkan på grundvattennivån i den östra delen av området sannolikt blir liten. I den sydvästra delen av Blasieholmen finns en viss risk för grundvattensänkning under byggskedet. Kontrollmätningar av grundvattennivåer sker idag. Detta kommer hanteras i den ansökan om vattenverksamhet som kommer tas fram. Ansökan kommer att innehålla en mer detaljerad MKB om påverkan på grundvattnet samt åtgärder för att undvika skadlig grundvattensänkning.

Byggnaden byggs som en helt vattentät konstruktion. Det innebär att grundvattenförhållandena i området kommer att vara i stort sett oförändrade när byggnaden väl är uppförd.

Markföroreningar

Det har funnits vissa verksamheter inom planområdet som kan ha genererat markföroreningar, bland annat en bensinstation. En miljöteknisk markundersökning visar att jorden generellt antas uppfylla kraven för mindre känslig markanvändning vilket motsvarar planförslagets markanvändning. I samband med byggnation kommer stora delar av jorden att grävas ur och transporteras bort. Eventuella föroreningar kommer därmed att försvinna från området. Risken för människors hälsa med planerad verksamhet bedöms som låg.

Park-, naturvärden och rekreation

Det finns inga höga natur- eller rekreationsvärden inom planområdet. Sydväst om planområdet ligger Museiparken som har ett värde som grönya i staden.

Området ligger dock på museets baksida och mot ett relativt ruffigt verksamhetsområde varför det kan upplevas som otryggt.

I den södra delen av planområdet kommer en park att anläggas. I och med detta blir området tillgängligt för utevistelse och rekreation. Gångstråket runt Blasieholmsudden kommer få ökad kvalitet. Planförslaget medför att det sammantaget skapas en större friyta med sociala och kulturella värden i och med att Museiparken och den nya parken inom planområdet inte avskiljs av någon byggnad. Byggskedet kan eventuellt medföra en risk för negativ påverkan på de närmast belägna träden i Museiparken. Det är risken för tillfällig avsänkning av grundvattnet som kan skada två almar. En inventering av träden kommer att göras som underlag för åtgärder under byggskedet.

Projektet bedöms inte medföra negativa konsekvenser för naturmiljön i och med att de träd som försvinner kommer att ersättas. Planförslaget medför positiva konsekvenser för rekreation.

Ytvatten

Inom planområdet förekommer idag ett antal verksamheter som genererar förorenat dagvatten bland annat parkering i markplan och verkstäder. Dagvatten från Blasieholmen avleds i dagsläget i huvudsak till Nybroviken som är en del av vattenförekomen Strömmen.

Genom att parkeringen förläggs i källarplanet i Nobel Center kommer föroreningar från parkeringen att ledas till avloppnätet och vidare till reningsverk. Nobel Center föreslås ha en fasad av metall. Beroende på val av tak- och fasadmateriäl behöver dagvattenhanteringen eventuellt utformas med åtgärder för rening. En dagvattenutredning kommer att tas fram i det fortsatta planarbetet. Med fullgott hanterande av dagvatten från byggnadens fasad bedöms detaljplanens genomförande medföra att ett mindre förorenat dagvatten förs till Nybroviken. Därmed bidrar detaljplanen till möjligheten att uppnå miljökvalitetsnormerna för vatten.

Luftkvalitet

Idag finns cirka 200 parkeringsplatser inom planområdet. Garaget i Nobel Center kommer inrymma 120 parkeringsplatser, dvs. färre parkeringsplatser än idag. Detaljplanen bedöms inte medföra ökad biltrafik jämfört med idag vilket beror på att Nobel Center ersätter tidigare mer transportintensiva verksamheter på platsen.

Miljökvalitetsnormerna för kvävedioxid och PM10, partiklar, klaras på alla gator på Blasieholmen med undantag av Stallgatan. Trafik till och från Nobel Center kommer inte att köra på Stallgatan. Detaljplanens genomförande bedöms inte påverka möjligheten att klara miljökvalitetsnormerna i området.

Barnkonsekvenser

Idag har inte planområdet något större värde för barns utevistelse. Planförslaget innebär att det etableras en målpunkt för barn på östra Blasieholmen och en park som ger möjlighet till lek och rekreation vilket bedöms som positivt ur ett barnperspektiv. Dock bedöms parkens närhet till vatten begränsa barns möjlighet att fritt röra sig i området.

Trafikmiljön på Blasieholmen bedöms ha stora brister vad gäller tillgänglighet, i synnerhet utifrån barns förutsättningar och behov. De stråk som kommer nyttjas av besökare till Nobel bör ses över. Detta ligger dock utanför detaljplanen.

Klimatpåverkan

Byggandet av Nobel Center kommer att medföra utsläpp av klimatgaser från bland annat produktion av material, byggande och byggtransporter mm. Med ett tydligt fokus på klimatgaser under byggskedet, bland annat i form av en klimatkalkyl kan utsläppen underbyggskedet begränsas.

I driftskedet är byggnadens energianvändning och transporter två källor till utsläpp av klimatgaser. Genom att inte bygga bilgarage, utöka cykel-

parkeringen och genom att skapa möjlighet att resa till Nobel Center med båt kan transporternas utsläpp av klimatgaser minska i driftskedet.

Risk för översvämning

Vid bedömning av risk för översvämning behöver klimatförändringarna beaktas. Nobel Center entréplan kommer att ligga på +3,82 m vilket är cirka 1,5 meter över rekommenderad lägsta nivå enligt stadens planeringsunderlag. Denna nivå bedöms medföra mycket små risker för översvämning, även beaktat höga vattenstånd.

Störningar under byggverksamhet

Byggandet av Nobel Center beräknas ta 2,5 år. Avståndet till bostäder längs Strandvägen är cirka 220 meter. Riktlinjerna för inomhusbuller dagtid, 45 dB(A), vardagar bedöms klaras.

Byggskedet bedöms komma att medföra störningar för människor som befinner sig i området. Det är endast ett fåtal bostäder som berörs däremot berörs många kontor och även ett hotell. För kontor och hotell kan det finnas perioder då riktvärdet för inomhusbuller inte klaras, även med beaktande av åtgärder.

Byggandet genererar transporter. Under det första året är det framför allt uttransport av massor från grävningen av schaktgropen, därefter är det framför allt transporter av byggmaterial. Om transporterna kommer att gå med lastbil på väg beräknas det medföra runt 30 transporter per dygn vilket innebär 60 fordonsrörelser per dygn. Ytterligare 60 fordon per dag är en liten ökning på berörda gator, dock är det tunga transporter vilket är mer störande. De tunga transporterna kan medföra risk för skadliga vibrationer i intilliggande äldre fastigheter vilket bör undersökas.

I detta område finns möjlighet för sjötransporter och projektet kommer att undersöka möjligheten för sjötransporter vilket skulle minska antalet transporter på väg.

SAMMANFATTNING	2
1 INLEDNING	9
1.1 BAKGRUND OCH SYFTE	9
1.2 PLANOMRÅDET IDAG	9
1.3 PLANENS FÖRHÅLLANDE TILL ANDRA PLANER OCH PROGRAM	12
2 MILJÖBEDÖMNINGEN	13
2.1 SYFTE OCH GENOMFÖRANDE	13
2.2 MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNINGENS INNEHÅLL OCH AVGRÄNSNING	13
2.3 METOD OCH BEDÖMNINGSGRUNDER	14
3 PLANFÖRSLAGET	16
3.1 BYGGNAD	16
3.2 ALLMÄN PLATS	17
3.3 BESÖKARE OCH TRAFIK	17
4 ALTERNATIV	19
4.1 NOLLALTERNATIVET	19
4.2 ALTERNATIVA LOKALISERINGAR	19
4.3 ALTERNATIVA UTFORMNINGAR	21
4.4 ALTERNATIVA LOKALISERINGAR INOM PLANOMRÅDET	22

5	PLANFÖRSLAGETS BETYDANDE MILJÖASPEKTER	23
5.1	KULTURMILJÖ	23
5.2	STADSBILD	42
6	ÖVRIGA MILJÖKONSEKVENSER	48
6.1	GRUNDVATTEN	48
6.2	MARKFÖRORENINGAR	50
6.3	PARK-, NATURVÄRDEN OCH REKREATION	51
6.4	YT- OCH DAGVATTEN	53
6.5	LUFTKVALITET	54
6.6	BARNKONSEKVENSER	55
6.7	KLIMATPÅVERKAN	60
6.8	RISK FÖR ÖVERSVÄMNING	60
6.9	STÖRNINGAR OCH RISKER UNDER BYGGTIDEN	61
7	UNDERLAGSRAPPORTER OCH REFERENSER	65
	BILAGA 1. DE ALLMÄNNA HÄNSYNSREGLERNA	66
	BILAGA 2. ARKEOLOGISK BESKRIVNING PLATSENS HISTORIA	67
	BILAGA 3. STUDERADE SIKTLINJER	70

1 INLEDNING

1.1 BAKGRUND OCH SYFTE

Denna miljökonsekvensbeskrivning, MKB, ingår i samrådshandlingarna till detaljplanen för Nobel Center på Blasieholmen, del av Norrmalm 3:43 i stadsdelen Norrmalm, S-Dp 2013-00460.

Nobel Center ska bli hemvist för Nobelstiftelsen och de verksamheter stiftelsen initierar inom bland annat forskning och kunskapsuppbyggnad. Byggnaden ska innehålla publika rum för utställningar, möten och evenemang samt bibliotek, restaurang och butik. Nobel Center ska även vara värd för den årliga utdelningen av Nobelpriser.

Uppförande av ett Nobelcenter och Nobelmuseum har utretts i flera omgångar under de senaste 15 åren. Ett stort antal platser har utretts, se nedan i kapitel 4 Alternativ. En utredning där närmare ett 15-tal olika platser studerades under 2011 kom fram till att Blasieholmen vid Nybroviken var den lämpligaste platsen. Detta resulterade i att det tecknades en avsiktsförklaring mellan Stockholms stad och Nobelstiftelsen om att gemensamt verka för tillkomsten av ett Nobel Center på Blasieholmen.

I plan- och bygglagen (PBL) och miljöbalken finns krav på miljökonsekvensbeskrivningar (MKB) för de detaljplaner vars genomförande kan antas leda till en betydande miljöpåverkan. Staden, i samråd med Länsstyrelsen, har bedömt att genomförandet av detaljplanen för området kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Det främsta skälet är påverkan på kulturmiljövärden och stadsbild. Därmed ska detaljplanen åtföljas av en MKB. Syftet med MKB:n är att lyfta fram miljöfrågorna i planprocessen så att de tidigt integreras i planarbetet. MKB:n ska även identifiera och redovisa de konsekvenser för miljö och hälsa som planens genomförande medför samt vid behov föreslå åtgärder.

1.2 PLANOMRÅDET IDAG

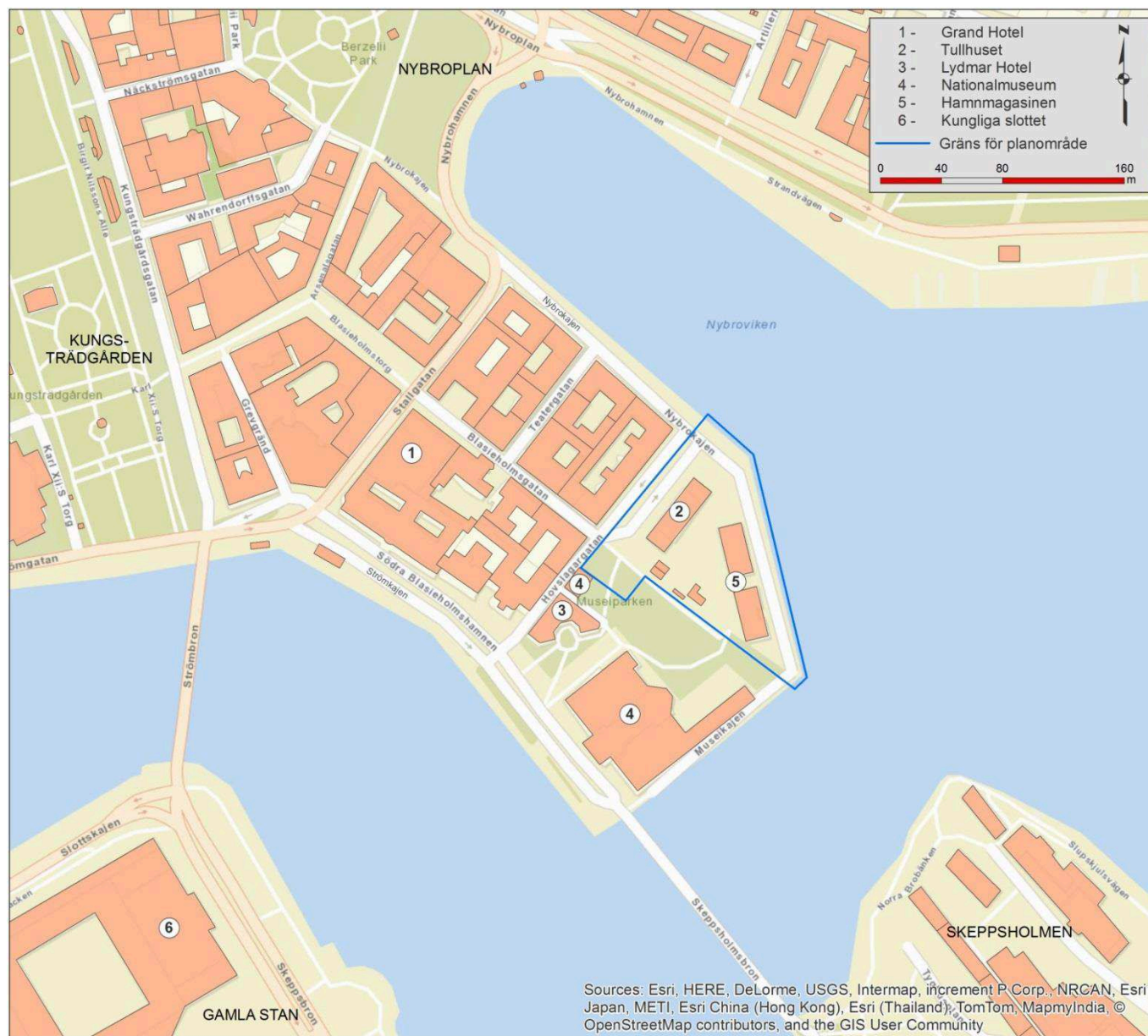
Planområdet ligger på östra udden av Blasieholmen i centrala Stockholm, omgivet av Nybroviken och Nybrokajen på nordöstra och östra sidan, Hovslagargatan i väster/nordväst och av Museiparken i söder/sydväst, se flygbild i Figur 1 och karta i Figur 2. På andra sidan Museiparken ligger Nationalmuseum, som i sin tur angränsar till Strömkajen i sydväst och Museikajen i sydost.



Figur 1. Flygbild över Blasieholmen.

Bebyggelsen på Blasieholmen består till största delen av kontor, hotell och kulturinstitutioner samt ett fåtal restauranger. Blasieholmsudden utgör en relativt avskild plats, där nuvarande verksamheter på hamnplan bland annat utgörs av parkering, se Figur 3.

Längs med Nybrokajen vid planområdets östra gräns finns förtöjningsplatser för färjor och andra båtar. Även längs med Museikajen och Strömkajen finns förtöjningsplatser för båtar.



Figur 2. Karta med gatunamn mm samt planområdet ungefärligt markerat.



Figur 3. Hamnmagasinen på Blasieholmen.

Inom planområdet finns flera byggnader. Längs med Hovslagargatan ligger det så kallade Tullhuset från slutet av 1800-talet, se figur 11. Längs med Nybrokajen finns två hamnmagasin från början av 1900-talet vilka används som serviceförråd och verkstad för båtar, se Figur 12. Angränsande till Museiparken finns också transformatorstationer, servicenedgång till tunnelbana, förrådshus och byggbodar. Inom planområdet finns också en miljöstation och ett antal parkeringsplatser för bilar. Nuvarande marknivåer varierar mellan +2.1 – +2.9. Marken används idag till stor del som parkering vilken är asfalterad och kullerstensbelagd. I den sydvästra delen är marken grus- och gräsbeklädd.

Blasieholmen ingår i riksintresseområdet för kulturmiljövården *Stockholms innerstad med Djurgården* (AB115). Blasieholmen ligger även inom fornlämning RAÄ 103. Vidare angränsar aktuellt planområde till nationalstadsparken Ulriksdal–Haga–Brunnsviken–Djurgården.

Trafik

Större målpunkter på och i närheten av Blasieholmen är Nationalmuseum, Grand hotell Skeppsholmen och verksamheter kopplade till underhåll av Waxholmsbåtarna. Gatunätet saknar tydlig hierarki och flertalet gator är enkelriktade. Årstiden påverkar resandet i området i stor utsträckning efter-

som många turister söker sig till området. Båttrafiken på Strömkajen ökar markant under sommarhalvåret.

Biltrafik

Biltrafiken utgör generellt inget större inslag i gatumiljön på Blasieholmen bortsett från på Stallgatan som har 13 000 fordon/dygn. Övriga mindre gator har låga trafikflöden och hanterar till större delen nyttotrafik till och från fastigheter. Trafikflödena på övriga gator varierar mellan 500-5 500 fordon/dygn. Det finns idag cirka 215 parkeringsplatser från Hovslagargatan och österut, varav 195 inom detaljplaneområdet¹.

Framkomligheten för biltrafiken är acceptabel och liknar övriga city. Inga långvariga och svåravvecklade köer uppstår. Den korrelation som är mest belastad är trafik under eftermiddagen från Hovslagargatan till Södra Blasieholmshamnen som sedan ska vidare mot Skeppsbron. Kapacitetsbegränsning återfinns framförallt på Skeppsbron/Strömbro/Slussen.

Cykeltrafik

Cykeltrafiken utgör en stor del av resorna genom Blasieholmen. Inga större målpunkter finns dock för cyklister inom området utan cyklister passerar igenom på sin resa vidare norr- eller söderut. De större cykelstråken genom området går via Arsenalsgatan och Stallgatan och knyter samman Nybroplan och Strömbro. Ytterligare stråk av mindre karaktär går ut till Skeppsholmen via Södra Blasieholmshamnen.

Enligt stadens cykelplan finns det idag brister i cykelinfrastrukturen eftersom anordnade cykelbanor eller cykelfält saknas på flera sträckor. En otydlighet råder också kring hur cyklister ska röra sig i området, och cykelstråken är dåligt anpassade till den mängd cyklister som trafikerar området.

Gångtrafik

Blasieholmen präglas framförallt sommartid av sin stora mängd fotgängare. Fotgängare kan ta sig fram relativt obehindrat. Flera stora

¹ Trafikutredning Nobel Center. Tyréns, granskningshandling 2015-01-29.

målpunkter finns på Skeppsholmen och på Blasieholmen. Vintertid är mängden fotgängare betydligt lägre. Större stråk för gående finns utmed Strömkajen, Kungsträdgårdsgatan och Arsenalsgatan.

1.3 PLANENS FÖRHÅLLANDE TILL ANDRA PLANER OCH PROGRAM

Blasieholmsudden står inför en omfattande utveckling under de närmaste åren, och påverkas av flera andra planer, program och liknande.

Stockholms översiktsplan

Promenadstaden är namnet på Stockholms översiktsplan². Den beskriver de strategier för stadens utveckling som ska göra det möjligt för Stockholm att fortsätta utvecklas då Stockholm förväntas ha en miljon invånare inom tio år.

För Blasieholmsudden är följande planeringsinriktningar i Promenadstaden särskilt aktuella:

- Allmänna intressen och fokusområden: Allmänna intressen såsom riksintressen ska tillvaratas.
- Stockholm som staden på vattnet: Attraktiva stråk och bättre möjligheter till rekreation vid stadens vatten ska skapas. Planeringen bör inriktas på centrala stråk, sambanden mellan viktiga offentliga rum och kontakten med vattnet.
- En stad rik på upplevelser och kulturhistoriska värden: Den offentliga miljön är en central del i en mångsidig storstad för kultur och upplevelser. Staden ska främja etablering av nya kulturinstitutioner och museer.

² ”Promenadstaden - Översiktsplan för Stockholm” antagen av kommunfullmäktige 15 mars 2010, Stadsbyggnadskontoret, SBK 2010:1.

Vision för City

Blasieholmen ingår i programområdet för Vision för City³. I linje med stadens översiktsplan pekar visionen ut city som ett utvecklings- och omvandlingsområde. Inriktningen är att skapa en attraktiv, levande och trygg stadskärna, bland annat genom att city kompletteras med ett funktionsblandat och varierat innehåll som bostäder, kultur och verksamheter. Visionen antogs av kommunfullmäktige 2012.

Planeringen ska enligt Vision för City verka för fler levande botten- våningar och en stadsmiljö med så kallad mänsklig skala. Den centrala stadens erkända kvaliteter och särdrag ska värnas, till exempel vad avser den sammanhållna byggnadshöjden, siluetten, utsiktspunkter och tydliga vattenfronter mot öppna vattenrum.

Nationalmuseum

Just nu pågår ett större renoveringsarbete av Nationalmuseum. Fram till och med 2017 ska byggnaden renoveras för att modernisera byggnaden och öka de publika ytorna. Nationalmuseum håller även på att komplettera med en mindre tillbyggnad i den norra delen av annexet längs Museikajen inom vilken leveranser till och från museet ska hanteras. I samband med denna tillbyggnad har några träd i parken tagits ned.

Tunnelbana till Nacka

I Blasieholmsgatans förlängning mot Museiparken ligger en arbetstunnel som användes då tunnelbanan byggdes till Kungsträdgården. Denna tunnel kan komma att återöppnas när tunnelbanan till Nacka ska byggas med start 2018. Tanken är att bergmassor kan transporteras ut från denna arbets-tunnel till pråmar vid kajen. Arbetet med att utreda olika alternativ för arbetstunnel pågår. Oavsett lösning kommer området kring Nobel Center att påverkas under ett antal år eftersom arbetstunneln kommer att vara i drift efter att Nobel Center öppnats.

³ ”Vision för City” antagen av kommunfullmäktige 15 oktober 2012.

2 MILJÖBEDÖMNINGEN

2.1 SYFTE OCH GENOMFÖRANDE

Syftet med att genomföra en miljöbedömning är ”att integrera miljöaspekter i planen så att en hållbar utveckling främjas” (miljöbalken 6 kap. 11 §, andra stycket). Miljöbedömningen ska fungera som stöd för, och ge underlag till, arbetet med att hitta en lämplig utformning av planen. Den ska vara pådrivande för ökad miljöhänsyn och göra det möjligt att redan i planarbetet väga miljökonsekvenser mot andra viktiga faktorer.

En miljöbedömning är ett förfarande som består av ett antal processteg som bland annat omfattar behovsbedömning, avgränsning och samråd. Inom ramen för en miljöbedömning ska en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) upprättas. När en miljöbedömning genomförs för en plan som upprättas med stöd av plan- och bygglagen.

Genom miljölagstiftningens krav på miljöbedömningar för planer som kan antas medföra betydande miljöpåverkan förväntas huvudsakligen tre behov bli tillgodosedda:

- Att det inom planprocessen ska eftersökas och eftersträvas att använda miljöanpassade lösningar,
- Att allmänhetens insyn och möjligheter att påverka planens innehåll säkerställs,
- Att förväntade effekter och konsekvenser redovisas öppet och fullständigt innan ansvarig myndighet beslutar om planens genomförande.

2.2 MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNINGENS INNEHÅLL OCH AVGRÄNSNING

En miljökonsekvensbeskrivning ska innehålla de uppgifter som är rimliga med hänsyn till:

- Bedömningsmetoder och aktuell kunskap,
- Planens eller programmets innehåll och detaljeringsgrad,
- Allmänhetens intresse,
- Att vissa frågor kan bedömas bättre i samband med prövningen av andra planer och program eller i tillståndsprövningen av verksamheter eller åtgärder.

Avgränsning

Innan en kommun bestämmer omfattningen och detaljeringsgraden i en miljökonsekvensbeskrivning ska kommunen samråda med den eller de kommuner och länsstyrelser som berörs av planen. Samråd med länsstyrelsen genomfördes under vintern 2014-2015. Inga andra kommuner berörs av planen.

Nivåavgränsning

MKB:ns detaljeringsgrad är samma som detaljplanens.

Avgränsning i tid

Den tidsmässiga avgränsningen för miljökonsekvensbeskrivningen sträcker sig till år 2030. De förändringar och konsekvenser som planen kan förväntas ge kommer dock i de flesta fall att framträda successivt under tidsperioden från byggskedets start fram till dess.

Avgränsning i rum

Miljökonsekvensbeskrivningens rumsliga avgränsning utgörs i de flesta avseenden av detaljplanegränsen. För vissa miljöaspekter identifieras och bedöms dock planens påverkan med andra geografiska perspektiv. Den geografiska avgränsningen för kulturmiljö och stadsbild innefattar det

område varifrån ett nytt Nobel Center kommer synas. Planens påverkan på vatten är det influensområde som kan komma att påverkas av grundvatten-sänkning i byggskedet samt ytvattnet utanför Blasieholmen som kan beröras av grumling. Påverkan på klimatet är en fråga av global natur. Det geografiska område som påverkas varierar således beroende på vilken aspekt som studeras.

Avgränsning i sak

En miljöbedömning ska enligt miljöbalken identifiera och värdera den betydande miljöpåverkan som kan antas uppkomma avseende ”biologisk mångfald, befolkning, människors hälsa, djurliv, växtliv, mark, vatten, luft, klimatfaktorer, materiella tillgångar, landskap, bebyggelse, forn- och kulturlämningar och annat kulturarv samt det inbördes förhållande mellan dessa miljöaspekter”.

Följande aspekter har bedömts medföra en risk för betydande miljö-påverkan och bedöms därmed i denna MKB:

- Kulturmiljö
- Stadsbild

Utöver aspekter med betydande miljöpåverkan behandlas nedanstående miljöaspekter översiktligt i kap 6:

- Grundvatten
- Markföroreningar
- Park- naturvärden och rekreation
- Yt- och dagvatten
- Luftkvalitet
- Barnkonsekvenser
- Klimatpåverkan
- Risk för översvämning
- Störningar och risker under byggtiden.

Nedanstående miljöaspekter påverkas endast marginellt av detaljplanens genomförande och behandlas inte vidare i MKB:n.

Trafikbuller

Stallgatan har cirka 13 000 fordon per dag. Övriga gator har trafikflöden på mellan 500 – 5 500 fordon/dygn. Detaljplanen beräknas inte medföra att trafiken ökar jämfört med idag. Det finns endast en bostad på Blasieholmen, i Kokhuset. I övriga byggnader är det hotell, kulturinstitutioner och arbetsplatser. Tillkommande trafik är så liten i förhållande till övrig trafik att den inte påverkar trafikbullernivåerna i nämnvärd omfattning.

Risk och säkerhet under driftskedet

När Nobel Center är färdigbyggt kommer byggnaden inte att generera transporter med farligt gods. Det finns inte heller några andra omständigheter som medför förhöjd risknivå. En riskaspekt inte hanterats i detaljplanen är risk för sabotage.

2.3 METOD OCH BEDÖMNINGSGRUNDER

För att beskriva planförslagets miljökonsekvenser används begreppen *påverkan*, *effekt* och *konsekvens*. I vanligt tal är dessa ord delvis synonymer till varandra men i MKB-sammanhang används de med skilda betydelser:

- **Påverkan** är den förändring av fysiska eller beteendemässiga förhållanden som planens genomförande medför.
- **Effekt** är den förändring i miljön som påverkan medför, som till exempel förlust av värdefulla naturmiljöer, buller eller luftföroreningar.
- **Konsekvens** är den verkan de uppkomna effekterna har på en viss företeelse, till exempel klimatet, människors hälsa eller biologisk mångfald.

Vid konsekvensbedömning ska både det aktuella intressets värde och de förväntade effekternas omfattning beaktas. Matrisen i Tabell 1 ger en förenklad beskrivning av metodiken bakom dessa bedömningar. Matrisen medför en femgradig skala (stor, måttlig-stor, måttlig, liten-måttlig och liten negativ konsekvens). Därutöver kan konsekvenserna vara positiva. De positiva konsekvenserna graderas vanligtvis inte. Den femgradiga skalan

gör att varje steg får ett stort omfång och att mindre skillnader därmed inte alltid framgår. Matrisen är ett stöd vid konsekvensbedömning. Bedömningarna åtföljs därför alltid av beskrivande texter som innehåller motiveringar till bedömningarna.

Tabell 1. Metodik för bedömning av miljökonsekvenser.

Intressesets värde	Ingreppets/störningens omfattning		
	Stor omfattning	Måttlig omfattning	Liten omfattning
Högt värde	Stor konsekvens	Måttlig-stor konsekvens	Måttlig konsekvens
Måttligt värde	Måttlig-stor konsekvens	Måttlig konsekvens	Liten-måttlig konsekvens
Lågt värde	Måttlig konsekvens	Liten-måttlig konsekvens	Liten konsekvens

Det grundläggande syftet med en miljöbedömning är att ”miljöanpassa” planens innehåll. En del av miljöanpassningen resulterar i åtgärder som fastställs som planbestämmelser. Konsekvensbedömningen görs med beaktande av de åtgärder som fastställs som planbestämmelser eftersom de är bindande. Utöver det innehåller miljökonsekvensbeskrivningen förslag på ytterligare miljöanpassningar som bör övervägas inför granskning och antagande av planen alternativt förslag på åtgärder för den efterföljande projekteringen eller försiktighetsmått för byggskedet.

Konsekvenserna av planen beskrivs utifrån idag kända fakta. Eftersom den mest troliga utvecklingen för planområdet i nollalternativet inte kan bedömas, se kapitel 4.1, används nuläget som referens för bedömningarna.

Miljökonsekvensbeskrivningen har utarbetats av en fristående konsultgrupp och, om inget annat anges, är det konsultgruppen som står för de värderingar och bedömningar som görs i dokumentet.

Bedömningsgrunder

För att beskriva och värdera de förändringar som planen medför för olika miljökvaliteter används olika juridiska, eller på annat sätt vedertagna, mål, riktlinjer och regelverk.

Miljöbalkens bestämmelser, de så kallade Allmänna hänsynsreglerna är generella bedömningsgrunder som ska vägas in i bedömningarna av alla aspekter. De allmänna hänsynsreglerna i 2 kap MB utgör en central del i Sveriges miljölagstiftning. Hänsynsreglerna rymmer en rad krav, principer och regler vilka samtliga som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet måste följa. Syftet med de allmänna hänsynsreglerna är att förebygga negativa miljöeffekter orsakade av verksamheter och åtgärder samt öka den allmänna miljöhänsynen i ett projekt. I bilaga 1 finns en kort beskrivning av samtliga hänsynsregler.

En kategori av bedömningsgrunder är specifikt relaterade till en miljöaspekt och används för att identifiera, värdera och beskriva planens miljöpåverkan inom ett visst sakområde. Dessa bedömningsgrunder är av varierande karaktär och ursprung, exempelvis lagreglerade normer, som miljökvalitetsnormer, och fastställda riktvärden. De specifika bedömningsgrunderna används för att mer precist identifiera och värdera planens miljöpåverkan. I de avsnitt som behandlar planens miljöpåverkan redogörs för vilka bedömningsgrunder som huvudsakligen har använts för respektive sakområde.

Osäkerheter

Miljökonsekvensbeskrivningar är alltid förknippade med osäkerheter. Det finns dels genuina osäkerheter i alla antaganden om framtiden, dels finns det osäkerheter förknippade med analytisk kvalitet och kunskapsläge. Det kan vara så att de underlag och källor som använts för kan vara behäftade med brister. Prognoser och beräkningar kan exempelvis vara missvisande på grund av felaktiga antaganden, felaktiga ingångsvärden mm.

3 PLANFÖRSLAGET

3.1 BYGGNAD

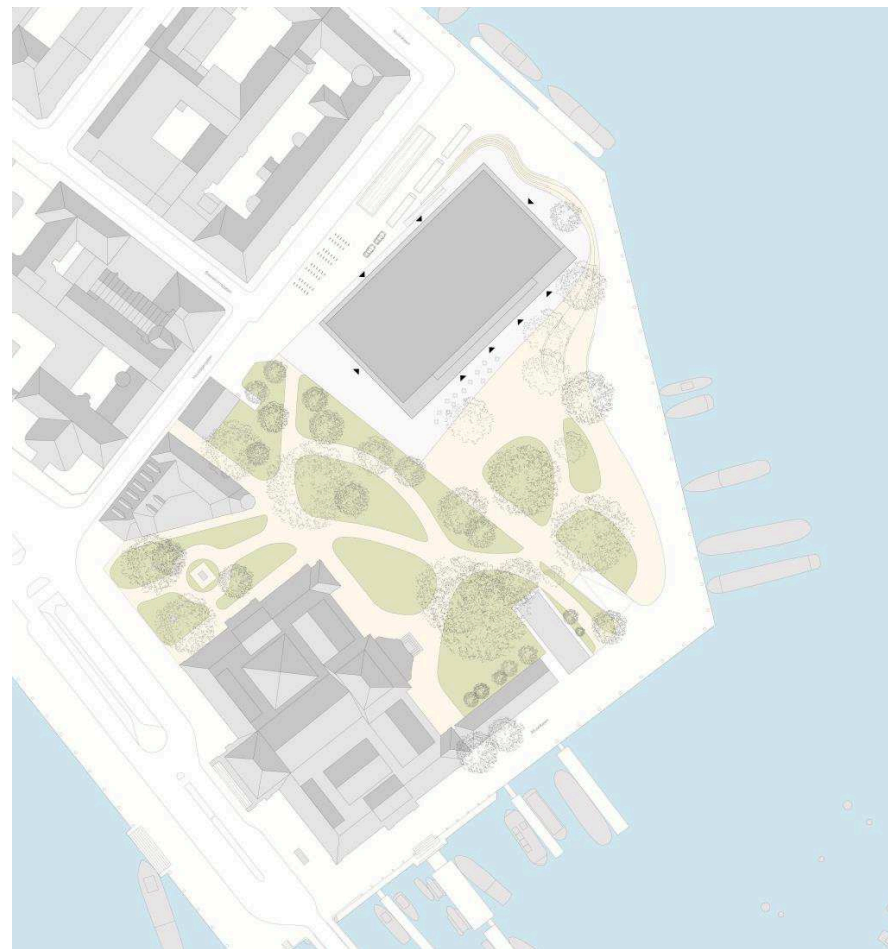
Nobel Center, vars utformning har tagits fram genom en internationell arkitekttävling, planeras bli en byggnad med åtta våningsplan. Två våningar ligger under marknivå och innehåller bland annat parkeringsgarage för cirka 120 parkeringsplatser. Övriga sex våningsplan ovan jord innehåller utställningsytor, restaurang, kontor och konferensutrymmen. Den stora Nobelsalen, i vilken den årliga prisceremonin planeras att hållas, är placerad högst upp i byggnaden. Byggnaden är dimensionerad för att inrymma 1 500 personer vid ett givet tillfälle. Det förväntade besöksantalet är ca 600 000 besök per år.

Byggnaden föreslås placeras i den norra delen av planområdet, där även ett nytt torg planeras som ansluter till Hovslagargatan, se Figur 4. Placeringen av huset är gjord med hänsyn till siktlinjerna över Blasieholmen från Norrström till Nybroviken, samt för att möjliggöra en framtida utbyggnad av Nationalmuseum åt nordost. Placeringen följer också den stadsbyggnadsprincip som Stockholm tillämpat för solitära byggnader vid vattnet.

Marken runt Nobel Center ska utformas som en sammanhängande yta vars höjdskillnad tas upp genom gradänger⁴ mot kajen.

Detaljplanens genomförande förutsätter att det befintliga tullhuset samt de två magasinsbyggnaderna rivs.

⁴ Trappstegsformade avsatser



Figur 4. Illustrationsplan för planområdet. Illustration: David Chipperfield Architects.

3.2 ALLMÄN PLATS

Sydost om centret, längst ut på udden, föreslås en ny offentlig plats som utformas för vattennära vistelse. Stockholms stad arbetar i nuläget med att hitta ett koncept och en vision för platsen, eftersom genomförandet beräknas kunna ske först efter att arbetet med den nya tunnelbanan är färdig ca 2025. Under byggtiden föreslås tillfälliga arrangemang och utställningar på ytan närmast Nobel Center.

Den färdiga platsen ska bland annat kunna hysa olika sorters evenemang, ge vattennära rekreativsmöjligheter och möta kaj- och hamnverksamheten med dess besökare. Allmänheten ska kunna uppfatta att det går att röra sig utmed hela vattensidan längs Blasieholmsudden från Nobel Center till Nationalmuseum och vice versa.

I det fortsatta arbetet ska även förutsättningarna för en ny bro mellan Blasieholmen och Skeppsholmen beaktas. En sådan bro skulle enligt staden öka möjligheterna till en sammanhängande promenad kring Stockholms kajer och vattenrum, samt aktivera nordöstra delen av Skeppsholmen.

Den befintliga kajlinjen bibehålls och kompletteras med brygga för angöring. Kajen ska fortsättningsvis utgöra förtöjningsplats för båtar.

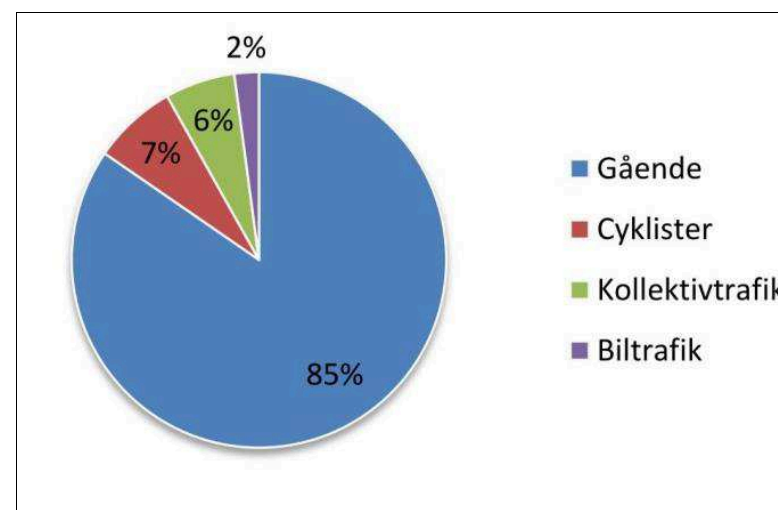
3.3 BESÖKARE OCH TRAFIK

Parkeringsgarage nås via en ramp som ansluter till Hovslagargatan. Mot Hovslagargatan finns också yta för bussangöring.

Följande trafikinfrastruktur planeras:

- Cirka 120 bilparkeringsplatser
- 30 m² cykelparkeringsutrymme för anställda
- 150 cykelparkeringsplatser för besökare.

Nobel Centers påverkan på trafiken i området redovisas i underlagsrapporten *Detaljplan för Nobel Center. Trafikanalys*. För att räkna fram en trafikalstring har antagande gjorts gällande hur många besökare Nobel Center antas få samt med vilket färd sätt dessa resor genomförs. Antagandena utgår från statistik gällande färdmedelsfördelning mellan Blasieholmen och Skeppsholmen samt besöksstatistik från olika kulturinstitutioner som anses vara liknande Nobel Center. Antagen färdmedelsfördelning redovisas i Figur 5.



Figur 5. Antagen färdmedelsfördelning för resor till Nobel Center. Källa: *Detaljplan för Nobel Center. Trafikanalys*.

Nobelcenter räknar med cirka 600 000 besökare per år vilket innebär ett snitt på cirka 2 200 besökare per dag. Besöksmängden kommer variera beroende på bland annat årstid, veckodag samt vilka utställningar och evenemang som pågår. Högst besöksantal beräknas vara helgdagar under sommarhalvåret då besökarna förväntas uppgå till cirka 3 500 personer. Utifrån färdmedelsfördelningen innebär det följande resande under en helgdag under sommaren:

- 2 930 gående (varav många går från tunnelbanan)
- 240 cyklar
- 210 reser med SL:s busstrafik, linje 65
- 70 reser med bil

Enligt trafikanalysen kommer det framtida rasandet till Nobel Center framför allt att ske till fots, med cykel samt med kollektivtrafik.

Gång- och cykeltrafik

Blasieholmens trafiksystem uppvisar, på vissa platser, i dagsläget brister i framför allt gång- och cykelvägnätet. Etableringen av Nobel Center på Blasieholmen förväntas dessutom leda till en stor ökning av antalet gående och cyklister i området varför åtgärder är nödvändiga. Det handlar om åtgärder på platser utanför planområdet och kan därför inte regleras i detaljplanen.

Enligt trafikrapporten är planerat antal cykelparkeringsplatser vid Nobel Center att betrakta som acceptabla för dagens nivå men med tanke hur cyklingen i Stockholm utvecklas bedöms de som aningen i underkant. Ska Nobel Center kunna uppmuntra sina besökare att cykla bör en mer generös cykelparkeringsnorm tillämpas. Detta gäller framför allt för besöks-parkering men även till viss del för parkering för anställda.

Biltrafik

Endast 2 % av besökarna beräknas komma med bil. På vardagar är bil-trafikens andel något större än på helger men eftersom besöksantalet är lägre på vardagar är antalet resor med bil ungefär samma.

Ett stort antal besökare kommer att anlända till Nobel Center med turist-buss. Detta har blivit ett växande trafikslag i Stockholm de senaste åren, huvudsakligen till följd av att kryssningstrafiken stadigt har ökat. Andra större besöksmål i Stockholm upplever alla en ökad tillströmning av besökare som anländer med turistbussar. Antal turistbussar till Nobel Center har uppskattats till 4-5 bussar/timme under högsäsong.

4 ALTERNATIV

4.1 NOLLALTERNATIVET

En miljökonsekvensbeskrivning ska innehålla en beskrivning av miljöns sannolika utveckling om planen inte genomförs; det så kallade nollalternativet.

Nollalternativet för planområdet är svårt att formulera. Planområdet är centralt beläget och staden har sedan länge reserverat tomten för ett publikt och värdigt ändamål. Om inte området bebyggs enligt planförslaget är det sannolikt att området så småningom får en annan bebyggelse. Det finns i dagsläget inga alternativa planer för området och således ingen information om en eventuell annan byggnad. Att planera för en byggnad av Nobel Center karaktär tar många år och det går därför inte heller att bedöma när en annan byggnad skulle kunna komma på plats. Eftersom planeringsprocesser många gånger tar lång tid är ett alternativ att planområdet fortfarande är obebyggt horisontåret 2030. Ett annat alternativ är att staden låter planområdet förbli obebyggt. Antingen kan då området i princip ha samma funktioner och tillstånd som idag, alternativt har det skett en upprustning av området.

Eftersom det råder så stora osäkerheter vad gäller nollalternativet antas nollalternativet utgöras av dagens utformning. För de flesta miljöaspekter motsvaras därmed nollalternativet ungefär av nuläget.

Undantag utgörs av miljöaspekter som påverkas av trafiken. Den trafikutredning som gjorts inom ramen för projektet bedömer att biltrafiken

troligen kommer minska i centrala Stockholm⁵. Därmed antas även trafiken på Blasieholmen minska något.

4.2 ALTERNATIVA LOKALISERINGAR

En miljökonsekvensbeskrivning ska enligt 6 kap. 12 § miljöbalken identifiera, beskriva och bedöma rimliga alternativ med hänsyn till planens syfte och geografiska räckvidd.

Uppförandet av ett Nobelcenter med Nobelmuseum har utretts i flera omgångar under de senaste 15 åren. I slutet av 1990-talet gjordes en statlig utredning (SOU 1997:117) i vilken ett tiotal alternativa lokaliseringar studerades, däribland tomten på Blasieholmen. Efter en överenskommelse mellan staden och staten föreslogs en placering på en planerad ny tomt vid Tegelbacken. Då detta förslag förutsatte en trafiklösning där Centralbron skulle ersättas med tunnel, övergavs senare tanken på ett Nobelcenter vid Tegelbacken.

Under hösten 2000 gjordes ett nytt försök att finna en lämplig placering av Nobelcentret. En arbetsgrupp utredde ett antal tomter och rekommenderade slutligen Blasieholmen.

Efter att flera år förflutit utan några beslut, började Nobelstiftelsen intressera sig för en lokalisering i befintliga lokaler på Skeppsholmen. Statens Fastighetsverk utredde därför möjligheten att använda befintliga berggrum för utställningar, Skeppsholmskyrkan som samlingslokal och Amiralitetshuset för administration och forskning. Slutrapporten från 2007 visade på svårigheter att genomföra projektet i angivna lokaler och en kostnadsnivå som var i klass med kostnaden för en nybyggnad.

Med anledning av att lokalfrågor för flera befintliga, statliga kulturinstitutioner ännu var olösta, tillsatte regeringen en särskild utredare som gavs i uppdrag att föreslå lösningar på dessa lokalproblem. Utredaren föreslog i november 2007 att man borde lösa såväl Nationalmuseets lokalbehov som Nobelmuseets i en nybyggnad på Blasieholmen.

⁵ Detaljplan för Nobel Center. Trafikanalys.

Tabell 2. Studerade lokaliseringar med tillhörande motiv till att de avfärdats.

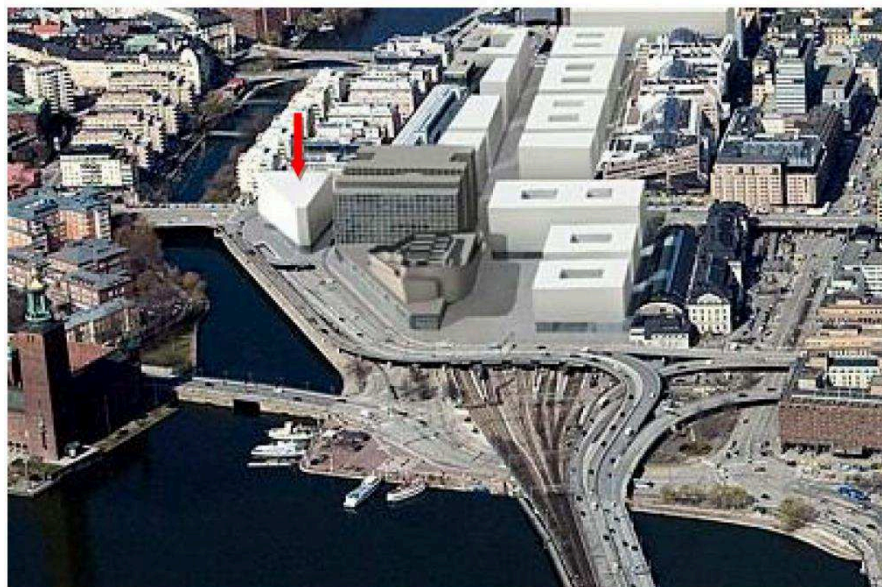
Alternativ lokalisering	Motiv till att lokaliseringen avfärdats
Albano mellan Roslagsvägen, Roslagsbanan och Albanova	Bedöms inte som ett realistiskt alternativ med tanke på redan långt gången planprocess, alltför perifert läge och områdets koppling till Universitetets och KTHs campusmiljö för naturvetenskaper som inte är i linje med Nobelcentrets mycket bredare inriktning.
Valhallavägen mellan Roslagstull och Surbrunnsgatan	Bedöms inte som lämpligt med tanke på alltför perifert läge och områdets koppling till universitetets campusmiljö som inte är någon fördel för Nobelcentrets mycket bredare inriktning.
Karl Staafs Park mellan Birger Jarlsgatan och Regeringsgatan	Bedöms inte vara möjligt med tanke på alltför trång tomt. Den är även olämplig med tanke på relativt lång/mycket osäker planprocess, ett mindre centralt läge och områdets bostadskaraktär. Området läge mellan två högtrafikerade gator medför begränsningar ur tillgänglighetssynpunkt.
Tomt mellan Söder Mälarstrand, Långholmsgatan och Påsundsbacken på Södermalm	Påsundsparken bedöms inte som ett lämpligt läge för ett Nobelcenter, framför allt med tanke på ett alltför perifert läge och områdets bostadskaraktär. Det kan inte heller uteslutas att en planprocess kan bli mycket lång, då det handlar om att ta parkmark i anspråk för ny bebyggelse.
Norra Djurgårdsstaden	Bedöms inte vara lämpligt framförallt med tanke på avstånd till stadens centrum och områdets karaktär av bostäder och kommersiella lokaler.
Hagastaden	Bedöms inte vara lämpligt med tanke på läget strax utanför stadens absoluta centrum och områdets skarpa profilering mot Life Science. Det är också troligen svårt att tillskapa ett tillräckligt fritt läge och förutsättningar för fri gestaltning i den högt exploaterade stadsdelen med starka geometriska kvartersbildningar.
Slussen	Inplacering inom Slussen bedöms som lämplig men i nuvarande planering finns inte någon byggnad av den storlek som krävs för Nobelcenter. För att inrymma ett Nobelcenter måste nuvarande planförslag omarbetas vilket inte bedöms som realistiskt med tanke på Slussens långa och komplicerade planprocess.

Under 2011 påbörjades en ny utredning kring lokaliseringen av ett Nobel-center. Eftersom en central lokalisering i Stockholm är ett av grundkriterierna vid val av plats för ett nytt Nobelcenter, begränsades sökområdet till ett område mellan Norra Djurgårdsstaden/Hagastaden i norr och Skanstull i söder samt mellan Essingeleden i väster och Danvikstull/Djurgården i öster. Efter en inventering av lämpliga platser inom det valda geografiska området, identifierades totalt 13 alternativa lokaliseringar. Samtliga alternativ utvärderades utifrån faktorer såsom *Symbolmässiga lägeskvaliteter* och *Kollektivtrafik och tillgänglighet för besökande*.

Fyra av de totalt 13 alternativa lokaliseringarna avfärdades tidigt i utredningen som icke lämpliga (Beckholmen, Skeppsholmen, Riddarholmen, Mastvikshamnen). Efter ytterligare studier av återstående nio områden bedömdes sju som icke lämpliga alternativt icke möjliga. Samtliga sju alternativ, med tillhörande motiv till att de avfärdades, finns redovisade i Tabell 2.

Kvarstående två alternativa placeringar; snurrtomten vid Klarabergsviadukten (Figur 6) samt vald placering på Blasieholmen utreddes vidare. I den efterföljande utredningen bedömdes båda alternativen ge Nobelcentret en central placering med goda kommunikationer. Den centrala placeringen innebär dock samtidigt en risk för negativ påverkan på värdebärande element i riksintresset för kulturmiljövården Stockholms innerstad med Djurgården, oavsett val av alternativ. Vid en jämförelse mellan de två alternativen bedömdes slutligen en placering på Blasieholmen ha mer symbolmässiga lägeskvaliteter, varför placeringen på snurrtomten vid Klarabergsviadukten avfärdades.

Efter det att planprocessen för Blasieholmen påbörjats utreddes även en alternativ lokalisering i Vinterviken. Denna lokalisering avfärdades då Vinterviken bedömdes ligga för långt från stadens centrala delar samtidigt som försörjning med såväl kollektivtrafik som tillfartsvägar för exempelvis turistbussar bedömdes vara mycket dålig.



Figur 6. Översiktlig bild som visar utredd placering på snurrtomten vid Klarabergsviadukten.

4.3 ALTERNATIVA UTFORMNINGAR

Nobel Center

Utformningen av Nobel Center har bestämts genom en arkitekttävling. Tävligen genomfördes i två steg. I det första steget bedömdes totalt 11 förslag av en av Nobelstiftelsen utsedd jury, vilket resulterade i att åtta av de 11 förslagen avfärdades. I det andra steget utvärderades de tre kvarvarande förslagen bland annat utifrån deras konsekvenser för stadsbild och kulturmiljö. Utvärderingen användes som kunskapsunderlag till tävlingsjuryn i deras slutgiltiga beslut. Av de tre alternativen valdes en utformning som arbetats fram av David Chipperfield Architects Berlin. De två alternativ som valdes bort visas i Figur 7 och Figur 8.



Figur 7. The Nobel Snowflake av Wingårdh Arkitektkontor.



Figur 8. A Room and a Half - by Johan Celsing Arkitektkontor.

Parkeringsgarage

Planförslaget innehåller ett allmänt parkeringsgarage för 120 bilar under Nobel Center. Under utredningen gång har ett alternativ utan parkeringsgarage. Utan parkeringsgarage blir det ett mindre schakt att gräva ut och både utbredning i sidled och i djup kan minska. Denna utformning medför mindre påverkan på grundvattnet och mindre störningar och risker under byggtiden.

Utan ett allmänt garage kommer planområdet att generera mindre trafik, både jämfört med planförslaget och jämfört med nuläge och nollalternativ. Med denna utformning kommer endast varutransporter, turistbussar och taxi samt handikappfordon att köra till och från planområdet.

Utbyggd kaj

Tävlingsförslagen redovisade olika placeringar med och utan utbyggnad av kaj. Under planprocessen har möjligheten att bygga ut kajen i nordost utretts. Denna utformning har valts bort på grund av negativa konsekvenser för kulturmiljön. Utredningen visade även att eftersom berget sluttar brant nedåt utanför befintlig kaj skulle en anläggning medföra omfattande vattenverksamhet och höga kostnader.

4.4 ALTERNATIVA LOKALISERINGAR INOM PLANOMRÅDET

I tävlingen var lokalisering av byggnaden inom planområdet inte definierat och i de olika förslagen redovisades olika förslag på lokalisering. De flesta förslag redovisade dock en placering där detaljplanen nu föreslår en byggnad.

I tävlingens andra steg valde samtliga tre kontor att lägga sin byggnad mot Hovslagargatan för att säkerställa att siktlinjer bibehölls över Blasieholmen.

Efter att vinnande arkitektförslag utsetts har olika lokalisering av Nobel Center inom planområdet diskuterats. Möjligheten till annan placering som möjliggör ett bevarande av tullhuset alternativt hamnmagasinen har studerats men avfärdats baserat på bedömningen att det blir en dålig helhetsmiljö. Nuvarande placering bedöms vara den bästa plats med tanke på siktlinjer och visuell påverkan vilket ger mindre negativ påverkan på kulturmiljön. Denna placering möjliggör även en framtida utbyggnad av Nationalmuseum.

5 PLANFÖRSLAGETS BETYDANDE MILJÖASPEKTER

5.1 KULTURMILJÖ

Historik

Under tidigt 1600-tal bestod den mark som idag utgör Blasieholmen av två separata öar; Blasieholmen och Kyrkholmen. Genom utfyllnadsarbeten och igenslamning förändrades Blasieholmens strandlinjer successivt och i slutet av 1600-talet blev ön en del av fastlandet.

Under 1600-talets mitt gatureglerades stora delar av Blasieholmen och delades in i kvarter och fastigheter. Varken Blasieholmsudden eller Kyrkholmen ingick i denna gatureglering. Vilket användningsområde som Blasieholmsudden hade under 1600-talet är inte helt klarlagt men det antas att det bedrevs någon typ av varvsverksamhet på området. Under 1730-talet utvecklades denna varvsverksamhet och från och med 1790-talet och framåt nyttjades delar av området som upplagsplats för sill och andra saltade produkter varför området fick namnet Sillhovet.

I samband med en brand under tidigt 1820-tal förstördes all bebyggelse på Blasieholmsudden och Kyrkholmen. Under de kommande åren uppfördes ett antal nya byggnader på platsen, bland annat det kokhus som fortfarande finns kvar. Kokhuset användes för sjömännens mathållning.

På 1840-talet fattades ett beslut om att uppföra ett nytt museum för statens konstsamlingar på Kyrkholmen. När Nationalmuseum stod klart år 1866 var det ett av världens första offentliga konstmuseer (se Figur 9). I och med byggnationen av Nationalmuseet fylldes vattenområdet igen och Kyrkholmen blev därmed en del av Blasieholmen. Under 1870-talet anlades en

museipark kring museet med slingrande grusgångar mellan organiskt formade växtbäddar och skulpturer.



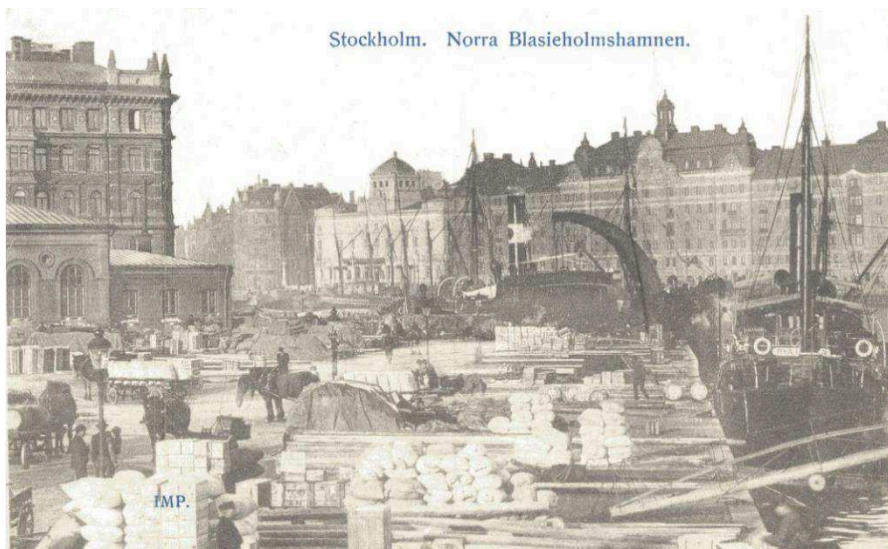
Figur 9. Nationalmuseum från år 1866.

Området bakom Nationalmuseum och dess park nyttjades för olika verksamheter, däribland stenkolsupplag. År 1876 uppfördes ett nytt tullhus på udden. Under andra hälften av 1800-talet var Blasieholmen en betydelsefull hamn för hantering av utrikesgods såsom kaffe och industrigods (se Figur 10). Förutom tullhuset inkluderade hamnområdet även två nya magasinsbyggnader från 1910 och två kranar för godshantering.

Inför uppförandet av tullhuset iordningställdes kajen inom hamnområdet. Kajanläggningen bestod till en början av en cirka 170 meter lång stenkaj och en 210 meter lång träkaj med markbeläggning av fältsten. Först på 1920-talet kom hela kajanläggningen att beläggas med sten. Under de kommande åren utökades kajen och i mitten av 1930-talet var anläggningen cirka 500 meter lång och sträckte sig ända bort till Nybroviken. Kajen nyttjades för både passagerar- och lasttrafik.

Under 1900-talets början fram till andra världskrigets utbrott skedde stora förändringar i Stockholms hamnverksamhet. Med tiden tappade denna

hamn sin betydelse och nya, moderna hamnar byggdes på andra platser i staden. Som en effekt av dessa förändringar stängdes tullavdelningen och kranarna monterades ner. I början av 1940-talet stängdes tullavdelningen på Blasieholmsudden.



Figur 10. Foto på Norra Blasieholmshamnen från tidigt 1900-tal. Källa: Stockholmskällan.

Nuläge

Tillsammans med Gamla stan, Helgeandsholmen, Skeppsholmen och Kastellholmen utgör Blasieholmen kärnan i den historiska staden.

Majoriteten av de byggnader som idag finns på Blasieholmen härrör från 1800-talets slut och tiden runt sekelskiftet 1900. Inom området finns många byggnader och strukturer kvar som vittnar om områdets historia och tidigare funktion. Tillsammans ger bebyggelsemiljön på Blasieholmsudden uttryck för Stockholm som sjöfartsstad.

Inom planområdet finns tullhuset från 1876. Tullhuset har ett högt kulturhistoriskt värde som representant för Stockholms tullväsende och det sena

1800-talets myndighets- och administrationsbyggnader. Tullhuset ger även uttryck för den växande utrikeshandeln som ökade under industrialismens framväxt under 1800-talets andra hälft.

Det har funnits en liknande tullhusmiljö på Stadsgårdskajen men sedan detta tullhus revs i samband med byggnationen av Stadsgårdsleden utgör Blasieholmens tullhusmiljö den sista sjötullsmiljön som är bevarad från 1800-talets andra hälft i Stockholm. Huset har en tidstypisk nyrenässansstil med fasader i puts och tegel, rundbågiga fönster och flackt tak (se Figur 11). Byggnadens yttre är i det stora hela välbevarad, undantag utgörs av den södra fasaden som är ombyggd. Originalinteriören har i princip helt försvunnit. Under en period användes tullhuset som bensinstation. Idag fungerar byggnaden som kontor.



Figur 11. Tullhuset från år 1876.

Delar av den ursprungliga stenbelagda kajanläggningen finns kvar. Tillsammans med det gamla tullhuset bildar den stenskodda kajen en helhet som vittnar om stadens expansion under andra halvan av 1800-talet.

I planområdets östra del finns de två magasinerna från 1910, se Figur 12. Byggnaderna har, trots träpanel, sadeltak och falu rödfärg, ingen traditionell utformning utan en för tiden modern och rationell arkitektur med fönsterband och glasade gavlar samt stora skjutdörrar. Magasinen är exteriört förhållandevis välbevarade, det norra mer än det södra, medan

interiörerna till större delen är ombyggda. Liknande magasin har funnits på andra ställen i Stockholm, men de två magasinsbyggnaderna på Blasieholmen är idag de sista bevarade i sitt slag.

Utanför planområdet på Blasieholmsudden södra del ligger Nationalmuseum (se Figur 9). Sedan år 1935 är museet och delar av dess park ett statligt byggnadsminne.



Figur 12. De två magasinsbyggnaderna från 1910.

Nationalmuseum är byggt i venetiansk renässansstil med fasader helt i sten. Byggnaden har både ett högt arkitekturhistoriskt värde och ett teknikhistoriskt värde då den förenar traditionellt och modernt byggande. Nationalmuseum representerar Stockholms framväxt till en modern huvudstad, där offentliga museiinstitutioner var ett av många inslag. Nationalmuseum har även ett tydligt miljöskapande värde med sitt framträdande läge i stadsbilden. Byggnaden har genomgått smärre förändringar och kompletterades under 1960-talet med ett annex. Delar av annexet har rivits och utbyggnad av en större byggnad pågår.

Stora delar av den museipark som anlades under 1870-talet finns idag kvar utmed Nationalmuseums västra sida och baksida (se Figur 13). Parken och museibygnaden utgör tillsammans en välbevarad helhetsmiljö. Musei-

parken är ett tidstypiskt och delvis välbevarat exempel på en parkanläggning från 1870-talet som vittnar om stadens ambitioner att skapa offentliga parker och grönska i staden. I och med byggnationen av Nationalmuseums annex gick en del av den ursprungliga parken förlorad. Annexet, som skuggar delar av parken, påverkade även parkens karaktär och området utgör idag mer en bakgård. Då Museiparken var en av de första allmänna parker som anlades i Stockholm har den likväl ett stort kulturhistoriskt värde.



Figur 13. Delar av Museiparken invid Nationalmuseum.

Bakom Lydmar Hotell, strax utanför planområdet, finns kokhuset från 1832 som idag utgör Blasieholmens äldsta bebyggelse.

Blasieholmen ingår i riksintresseområdet för kulturmiljövården *Stockholms innerstad med Djurgården* (AB115). Blasieholmen ligger även inom fornlämning RAÄ 103 där kulturlager från medeltiden och framåt, såsom, båtar, pålningar och bryggor, rester av gator, husgrunder och andra grundkonstruktioner, kan förekomma. Vidare angränsar aktuellt planområde till Kungliga Nationalstadsparken Ulriksdal–Haga–Brunnsviken–Djurgården.

Vid det aktuella området möts flera olika stadskaraktärer.

1. Den västra sidan med Nationalmuseum och Kungliga slottet utgör ett representativt stadsrum präglat av nationella monumentalbyggnader.
2. Den östra sidan av Blasieholmen speglar handels- och sjöfartens intima koppling till stadskärnan och berättar tillsammans med andra bevarade varv- tull- och hamnmiljöer om Stockholms omfattande handel och sjöfart som även påverkade landet i stort.
3. Stenstadens front uppfattas möta områdets norra del.

Stenstaden och vattenrummet kring Nybroviken

Idag ses den aktuella miljön i samma landskapsrum som den täta stenstaden från 1800-talets slut med representativa miljöer med Strandvägen, Nybroplan med Dramaten, esplanader, offentlig park (Berzeliipark). Stads- miljön speglar stadsbyggnadskonsten främst under 1800-talet och 1900-talets början. Samtidigt sammanbinds Blasieholmen med kajsystemet förbi Nybroplan och Strandvägen som byggdes på 1870-talet. Det östra landskapsrummet som vänder sig mot Strandvägen och Nybroplan är, i princip, opåverkat av modern bebyggelse.

Arkeologi

Planområdet ligger inom fornlämningen RAÄ 103:1. Det är sannolikt att det inom området finns kulturhistoriska lager från 1500-talets mitt och senare. De kulturlager från perioden då skeppsgården låg på Blasieholmen under 1500-talet och början av 1600-talet bedöms vara särskilt intressanta.

Enligt Stadsarkeologiskt register (SR) på Stockholms stadsmuseum har inga stora arkeologiska undersökningar gjorts inom planområdet. Det som förekommit är arkeologisk medverkan vid ledningsschakt. I flera fall har delar av båtar, kajskoning och vid något tillfälle (SR 719) äldre gatu- och

marknivåer samt ev. bebyggelse framkommit. Arkeologin beskrivs mer ingående i bilaga 2.

Utgångspunkter och bedömningsgrunder

Med kulturmiljö menas den av människan påverkade fysiska miljön som innehåller uttryck för tidigare händelser och utvecklingsförlopp. Det kan gälla alltifrån enskilda objekt till stora landskapsavsnitt. Kulturmiljön är en del av kulturarvet. En specifik kulturmiljö avgränsas ofta genom ett historiskt funktionellt system (helhetsmiljö) av större eller mindre omfattning och komplexitet.

Riksantikvarieämbetet delar upp kulturhistoriska värden i dokumentvärden respektive upplevelsevärden;

- *Dokumentvärden* är kopplade till byggnader och andra anläggningars funktion som källa till kunskap om ett historiskt fenomen, byggnadstradition, hantverksutförande etc. För dokumentvärden är autenticiteten central, vilket innebär att den kulturhistoriska företeelsen inte går att ersätta.
- *Upplevelsevärden* är kopplade till byggnaders funktion som estetiska, rumsliga och identitetsskapande element i en miljö. Dessa värden är lättare att kompensera även om det inte fullt ut går att ersätta ett upplevelsevärde med ett annat.

Målsättningen vid utveckling av kulturmiljöer är att ta tillvara såväl kunskaps- och upplevelserelaterade funktioner. Kulturhistoriska värden finns i såväl byggnader, anläggningar och arkeologiska lämningar som i planmönster och de sammanhållna miljöer som bildas av enskilda delar. Alla dessa värden måste tas med i bedömningen och relateras till den aktuella förändringen. Per definition är det från kulturhistoriskt synpunkt positivt att bevara befintliga miljöer. Men väl avvägda förändringar och

nytilskott kan också få en positiv effekt om de ökar möjligheterna att förstå de historiska sammanhangen och gör att andra historiskt viktiga aspekter kommer fram på ett bättre och tydligare sätt.

Konsekvensbedömningen utgår från hur platsens befintliga kulturvärden påverkas. Bedömningarna är delvis baserade på underlagsrapporter som behandlar konsekvenser för kulturmiljö och stadsbild. Rapporterna har utarbetats av Nyréns Arkitektkontor och Nivå Landskapsarkitektur AB.

Fornlämningar

Fornlämningar är skyddade enligt Kulturminneslagen (KML) och det krävs tillstånd för att ta bort eller på någon annat sätt ändra fornlämningar. Syftet med lagstiftningen är att fornlämningar ska bevaras på sin ursprungliga plats. Länsstyrelsen får lämna tillstånd för att ta bort en fornlämning endast om den medför hinder eller olägenhet som inte står i rimligt förhållande till fornlämningens betydelse. Som villkor för tillstånd får länsstyrelsen ställa skäliga krav på särskild undersökning för att dokumentera fornlämningen. I samband med prövningen avgör länsstyrelsen hur omfattande utgrävningar som ska ske.

Riksintresse för kulturmiljövården

Stockholms innerstad med Djurgården (AB115) är av riksintresse för kulturmiljövården och omfattas av miljöbalkens kapitel 3. Att ett område är av riksintresse innebär att det bedöms ha så höga värden att det är av vikt för hela landet. I planeringen ska därför dessa värden ges företräde framför motstående intressen, förutsatt att inte även dessa är av riksintresse. Exploateringsföretag och andra ingrepp i miljön får komma till stånd bara om det kan ske på ett sätt som inte påtagligt skadar kulturvärdena. Det är kommunerna som i sin planering ska se till att riksintressena tas till vara. Länsstyrelsen har tillsynen över att det sker.

Vid förändrad markanvändning som inte medför påtaglig skada på riksintresset gäller att hänsyn ska visas så långt möjligt enligt 3 kap. 1 § och 6

§ första stycket. För verksamheter som prövas enligt miljöbalken måste verksamhetsutövaren visa hänsyn till riksintresset till dess det är orimligt att göra mer. Den som bedriver verksamhet eller som planerar att vidta en åtgärd som riskerar att skada kulturmiljön i ett riksintresseområde är skyldig att visa hänsyn – undvika, förebygga eller lindra sådana skador så långt rimligt. I dessa fall gäller det att analysera hur kulturmiljöintresset så långt möjligt kan skyddas samt att tillämpa hänsynskravet om ”lämpligaste plats” såväl som övrig anpassning enligt 2 kap. miljöbalken.

Riksintresset Stockholms innerstad med Djurgården

Motivering: Storstadsmiljö, präglad av funktionen som landets politiska och administrativa centrum sedan medeltiden och de mycket speciella topografiska och kommunikationsmässiga förutsättningarna för handel, samfärdsl och försvar. Utvecklingen inom stadsplane- och byggnadskonsten har fått särskilt tydliga uttryck med alla epoker från medeltiden till nutid väl representerade. Residens-, domkyrko- och universitetsstad samt viktig sjöfarts- och industristad. Riksintressets utbredning visas i Figur 14.

Följande uttryck för riksintresset bedöms vara relevanta i detta sammanhang:

- *Uttryck för funktionen som huvudstad och förvaltningsstad alltsedan medeltiden*
- *Byggnader för rikets och länets förvaltning, kulturinstitutioner och annan bebyggelse som sammanhänger med funktionerna som huvudstad och länsstad*
- *1600-talets starkt expansiva stad med stadsplanestruktur*
- *Det sena 1800-talets stadsbyggande med esplanadsystemet och gator av olika bredd och karaktär, och byggnader i bestämda hushöjder*

- *Den täta och enhetliga stenstadsbebyggelsen*
- *Sjöfarts-, handels- och industristaden*
- *Hamnanläggningar från skilda tider och byggnader som hör ihop med flottan och sjöfarten. Skeppsholmen och Kastellholmen, delar av Djurgården, Beckholmen*
- *Andra Stockholmska särdrag som anpassningen till naturen, fronten mot vattenrummen och Stockholms inlopp, både från Saltsjön och från Mälaren.*
- *Vyerna från viktiga utsiktspunkter, blickfång, kontakten med vattnet.*
- *Stadssiluetten med den begränsade hushöjden där i stort sett bara kyrktornen och offentliga byggnader tillåts höja sig över mängden.*

Riksantikvarieämbetet uttrycker i Kulturmiljövårdens riksintressen – i allas intresse (2013) att områdena inte ska ses som stoppområden eller reservat. Däremot är statens anspråk på riksintresse för kulturmiljövården, en tydlig signal om att det inom dessa områden finns höga kulturhistoriska värden som ska beaktas som en viktig resurs för utvecklingen både lokalt, regionalt och nationellt.

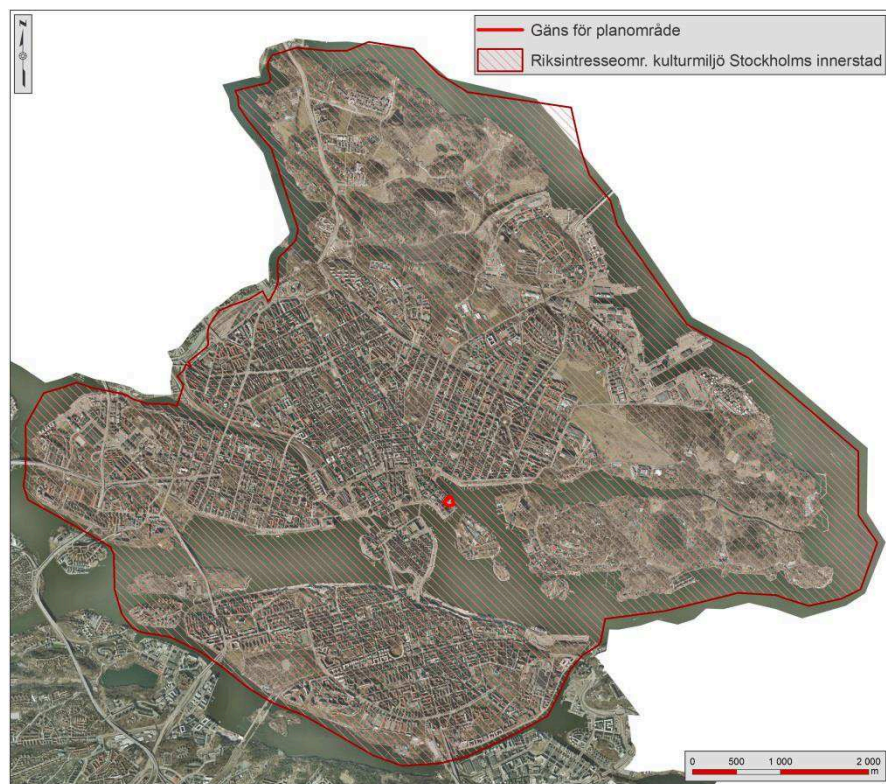
PM från Stockholms stad - Kulturhistoriska värden i en växande stad

Stockholms stads stadsbyggnadskontors förhållningssätt till riksintresset är att kulturvärdena är en av grunderna till stadens attraktivitet. De avläsbara historiska årsringarna framhäver stadens unika natur- och kulturlandskap. Samtidigt är Stockholm en snabbt expanderande stad där nya förutsättningar medför behov av ständiga förändringar. Ny bebyggelse infogas successivt i det historiska urbana landskapet vilket innebär intressanta och

svåra avvägningar mellan olika intressen och ställningstaganden om arkitektonisk gestaltning.

Stockholm har även tidigare upplevt perioder av dramatisk omvandling och omfattande rivningar. En stor del av den historiska stadskärnan i Klarakvarteren utplånades under 1960- och 70-talen, vilket väckte både sorg och protester. Å andra sidan är den bebyggelse som istället uppfördes på platsen nu en av Stockholms stadsmuseum högt klassad modernistisk kulturmiljö. Sergels torg och Hötorgscity anses vara ett sammanhållet modernt stadscentrum, unikt i Sverige, och med få motsvarigheter internationellt. I en växande stad uppstår hela tiden avvägningar och förhandlingar om de värden som förloras och de som tillskapas samt mellan enskilda och allmänna intressen.

Stadsbyggnadskontorets bedömning är att det är möjligt att förena intresset av en fortsatt snabb utveckling av innerstaden med att riksintresset för kulturmiljövården tillgodoses. Avsikten är att Stockholms innerstad ska utvecklas samtidigt som viktiga kulturvärden bevaras och får samspela med ny arkitektur. Respekten för Stockholms förflutna ska vara inskriven i den framtida staden. Ett sådant synsätt utgår från prioriteringar. Att innerstaden är av riksintresse innebär inte att den ska uppfattas som ett reservat där utvecklingen ska stoppas. Tvärtom hör kulturvärdena samman med att Stockholm fortsätter att vara en växande storstad av internationell klass. Stadsbyggnadskontoret föreslår en avvägning som i korthet innebär att det finns begränsat utrymme för förändringar som berör stadens äldre historia eller den klassiska stenstaden. Däremot bedömer stadsbyggnadskontoret att tåligheten för åtgärder ibland är större på platser där den klassiska stenstadens bebyggelsemönster inte är genomfört eller har ersatts av efterkrigstidens bebyggelse och stadsplanemönster samt i stadsutvecklingsområdena i innerstadens utkanter.



Figur 14. Riksintresset Stockholms innerstad med Djurgården samt planområdets läge markerad.

Kunskapsunderlaget *Alla tiders Stockholm*- riksintresset Stockholms stad

Länsstyrelsen har i samverkan med Stockholms stadsmuseum tagit fram ett kunskapsunderlag, *Alla tiders Stockholm*, som redovisar en tematisk beskrivning av innerstadens omfattande och sammansatta kulturvärden. Boken gavs ut våren 2014. I boken beskrivs flera sammanhållna historiska stadsmiljöer som är utpekade som värdekärnor för riksintresset, bl.a. Strandvägen, Birger Jarlsgatan, Berzelii park, Skeppsholmen, Beckholmen,

Djurgården, och fronten mot vattenrummen kring Nybroviken/Ladugårdslandsviken.

Kungliga Nationalstadsparken

Området Ulriksdal–Haga–Brunnsviken–Djurgården är en nationalstadspark. Även åtgärder utanför Nationalstadsparkens geografiska avgränsning kan medföra skada på parkens natur- och kulturvärden och dess konsekvenser ska därför bedömas.

Det flera hundra år långa kungliga inflytandet är en av de aspekter som har präglat Nationalstadsparkens karaktär. Platser för militära anläggningar och verksamheter utgör en del av detta inflytande och av Stockholms historia. Försvaret var till stor del knutet till vattenvägarna och många av de militärt anknutna lämningarna har en maritim koppling. Där Nationalstadsparken möter Ladugårdsviken finns flera centrala platser såsom Skeppsholmen, Kastellholmen, Galärvarvet och Beckholmen. De maritima miljöerna som sätter sin prägel på vattenrummet runt Ladugårdsviken och Nybroviken har haft olika funktion och speglar i olika grad militär verksamhet, maritimt präglad industriell verksamhet från olika tider. Miljöerna runt Ladugårdsviken har genomgått olika grader av omvandling och används i vissa fall, såsom t.ex. Galärvarvets byggnader, till nya ändamål. Sammantaget ger de Ladugårdsvikens vattenrum en tydligt maritim karaktär.

Förordningen om statliga byggnadsminnen

Nationalmuseum är ett statligt byggnadsminne sedan 1935 (Förordningen om statliga byggnadsminnen (1988:1229)). Avsikten med byggnadsminnesförklaringen är att garantera ett långsiktigt bevarande och underhåll av hög kvalitet men även att tillgängliggöra byggnader och miljöer så att människor nu och i framtiden ska kunna få del av historiska kunskaper och upplevelser. Byggnadsminnet omfattar hela fastigheten och därmed även delar av Museiparken. Även träd i Museiparken ingår i byggnadsminnet. Skyddsföreskrifter för byggnadsminnet fastställdes av regeringen 1993

enligt förordningen om statliga byggnadsminnen m.m. innehåller bl. a. följande:

- *Tomten får inte ytterligare bebyggas. På tomten får inte sådana åtgärder vidtas med mark och vegetation att dess karaktär förvanskas.*
- *Tillstånd till åtgärder i strid mot skyddsföreskrifterna ska prövas av Riksantikvarieämbetet.*

Plan- och bygglag (2010:900)

Enligt 2 kap 3 § i plan- och bygglagen (PBL) ska planläggning ske med hänsyn till bland annat natur- och kulturvärden. Vid planläggning ska även miljöbalkens hushållningsbestämmelser tillämpas.

Vid planläggning ska ett bebyggelseområdes särskilda historiska, kulturhistoriska, miljömässiga och konstnärliga värden skyddas. 2 kap 6§.

Stockholms stadsmuseums kulturhistoriska klassificering

I Stockholm har Stockholm stadsmuseum klassificerat bebyggelse enligt en tregradig skala:

- *Blå - fastighet med bebyggelse vars kulturhistoriska värde motsvarar fordringarna för byggnadsminnen, kyrkobyggnader tillhörande svenska kyrkan.*
- *Grön - fastighet med bebyggelse som är särskilt värdefull från historisk, kulturhistorisk, miljömässig eller konstnärlig synpunkt.*
- *Gul - fastighet med bebyggelse av positiv betydelse för stadsbilden och/eller av visst kulturhistoriskt värde.*

Blasieholmsudden ligger inom stenstaden i Stockholm som av Stockholms stadsmuseum klassificerats som ett kulturhistoriskt särskilt värdefullt område där särskild uppmärksamhet bör ägnas åt kulturhistoriska värden. Enligt Stockholms stadsmuseums kulturhistoriska klassificering av de enskilda byggnaderna har Nationalmuseums huvudbyggnad samt kokhuset

getts blå klass. Tullhuset och de två magasinsbyggnaderna har grön klass. Det senare tillbyggda annexet tillhörande Nationalmuseum har gul klass.

Kommunala riktlinjer

I Arkitektur Stockholm – en strategi för stadens gestaltning uttrycks att all stadsutveckling ska formas med utgångspunkt i Stockholms identitet och kulturhistoria. Målsättningen är att öka stadens upplevelsevärden på ett sätt som stämmer överens med internationella överenskommelser om kulturarv, arkitektur och urbana landskap.

Översiktsplan

I Stockholms Översiktsplan 2010 Promenadstaden uttrycks att staden i planeringen ska bevara och utveckla de kulturhistoriska värdena och tillgodose riksintressen för kulturmiljövården genom ett utvecklat samarbete mellan stadens förvaltningar och med de statliga myndigheterna. De särskilt värdefulla byggnaderna och miljöerna ska prioriteras.

Några strategier är att stärka centrala Stockholm.

Viktiga platser i innerstaden ska förnyas med attraktiva huvudstråk och en bättre vattenkontakt. Innerstadens kulturhistoriska värden, upplevelsen av stadens fronter mot vattenrummen och stadens silhuetter ska beaktas. Främja en levande stadsmiljö innebär att Stockholms skönhet och karaktärsdrag ska bevaras och utvecklas.

Den översyn av byggnadsordningen som aviseras i översiktsplanen är tänkt att omfatta en karaktärsbeskrivning av innerstadens centrala vattenrum med stadsfronter och silhuetter, något som beskrivs som Stockholms starkaste identitet och som omfattas av riksintresset.

Detaljplanens miljökonsekvenser

Statliga byggnadsminnen- Nationalmuseum

Detaljplanen medför inget fysiskt intrång i det statliga byggnadsminnet. De fysiska förändringar som planen medger kommer dock att påverka upp-
levelsen av Nationalmuseum som offentlig monumentalbyggnad (se under
rubriken Riksintresset Stockholms innerstad med Djurgården).

Museiparken ingår i det statliga byggnadsminnet. Planens genomförande
medför att en djup schaktgrop grävs cirka 15 meter från några träd i
parken. Gropen kan komma att medföra en temporär avsänkning av grund-
vattnet. Negativ påverkan på Museiparken får inte ske inom byggnads-
minnet och i fortsatt utredning kommer träden att inventeras och skydds-
åtgärder utredas för att undvika skada på träden.

Gångvägen som utgör en fortsättning på Blasieholmsgatan kommer
medföra att Museiparken är tydligt avgränsad från den allmänna ytan som
skapas inom planområdet. Den öppna ytan intill Nobel Center kommer att
bidra till att utveckla Blasieholmen som publikt rum i koppling till om-
givande kajstråk och platsbildningar. Den befintliga Museiparken, idag
sparsamt utnyttjad, kommer att vara del av ett rörelsestråk och kommer
stärkas som offentligt rum.

- *Planförslaget bedöms sammantaget innebära liten negativ konsekvens för det statliga byggnadsminnet Nationalmuseum.⁶*

Riksintresset Stockholms innerstad med Djurgården

Den aktuella miljön på Blasieholmens södra udde representerar värden i
flera olika uttryck som är direkt kopplade till riksintresset. Totalt bedöms

ca 15 av riksintressets ca 80 uttryck beröras. Respektive uttryck beskrivs
separat och avsnittet avslutas med samlad bedömning.

Värden i riksintresset:

- Stockholm som viktig sjöfart- handel och industristad
- Hamnanläggningar från skilda tider
- Byggnader som hör ihop med flottan och sjöfarten

Hamnens funktion som representant för sjöfartsstaden och uttryck för
hamnanläggningar från skilda tider försvinner till stor del när tullhuset och
hamnmagasinen rivs och ersätts med en storskalig byggnad som mer hör
samman med stenstadens planmönster.

Det mångfacetterade sjöfartsanknutna landskapsrum som relaterar till
sjöfarten mot Saltsjön där Blasieholmsudden, kajerna kring Nybroviken,
Galärvarvet och Skeppsholmen ingår, uttrycker olika epoker och
funktioner som berättar om Stockholm som viktig hamn, handels- och
sjöfartsstad. Landskapsrummet kring Nybroviken innehåller ett flertal
historiska hamn- och varvsmiljöer. Det enda som kommer att kvarstå efter
rivningen och som visuellt sammanbinder miljöerna är kajen och en del av
det öppna landskapsrum som vetter österut mot Saltsjön. Detaljplanen
medför att den sjöfartsanknutna miljön på Blasieholmen rivs vilket innebär
att en stor del av den sjöfartsanknutna verksamhet som funnits på platsen
under lång tid förloras.

Den aktuella miljöns betydelse historiskt sett har varit relativt liten jämfört
med t.ex. Skeppsbron och Stadsgården. Miljön bedöms utgöra ett fysiskt
uttryck kopplat till Stockholms omfattande sjöfartshistoria.

⁶ För bedömning av påverkan på Nationalmuseum som helhetsmiljö i stadsbilden: se under
rubriken Riksintresset Stockholms innerstad med Djurgården).

På platsen finns idag en hamn/tull/godsmiljö som tillsammans med tullhusmiljöerna på Blockhusudden, i Frihamnen, på Långholmen och tullhuset på Skeppsbron speglar Stockholms som viktig sjöfartsstad där tullhanteringen ingick som viktig del. Berättelsen om sjötullarna som kontrollerade infarten från Saltsjön bedöms kunna avläsas genom tullhusen på Blockhusudden (1700-tal) och hamn- och tullmiljön invid Stadsgården karaktäriserat av det Stora tullhuset (tidigt 1900-tal). Det ursprungliga tullhuset på Stadsgårdskajen från 1880-talet som byggdes som pendang till tullhuset på Blasieholmen är rivet.

I och med rivningen av tullhuset på Blasieholmen försvinner det sista sjötullhuset som relaterar till sjöfarten från Saltsjön vilken speglar utvecklingen med den ökade utrikeshandeln under 1800-talet. I och med detta förloras ett av flera uttryck för sjöfartsstaden och hamnanläggningar från skilda tider. Genom att tullhusmiljön rivs och hamnmiljön fragmenteras blir det svårare att utläsa berättelsen om hamnen och sjötullen dels som enskild funktion men även i ett större landskapssammanhang. Planförslaget bedöms innebära ett nytt tillägg i berättelsen om det representativa rummet kring Norrström och Nybroviken, som sker på bekostnad av uttryck som är kopplade till Stockholm som viktig sjöfartsstad försvagas.

- *Planförslaget bedöms medföra måttlig negativ konsekvens för berättelsen om "Stockholm som viktig sjöfartsstad".*
- *Planförslaget bedöms medföra måttlig-stor negativ konsekvens för berättelsen "hamnanläggningar från skilda tider".*
- *Planförslaget bedöms innebära risk för stor negativ konsekvens för "byggnader som hör ihop med sjöfarten".*

Värden i riksintresset:

- Den täta stenstaden
- Det sena 1800-talets stadsbyggande med esplanadsystemet gator av olika bredd och karaktär, och byggnader i bestämda hushöjder
- 1600-talets stadsplan

Planområdet vetter ut mot Nybroviken/Ladugårdssalandsviken, och ingår i ett landskapsrum som präglas av den täta stenstaden från 1800-talets slut/1900-talets början. Flera landmärken och representativa miljöer från samma epok karaktäriserar miljön, såsom Strandvägen, Nybroplan med Dramaten, esplanader och offentliga parker (Berzeliipark och Museiparken). Landskapsrummet som omger Nybroviken utgör en mycket välbevarad miljö från det sena 1800-talet/tidiga 1900-talet, som till skillnad mot andra delar av staden inte har genomgått omfattande rivningar eller iögonfallande tillägg under 1900-talets andra hälft.

Nobel Centers volym och placering bygger delvis vidare på Lydmar hotells stenstadsfront och kommer från flera vyer att upplevas som en framflyttning av stenstadsfronten. Att flytta fram stenstaden söder ut på Blasieholmen medför en ny front mot vattenrummet Nybroviken/Ladugårdssalandsviken. Genom att byggnaden delvis är snedställd kan dess status som unik monumentalbyggnad komma att avläsas. Byggnaden frikopplas på så sätt från stenstadens struktur och knyter snarast an till övriga institutionsbyggnader längs stadens centrala vattenrum.

Nobel Centers byggnad har ett samtida uttryck som avviker från stenstadens arkitektur vad gäller höjd och takform (se vidare under Stadssiluett och siktlinjer), formspråk, fasadmateriell (metall och glas) och placering i förhållande till vattnet. Det innebär att den kontrasterar men samtidigt kan den ses som ett tillägg som är tydligt urskiljbar från övrig bebyggelse. Den

varma fasadtonen som ses på ritningarna anknyter till den omgivande bebyggelsen. Byggnadens placering och gestaltning gör att den kommer att upplevas som en modern monumentalbyggnad och bedöms utgöra ett nytt landmärke i exponerat läge vid Nybroviken. (Se figur 26).

Blasieholmens täta stenstadsfront efter planmönster från 1600-talet slutar idag vid Hovslagargatan, med undantag för Lydmar hotell, vars karaktäristiska snedskurna byggnad utgör en liten utväxt på fronten. Blasieholmens udde har idag en öppen karaktär, vilket kan läsas som en reminiscens från tiden före 1860-talet då Kyrkholmen fortfarande var en fristående holme med lägre bebyggelse. Den tydliga fronten berättar om att de topografiska förutsättningarna styrt stenstadens utbyggnad. Nobel Center gör att den historien blir svårare att utläsa ur stadsbilden.

- *Planförslaget bedöms innebära måttlig-stor negativ konsekvens för uttrycket Stockholm som stenstad och det sena 1800-talets stadsbyggande och byggnader i bestämda hushöjder.*
- *Planförslaget bedöms innebära måttligt negativ konsekvens för uttrycket 1600-talets stadsplan.*



Figur 15. Stadsrummet mot Nybroviken. Foto mot Blasieholmen.

Värden i riksintresset:

- Stockholms funktion som huvudstad

Den nuvarande uppdelningen i tre stadskaraktärer påverkas av Nobel Center och parktorget, se Figur 16. Den lokala sjöfartsstaden (A) med dess öppna och hårdgjorda hamnplan och nyttobyggnader försvinner och ersätts med en nationell representativ miljö. Nobel Center samt parktorg blir med sin form och funktion en karaktärsrädd utvidgning av Norrströms vattenrum (B). Det representativa rummet utvidgas på bekostnad av sjöfartsstadens öppna vattenrum, samtidigt som stadsfronten flyttas. Blasieholmsuddens öppna karaktär, vilken utgör en del av Nybroviken/Ladugårdsviken storskaliga vattenrum, försvinner och ett nytt landmärke vid Nybroviken skapas. Förslaget kan medföra att en ny byggnadsmiljö med viss andel offentlig verksamhet möjliggörs som kan bidra till att stärka Nationalmuseum och Skeppsholmen som besöksmål.

Placeringen av Nobel Center medför ett väl tilltaget respektavstånd till Nationalmuseum. Nobel Centers placering gör att byggnaden i sitt närmaste stadsrum upplevs som separerad från Nationalmuseum. De båda byggnaderna kommer sannolikt att avläsas som solitärer. I perspektivet från söder (Katarinavägen) och norr (inre Strandvägen) grupperar sig byggnadsmassan och kan uppfattas som ett kluster. Detta är särskilt tydligt då träden är avlödade. Byggnaden kommer påverka vyerna från Slottsbacken, Skeppsbron och Strandvägen och det finns risk att Nationalmuseum inte upplevs som en monumental solitär. Påverkan avseende Nobel Centers möte med Nationalmuseum bör studeras vidare.

Från sydväst (Stockholms slott), öster (Galärvarvsparken) och sydost (Skeppsholmen) upplevs Nationalmuseum idag som en monumental solitär. Den föreslagna byggnadens takfotshöjd överstiger Nationalmuseumens takfot och överstiger även dess högsta punkt. Den föreslagna byggnadens

riskerar därmed att minska upplevelsen av Nationalmuseum som en monumental solitär.



Figur 16. Landskapsrummen. A Nybroviken. B Norrström inom lila streckad linje. Grönsträckad linje visar stenstadsfronten. Källa: Nobel Center Konsekvensbeskrivning för stadsbild och kulturmiljö.

Nobel Centers stiliserade volym och avskalade fasaduttryck kan ge en dominant verkan i stadsbilden då den kontrasterar mot Nationalmuseums och andra kringliggande byggnaderna uppbrutna fasader och takutformning. Byggnaden påverkar till viss del upplevelsen av den mest påkostade och välbevarade delen av Museiparken genom att byggnaden avtecknar sig något i dess fond. Samtidigt kan förslaget bidra till att stärka Nationalmuseum och Museiparken som besöksmål.

Byggnaden ska rymma en stor andel publika verksamheter som främjar stadsmässigheten på platsen. Målet är att det ska bli ett nytt besöksmål i Stockholm för stockholmare och dess besökare. Byggnadens karaktär är tänkt att motsvara andra byggnader av samma klass vilka präglar Stockholms vatten- och stadsrum idag. Stockholms centrala vattenrum har varit platsen för de mest påkostade och prestigefulla byggnaderna i historisk tid, exponerande och vida synliga i stadsbilden.

- *Planförslaget bedöms innebära positiv konsekvens för Stockholm som rikets huvudstad.*
- *Planförslaget bedöms innebära en måttlig-stor negativ konsekvens på mötet med Nationalmuseum.*

Värden i riksintresset:

- Stadssiluetten med den begränsade hushöjden där i stort sett bara kyrktornen och offentliga byggnader tillåts höja sig över mängden
- Vyerna från viktiga utsiktspunkter
- Blickfång

Förslaget inordnar sig som monumentalbyggnad i stadssilhuetten. Byggnaden skjuter upp över omkringliggande bebyggelse och adderar delvis en ny skala till stadens centrala rum på Blasieholmen. Skalförskjutningen är i stadsrummet som helhet måttlig, men blir extra tydlig då byggnadens takfot, tillika taknock, ligger avsevärt högre än omkringliggande bebyggelse, inklusive Nationalmuseum.

Det omgivande taklandskapet består av en variation av olika horisontella och sluttande takfall med inslag av större eller mindre tornuppbyggnader. Förslagets reducerade geometriska formspråk och skala innebär en avvikelse från omgivande byggnaders varierade taklandskap. Byggnadens enkla storskaliga volym, minskar upplevelsen av stadssiluettens skiktning i det att den skymmer taklandskapet på bakomliggande bebyggelse, både på Blasieholmen och på Östermalm.

Den låga bebyggelsen och öppna hamnplanen ersätts med en ny representativ institution som påverkar och upplevelsen av platsen som en del av vattenrummet vid Nybroviken. Byggnadens placering har noggrant studerats och byggnaden påverkar uddens genomsiktighet endast i liten omfattning. Placeringen av byggnaden lämnar även uddens södra del fortsatt öppen och byggnaden upplevs som en utväxt på stadsfronten, trots vinkling i förhållande till rutnätsstaden.

Ett flertal siktlinjer har studerats, se bilaga 3. Av de studerade siktlinjerna av betydelse bedöms vyerna mellan Södermalm och Östermalm påverkas mest av Nobel Center. Från Katarinavägen kommer vyn mot Strandvägens inre bebyggelse att skymmas av Nobel Center, se Figur 19 och Figur 24. I motsatt riktning kommer den föreslagna byggnaden att skymma vyn mot Katarinavägen från delar av Strandvägen.

Vegetationen som ersätter den öppna hamnplanen läses samman med Skeppsholmens landform och vegetation och minskar upplevelsen av sundet som del av arkipelagstrukturen.

Från Slottsbackens nedre del och från Strandvägen bibehålls flera viktiga siktlinjer genom udden, men siktlinjen genom Museiparken, öppningen mellan Lydmar hotell och Nationalmuseum, begränsas då Nobel Center skjuter ut i knappt halva öppningens bredd. Från den valda vyn, som representerar sundet mellan f.d. Kyrkholmen och Blasieholmen, är påverkan liten. Från Slottsbacken påverkas genomsiktligheten mer. När man rör sig längs med Skeppsbron kommer således genomsiktlighet att minska. Utsiktspunkter från Östermalm och Nybroplan kommer att förändras i och med att det skapas ett nytt landmärke vid Nybroviken. (Se under rubrik Stenstaden m.fl. I föregående rubrik).



Stråk och platsbildningar på Blasieholmsudden. I förslaget skapas en starkt koppling mellan Blasieholmstorg och udden.

Figur 17. Byggnaden är placerad på ett modellerat podium. Byggnaden står något snedställd. Källa: Nobel Center Konsekvensbeskrivning för stadsbild och kulturmiljö.



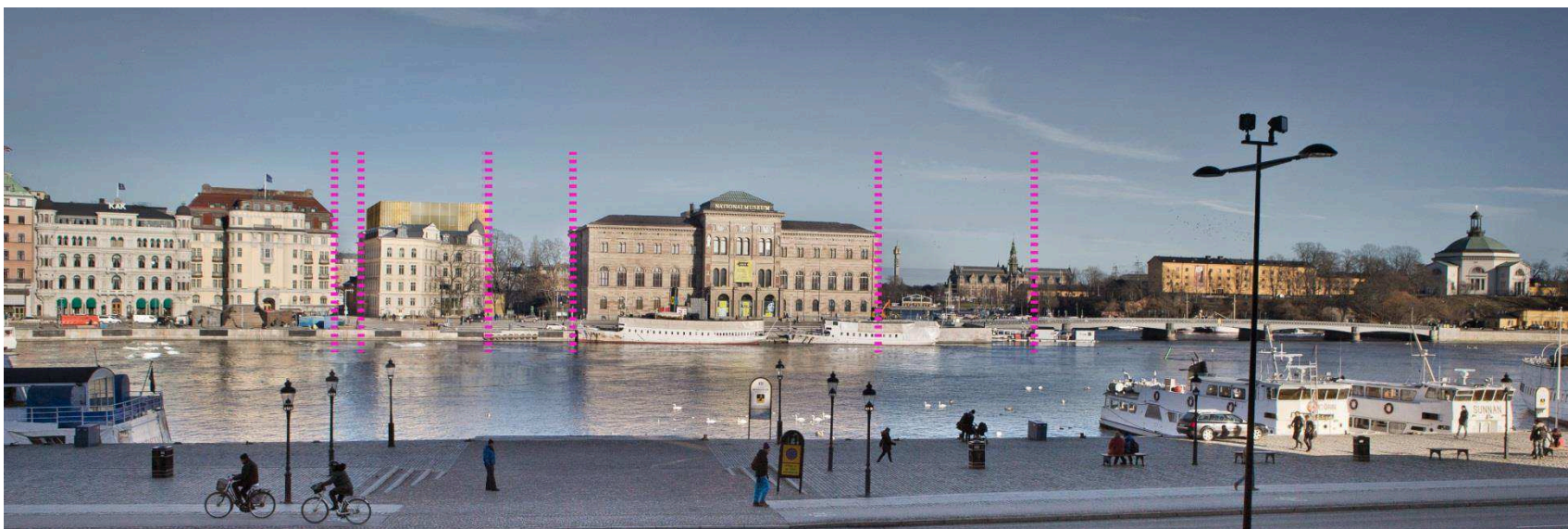
Figur 19. Siluett från Galärvarvsparken. Bild från underlagsrapport Konsekvensbeskrivning för stadsbild och kulturmiljö 2015-01-15 från Nyréns Arkitektkontor och Nivå Landskapsarkitektur AB.



Figur 18. Siluett från Katarinavägen. Bild från underlagsrapport Konsekvensbeskrivning för stadsbild och kulturmiljö 2015-01-15 från Nyréns Arkitektkontor och Nivå Landskapsarkitektur AB.



Figur 20. Genomsiktighet från Galärvarvet. Källa: Konsekvensbeskrivning för stadsbild och kulturmiljö.

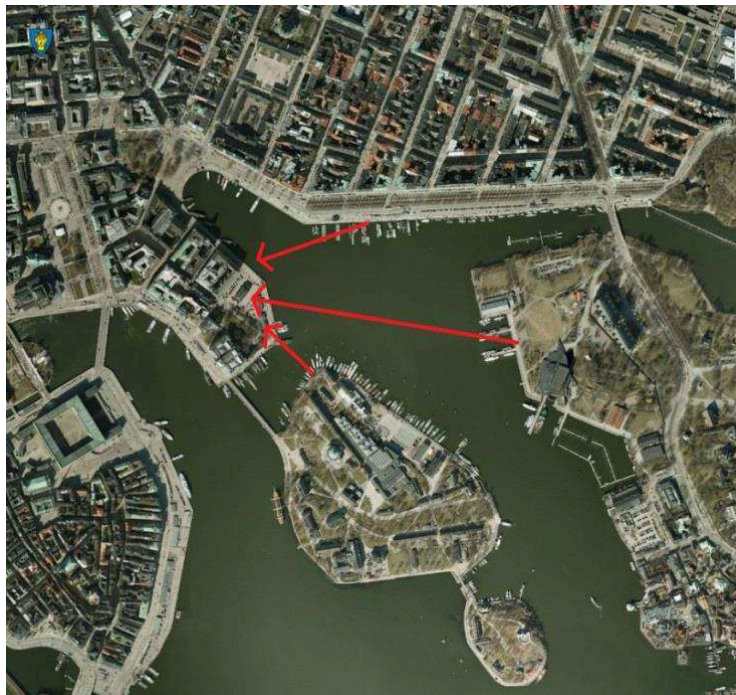


Figur 21. Genomsiktighet från Slottsbacken. Källa: Konsekvensbeskrivning för stadsbild och kulturmiljö.

Från Katarinavägen påverkas stadens siluett mot himlen marginellt; det högre liggande KTH-området med sina röda tak utgör fortfarande till största delen stadens avslutning mot himlen.

Denna bedömning utgår endast från de siktlinjer och vyer som är utpekade i nulägesbeskrivningen. Övriga vyer har inte studerats och ingår inte i bedömningen.

- *Planförslaget bedöms medföra måttlig-stor negativ konsekvens avseende påverkan på Stockholms siluett.*
- *Planförslaget bedöms medföra en liten negativ konsekvens för vissa viktiga vyer och blickfång och en måttlig-stor konsekvens för vissa viktiga vyer och blickfång.*



Figur 22. Exempel på vyer från Galärvarvet och Skeppsholmen från vilka den föreslagna byggnaden bedöms utgöra blickfång. Underlagskarta Stockholms stad.

Värde i riksintresset:

- Fronten mot vattenrummet

Förslaget innebär att den öppna hamnplan med låg bebyggelse som kontrasterar mot den högre stenstadens front och Nationalmuseum bebyggs med en volym vars skala mer hänger samman med Nationalmuseum och stenstaden. (Se figur 27). Den större skalan tar mer av luftrummet i anspråk och den öppna karaktären och upplevelsen av platsen som en del av vattenrummet minskar. Byggnaden tar inte tillvara på möjligheten att fullt ut koppla till Nybrovikens vattenrum då den står upphöjd på ett podium och därmed fjärrar sig både från vattenrummet och från det gängse sätt att placera byggnader i vattennära läge i Stockholms innerstad. Byggnaden och det föreslagna parktorget innebär att den öppna ytan som idag från ett fjärrperspektiv upplevs som en del av vattenrummet ersätts av en ny sammansatt front mot vattenrummet.

Planen påverkar fronten mot vattenrummet kring Nybroviken/Ladugårdslandsviken, en miljö som är utpekad i kunskapsunderlaget "Alla Tidars Stockholm" (kunskapsunderlag till riksintresset). Vattenrummet domineras idag av det sena 1800-talets högborgerliga miljöer med Strandvägens stadsfront som främsta exponent. Stockholms centrala vattenrum har varit platsen för de mest påkostade och prestigefulla byggnaderna i historisk tid, exponerande och vida synliga i stadsbilden. Samtidigt har stadens strandlinjer och kajer varit viktiga platser för bl.a. handel och sjöfart.

Rivningen och omvandlingen av platsen kan ses som ett steg i Stockholms stads vision för City, bl.a. att: "Återskapa liv och attraktivitet i eftersatta offentliga rum".

- *Planförslaget bedöms medföra måttligt-stora negativa konsekvenser för uttrycket "fronten mot vattnet".*

Sammantagen konsekvensbedömning i förhållande till riksintresset

Hamnmiljön- uttryck för sjöfart

Den f.d. godshamnen är en välbevarad helhetsmiljö med för innerstaden unika byggnader. Äldre hamnbebyggelse i form av tullhus och magasin finns kvar på flera platser i Stockholm men detta tullhus är det enda bevarade tullhuset från 1800-talet och magasinerna är de enda bevarade i sitt slag. Planförslaget innebär att den sjöfartsanknutna miljön på Blasieholmen rivs och därmed förloras en lång kontinuitet med sjöfartsanknuten verksamhet på platsen. Det sjöfartsanknutna landskapsrum som relaterar till sjöfarten mot Saltsjön där Blasieholmsudden, Skeppsbron, stadsgården och kajerna kring Nybroviken, Galärvarvet och Skeppsholmen ingår, uttrycker olika epoker och funktioner som berättar om Stockholm som viktig hamn- handels- och sjöfartsstad. Den aktuella hamnmiljön har dock historiskt sett haft relativt liten betydelse. Planen bedöms innebära att berättelsen om Stockholm som viktig sjöfartsstad försvagas.

Planmönster 16/1800-tal-stenstaden- fronten mot vattenrummet

Byggnadens volym och placering bygger delvis vidare på Lydmar hotells stenstadsfront och kommer att upplevas som en framflyttning av stenstadsfronten. Genom att byggnaden delvis är snedställd kan dess status som unik monumentalbyggnad sannolikt komma att avläsas.

Byggnadens placering och gestaltning gör att den kommer att upplevas som en modern monumentalbyggnad och bedöms utgöra ett nytt landmärke och stadsfront i exponerat läge vid Nybrovikens vattenrum. Samtidigt kan Nobel Center ses som vår tids tillägg i de representativa vattenrummen som omger holmen.

Blasieholmens topografiska historia med två delade landtungor som tills stor del styrt bebyggelseutvecklingen fram till 1800-talet blir dock svårare att utläsa.

Uttryck för Stockholms funktion som huvudstad

Byggnadens monumentala karaktär anknyter till de representativa rummen kring Norrströms och Nybrovikens stads- och vattenrum och förmedlar att detta är en viktig institution för Stockholm. Uttryck för Stockholm som huvudstad bedöms stärkas. Nationalmuseum bedöms dock påverkas negativt av byggnadens höjd, som överstiger museets höjd, och upplevelsen av Nationalmuseum som en monumental solitär minskar. Samtidigt kan planen bidra till att stärka Nationalmuseum och Museiparken och stråken mot Skeppsholmen som besöksmål.

Siluetten-vyer-blickfång

Stadssiluetten mot himlen påverkar inte i vyer från Södermalms höjder, men dagens skiftade silhuettverkan minskar då byggnaden genom sin höjd skymmer bakomliggande bebyggelse. I vyerna från Galärvarvet och från den östra delen av Strandvägen, där byggnadens långsida bildar fond, kan den även verka dominerande i stadsbilden. Utformningen avviker från omgivande bebyggelsens varierade taklandskap med sin reducerade geometriska form. Byggnadens placering har noggrant studerats och byggnaden påverkan uddens genomsläpplighet endast i liten omfattning.

Sammantagen bedömning

Totalt bedöms cirka 15 av riksintressets cirka 80 värdeuttryck beröras i olika grad. Den befintliga miljön ger uttryck för Stockholm som viktig sjöfartsstad där stadens strandlinjer och kajer varit mycket viktiga platser. Samtidigt har Stockholms centrala vattenrum varit platsen dit de mest påkostade och prestigefulla byggnaderna lokaliserats, exponerande och vida synliga i stadsbilden. Planförslaget innebär att uttryck för Stockholm som viktig handels- och sjöfartsstad försvagas (hamnmiljön) respektive förloras (bebyggelsen), att fronten mot Nybroviken får ett nytt landmärke, samtidigt som uttryck för Stockholm som huvudstad stärks.

Planförslaget bedöms generellt medföra måttligt-stora negativa konsekvenser. För vissa uttryck bedöms planen innebära risk för stora negativa konsekvenser respektive positiva konsekvenser.

Kungliga Nationalstadsparken

Det aktuella planområdet har en lång kontinuitet som maritim miljö, och har fungerat både som varv, fiskupplag och hamn. De befintliga byggnaderna är kopplade till stadens tull- och hamnverksamhet. Den befintliga miljön bidrar till Ladugårdsvikens maritima prägel, men är historiskt och funktionellt skild från de kungliga, maritima och militärt anknutna miljöerna som ingår i Nationalstadsparken.

Planförslaget bedöms inte påverka Nationalstadsparkens värden.

Fornlämningar

Det finns två faktorer som kan orsaka skada på stadens bevarade och hittills inte undersökta kulturlager:

- Byggandet av själva schaktgropen
- Eventuella grundvattensänkningar

Under byggskedet för Nobel Center kommer ett schakt med en yta på cirka 7 500 m² att grävas upp på Blasieholmen för att kunna bygga grunden och källarvåningarna till den nya byggnaden (se Figur 33 med schakt i kap 6.9). Schaktet kommer att beröra stadens kulturlager, fornlämning RAÄ Stockholm 103:1 som är skyddad genom Kulturmiljölagen. Planen bedöms innebära att en yta om cirka 7 500 m² kan komma att behöva genomgå arkeologisk undersökning. Beslut fattas av Länsstyrelsen.

De historiska kulturlager som finns kvar idag inom det tänkta området för byggandet av Nobel Center förväntas innehålla avfall från hantverk, matberedning, rester efter övergiven bebyggelse och andra aktiviteter⁷. Det finns också indikationer på att det förekommit varvsverksamhet inom planområdet från perioden då en skeppsgård låg på Blasieholmen under 1500-

talet och början av 1600-talet. Lager från denna tid bedöms vara särskilt intressanta.

Planförslaget medför att eventuella fornlämningar kopplade till den f.d. varvsverksamheten kan komma behöva tas bort. En längre genomgång av vad som kan förväntas finnas i de outgrävda kulturlagren finns i bilaga 2.

Samtidigt som lämningarna förstörs kan ny kunskap utvinnas vid arkeologiska undersökningar. Kunskapen kan spridas via guidningar, publikationer och internet. Planen innebär därmed att ny information om stadens och platsens historia kan komma att klarläggas.

Uttorkning till följd av eventuella grundvattensänkningar innebär att organiska kulturhistoriska lämningar, som exempelvis trä, förstörs. Studier som har gjort hittills om grundvattensänkningar i kulturhistorisk känsliga miljöer pekar på att nedbrytningen kan gå snabbt. Det finns därmed en risk att kulturlämningar i närliggande områden som inte berörs av schaktarbeten förstörs. Detta måste bevakas under byggskedet för att inte negativa konsekvenser för dessa fornlämningar ska uppkomma.

Kommunala kulturmiljövärden

Tullhuset och hamnmagasinen är utpekade av Stockholms stadsmuseum och har tillmätts ett "särskilt kulturhistoriskt värde" vilket motsvarar Plan- och bygglagens bestämmelser om förvanskningförbud. Enligt Plan- och bygglagen ska särskilt värdefulla byggnader skyddas i samband med planering.

Enligt Stadsmuseums byggnadshistoriska utredning från år 2013 bedöms byggnadsmiljön vara mycket viktig för förståelsen av Stockholms och Sveriges merkantila och maritima historia.⁸

⁷ Råberg och Århem 2004; Hjulhammar 2010, 76

⁸ Byggnadshistorisk förundersökning för Blasieholmen. Stadsmuseet, maj 2013

Stadsbyggnadskontoret anser att de värden som tillkommer när detaljplanen förverkligas överstiger de värden som de befintliga byggnaderna besitter idag.

Enligt Stockholms stad har platsen ”sparats” sedan mitten av 1900-talet för en byggnad av stor betydelse för staden. Inriktningen har varit att verksamheten som tillkommer ska tillföra något som kommer hela staden till godo, som stärker upplevelsen av den centrala platsen och som håller en hög arkitektonisk kvalitet, i enlighet med befintliga institutionsbyggnaderna i centrala stadens vattenrum.

Att riva en bebyggelsemiljö som är utpekad som särskilt värdefull enligt Plan- och bygglagen innebär en irreversibel åtgärd som till skillnad från andra materiella tillgångar aldrig kan återskapas.

Förslag på åtgärder

Siluettpåverkan

- Nobelhuset påverkar stadssiluettens skiktade karaktär. Genom att sänka byggnadshöjden mildras påverkan på stadssiluetten.
- Genom att variera takkrönet smälter byggnaden mer in i det varierade taklandskapet.
- Nobelhuset har en viss påverkan på uddens genomsiktlighet. Genom att minska byggnadens volym, modifiera placeringen något genom att vinkla byggnaden eller skjuta den något närmare Hovslagargatan skulle påverkan kunna bli än mindre.
- Påverkan avseende Nobel Centers möte med Nationalmuseum bör studeras vidare.

Mötet med Nationalmuseum

- Byggnadens höjd gör att den syns bakom Nationalmuseum sett från söder och den riskerar att dominera över Nationalmuseum. Genom att minska byggnadens volym alternativt sänka byggnadshöjden mildras påverkan.

Hamn/tullmiljön

- En eventuell flytt av tullhuset med tillhörande magasin kan inte anses mildra skadan på platsen. En stor del av det kulturhistoriska värdet förloras eftersom historien förvanskas då byggnaderna hamnar i en ny kontext utan historisk förankring på platsen. Till skillnad från andra materiella tillgångar är kulturmiljövärdet är i stor utsträckning beroende av autenticitet för att bestå. Dock kan byggnaderna bli funktionella tillgångar i sitt nya sammanhang som kan sprida kunskap om Blasieholmsuddens historia.
- Kunskapsvärdet om platsen kan till viss del bevaras genom att dokumentera dagens bebyggelsemiljö för att på så sätt bevara historien i text och bilder. Berättelser kopplade till platsens sjöfartshistoria bör dokumenteras.

Anpassning till den naturliga topografin

- Hamnplanen upplevs som en plan yta på vilken hamnbebyggelsen ställts. Detta förhållande till stadens golv karaktäriserar de allra flesta byggnader i staden, oavsett deras representativa eller icke representativa funktion. För att bevara det för Stockholm karaktäristiska förhållande mellan byggnad och mark är det viktigt, dels att parken/platsen inte höjs upp, dels att Nobelhuset inte står på ett podium. Höjdskillnader bör lösas på annat sätt.

Påverkan på vattenrummets väggar

- Parktorget bör anpassas till hamnplanens öppna karaktär.

Omgivande bebyggelse

- Inför byggstart bör noggrann dokumentation tas fram om omkringliggande kulturhistoriskt värdefulla byggnader som klargör och beaktar bebyggelsens känslighet för grundvattensänkningar och vibrationer.
- Möjlighet att stärka/restaurera de kulturhistoriska värdena i Museiparken bör studeras i syfte att stärka Nationalmuseumets värde som monumental solitär.

Kompletterande underlag

- Modeller som visar byggnadens påverkan på siktlinjerna från Slottsbackens krön behöver tas fram.
- Illustrationer över hur fasaden och stadsbilden ser ut utan sol behöver tas fram. Det samma gäller information om hur fasaderna ser ut med tiden pga. patina.

5.2 STADSILD

Följande kapitel beskriver påverkan och konsekvenser för stadsbild. Bedömningen har inte formell koppling till riksintresset Stockholms stad med Djurgården.

Nuläge

Ett av Stockholms särdrag är den centrala stadens placering på öar, halvöar och på omgivande stränder. Vattenspegeln är det sammanhållande och karaktärsskapande elementet som möjliggör vida utblickar där stadsarkipelagens olika delar, topografi, bebyggelse och vegetation kan upplevas som en helhet. I detta vattenlandskap har Blasieholmen ett centralt läge.

Trots sitt centrala läge utgör Blasieholmsudden en avskild plats i staden. Kajerna, som formellt erbjuder ett sammanbindande system runt udden och allmän tillgång till vattenrummet och vyerna, förmår inte riktigt koppla Blasieholmsudden till staden. Närheten till vattenrummet bidrar dock med vida vyer ut över Ladugårdsviken och Nybroviken.

Blasieholmsudden är väl synlig i fria siktlinjer från viktiga stråk i staden som Katarinavägen, Skeppsbron och Strandvägen. Från söder är den karaktäristiska silhuetten av Nationalmuseum, tillsammans med sundet mot Skeppsholmen, uddens signum. Från Strandvägen i norr tecknar sig den öppna hamnplanen, med sin lägre bebyggelse mot Hovslagargatans bebyggelsefront och Museiparkens grönska.

På Blasieholmsudden möts tre av Stockholms stadslandskaps huvudkaraktärer; stenstaden med sin markanta front mot vattenrummet (Hovslagargatan), det representativa och institutionella landskapet kring Norrström och sjöfartsstadens landskap med hamnplan och fri kontakt med Nybroviken-Ladugårdsvikens vattenrum, se figur 16.

Blasieholmen är ursprungligen en ö, som genom landhöjning och utfyllning av kanaler och vattendrag blivit en halvö. Den genomsiktliga ökaraktären är fortfarande påtaglig i närperspektiven och från de västliga delarna av Strandvägen. På längre avstånd förenas Blasieholmens bebyggelsefronter med den omgivande stenstaden.

Planområdet ger idag ett skräpigt intryck, framför allt i de delar som ligger närmast hamnmagasinen, både i de områden som vetter mot Museiparken och mot kajen. Stora delar används för parkering. I centrala Stockholm finns idag ett sammanhängande kajstråk. Den del av stråket som passerar Nybrokajen och Blasieholmsudden bedöms vara svaga kajstråk. I Figur 23 visas stråket inom planområdet.



Figur 23. Kajstråket inom planområdet.

Utgångspunkter och bedömningsgrunder

Stads- och landskapsbilden utgör den visuella upplevelsen av landskapet, dess beståndsdelar och uppbyggnad. Landskapsbilden kan dessutom vara en struktur som uppstått till följd av ett historiskt eller nutida skeende. Även om upplevelsen av landskapet till stor del är subjektiv finns vissa allmängiltiga bedömningsgrunder som variationsrikedom, skala och struktur. Upplevelsen av ett landskap kan påverkas av en ny bebyggelse bland annat genom att landskapsrum och helhetsmiljöer fragmenteras, utblickar avskärmas eller nya utblickar skapas. Nya landmärken kan också berika och stärka stadens kvalitéer.

God läsbarhet av landskapets form, funktion och historia påverkar upplevelsen av landskapsbilden positivt. Läsbarheten av historiska eller samtida karaktärsfulla byggnader och platser stärker platsens identitet.

Förändringar i stadsbilden kan tas emot på olika sätt. I nedanstående beskrivning av påverkan på stadsbild görs därmed inte alltid värdering i huruvida förändringarna är positiva eller negativa.

Översiktsplanen

För Blasieholmsudden är följande planeringsinriktningar i Stockholms översiktsplan Promenadstaden aktuella:

- Stockholm som staden på vattnet anger att attraktiva stråk och bättre möjligheter till rekreation vid stadens vatten ska skapas.
- Planeringen bör inriktas på centrala stråk, sambanden mellan viktiga offentliga rum och kontakten med vattnet.
- Att staden ska främja etablering av nya kulturinstitutioner och museer fastställs i planeringsinriktning
- En stad rik på upplevelser och kulturhistoriska värden.
- Den offentliga miljön är en central del i en mångsidig storstad för kultur och upplevelser.

Detaljplanens miljökonsekvenser

Detaljplanens konsekvenser för landskapsbilden är intimt sammanhängande med konsekvenserna för kulturmiljön eftersom landskapsbilden är präglad av den kulturhistoriskt värdefulla bebyggelsen. Men det finns skillnader, en förändring som från kulturmiljösynpunkt är negativ behöver inte vara negativ för stadsbilden utan kan vara ett uttryck för vår tids tillägg till stadsväven.

Nobel Centers klassiska form gör att den läses ihop med stadsfronten. Som en utökad del av stadsfronten har förslaget ett medvetet förhållningssätt till omgivande bebyggelse och särskilt den närmaste byggnaden på andra sidan Hovslagargatan, se Figur 26.

Nobel Center har ingen traditionell fasad som beskriver våningshöjder och inre komposition. Istället är fasaderna en långt driven förenkling av en stenstadsbyggnad, där en imaginär sockelvåning och takfot markeras med horisontella avsatser. Fasadens färgton av mässing har en grundläggande varm ton som harmonierar med den omgivande stadens färgsättning.

Byggnadens reducerade geometriska formspråk och skala innebär en avvikelse från omgivande byggnaders varierade taklandskap. Förslaget ingår i en generell utveckling inom city där påbyggnader påverkar stadens silhuett genom en skalförskjutning.

Siluetten och siktlinjer

Nobel Center bedöms minska upplevelsen av stadssiluetten skiktning på så sätt att den från vissa vyer skymmer taklandskapet på bakomliggande bebyggelse, både på Blasieholmen och på Östermalm. Från Katarinavägen påverkar den stadens siluett mot himlen marginellt; det högre liggande KTH-området utgör fortfarande till största delen stadens avslutning mot himlen.

Nobel Center skjuter upp över omkringliggande bebyggelse och adderar en ny skala till stadens centrala rum på Blasieholmen. Byggnadens takfot och taknock, ligger högre än omkringliggande bebyggelse, inklusive Nationalmuseum. Det omgivande taklandskapet består av en variation av olika horisontella och sluttande takfall med inslag av större eller mindre torn- och uppbyggnader. Nobel Centers stiliserade volym och avskalade fasaduttryck får en dominant verkan i stadsbilden då den kontrasterar mot de omgivande byggnadernas uppbrutna fasader och takutformning se Figur 24. Skalförskjutningen i stadsrummet bedöms som helhet som måttlig.

Flera viktiga siktlinjer genom udden bedöms kunna bibehållas. Siktlinjen i öppningen mellan Lydmar hotell och Nationalmuseum, begränsas då den nya byggnaden skjuter ut i knappt halva öppningens bredd. Från den valda vyn som representerar sundet mellan f.d. Kyrkholmen och Blasieholmen är påverkan liten. Från Slottsbacken påverkas genomsiktligheten mer. När man rör sig längs med Skeppsbron och Strandvägen kommer transparensen att minska. I sin helhet har byggnaden tack vare sin placering en liten påverkan på uddens genomsiktlighet.

Mötet med Nationalmuseum som monumental solitär

Nobel Centers placering gör att byggnaden i sitt stadsrum upplevs som separerad från Nationalmuseum. De båda byggnaderna bedöms kunna avläsas som solitärer. I fjärrperspektivet från söder (Katarinavägen) och norr (inre Strandvägen) grupperar sig byggnadsmassan och uppfatta som ett kluster. Sannolikt är detta särskilt tydligt då träden är avlödade. Från sydväst (Stockholms slott), öster (Galärvarvsparken) och sydost (Skeppsholmen) upplevs Nationalmuseum fortfarande uppfattas som en monumental solitär. Nobel Center bedöms dock dominera över Nationalmuseum i flera vyer från söder.



Figur 24. Fotomontage som visar vyn från Katarinavägen.

Byggnadens takfotshöjd överstiger Nationalmuseums takfot avsevärt och överstiger även dess högsta punkt något. Nobel Centers stiliserade volym och avskalade fasaduttryck får en dominant verkan i stadsbilden då den kontrasterar mot Nationalmuseums och andra kringliggande byggnaderna uppbrutna fasader och takutformning.

Centrala stadsarkipelagen

Nobel Center bedöms ha liten påverkan på den centrala stadens vattenrum. Trots att de låga byggnaderna, tullhus och hamnskjul, ersätts av en byggnad vars volym innebär en skalförskjutning, är påverkan på den centrala stadsarkipelagens storskaliga vattenrum marginell.

Vattenrummets väggar

Byggnaden och det föreslagna parktorget innebär att den öppna ytan som idag från håll upplevs som en del av vattenrummet kring Nybroviken ersätts av en ny sammansatt front mot vattenrummet. Detta bedöms medföra en måttlig påverkan på vattenrummets väggar

Mötet mellan tre stadskaraktärer

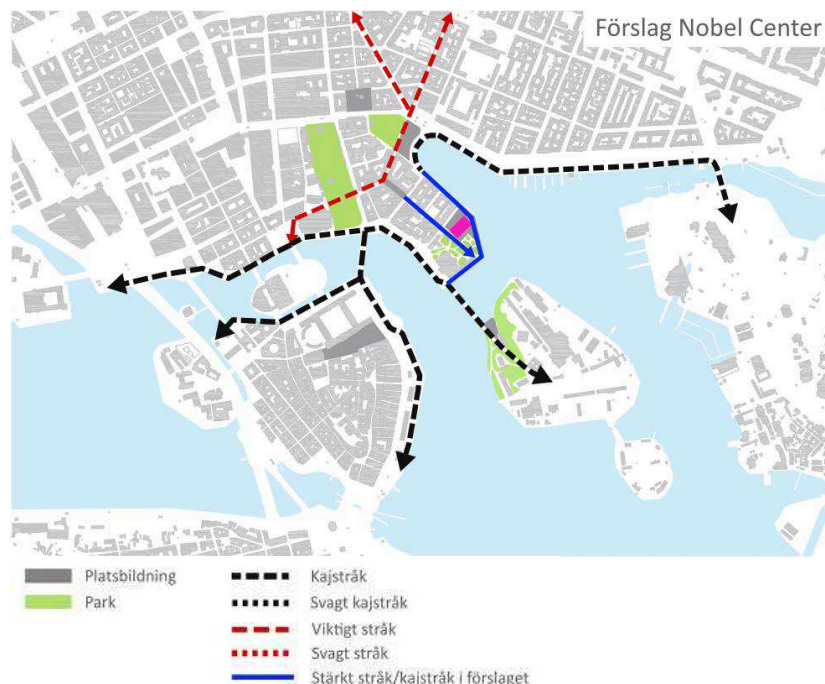
Förslaget påverkar relationen mellan de olika stadskaraktärerna, se Figur 16. Det nationella representativa rummet utvidgas på bekostnad av den lokala sjöfartsstadens öppna vattenrum, samtidigt som stadsfronten flyttas ut.

Förslaget påverkar vattenrummets väggar då den öppna hamnplanen bebyggs och planteras. Blasieholmsuddens öppna karaktär, vilken utgör en del av Nybroviken/Ladugårdsviken storskaliga vattenrum, försvinner och ett nytt landmärke vid Nybroviken skapas. Det föreslagna parktorget minskar upplevelsen av platsen som del av vattenrummet. Grönskan stärker istället sambandet med Museiparken och Skeppsholmen.

Centrala stråk och platsbildningar

Förslaget skapar en ny målpunkt på Blasieholmsuddens och stärker en svag länk i stadens kajstråk, se Figur 25. Stråket är idag lågt frekventerat vilket kommer förändras till följd av planförslaget.

Nobel Center är en publik verksamhet och i kombination med parktorget bedöms det utveckla Blasieholmsgatan som stadsstråk. Även stråket från Nybroplan mot Skeppsholmen bedöms stärkas.



Figur 25. Stråk och platsbildningar i anslutning till Blasieholmsudden i den centrala staden. Bild från underlagsrapport Konsekvensbeskrivning för stadsbild och kulturmiljö.

Öster om Nobel Center anger medger detaljplanen ett parktorg, mot vattenrummet avgränsat av den befintliga kajlinjen. Platsen avgränsas mot Museiparken av Blasieholmsgatans förlängda axel. Parktorget har möjlighet att utvecklas till ett nytt stadsrum, med långa vyer över den centrala

stadsarkipelagen, vilket är positivt för staden som helhet. Planen medför att en ny offentlig plats skapas som ersätter platsen där magasin och parkering tidigare funnits.

Museiparken, idag sparsamt utnyttjad, kommer att bli en del av ett rörelsestråk och därmed brukas och stärkas som offentligt rum se Figur 26. Parken, tillsammans med parktorget, kommer att fungera som länkande offentligt rum mellan två märkesbyggnader. Påverkan på Museiparken bedöms som positiv.



Figur 26. Nobel Center framför Kärplingen 6 vid Hovslagargatan, sett från Museiparken.

Sammanvägd konsekvensbedömning av stadsbild

Planförslaget innebär en måttlig-stor förändring av stadsbilden, framför allt runt det exponerade läget mot Nybroviken. Platsen kommer att skifta från det som i nuvarande funktion och skick kan uppfattas som en baksida till att bli en representativ framsida. I stadsbilden kring Nybroviken bedöms Nobel Center utgöra ett nytt landmärke.

Stadsbilden kommer att förändras i hög grad då den öppna och låga f.d. hamnmiljön med hamnplan kommer att rivas och en ny monumentalbyggnad tillförs. I sin helhet bedöms förslaget tydligt inordna sig som en monumentalbyggnad i stadsbilden.

Delar av den f.d. hamnplanen kommer att bli ett parktorg som kommer att länka mot Museiparken vidare söder ut mot Skeppsholmen. Planen bidrar till att stärka kajstråken och stråket mot de besöksmål som finns på Blasieholmen och på Skeppsholmen.

Planen bedöms gå i linje med många av de strategier som omnämns i Stockholm stads översiktsplan, bl.a. att skapa attraktiva stråk och ge bättre möjligheter till rekreation vid stadens vatten och att stärka sambanden mellan viktiga offentliga rum och kontakten med vattnet.

Förslag på åtgärder

- Den gyllene färgen på Nobel Centers fasad bör regleras i planbestämmelse.

För övriga förslag se kapitel 5.1 Kulturmiljö.

6 ÖVRIGA MILJÖKONSEKVENSER

6.1 GRUNDVATTEN

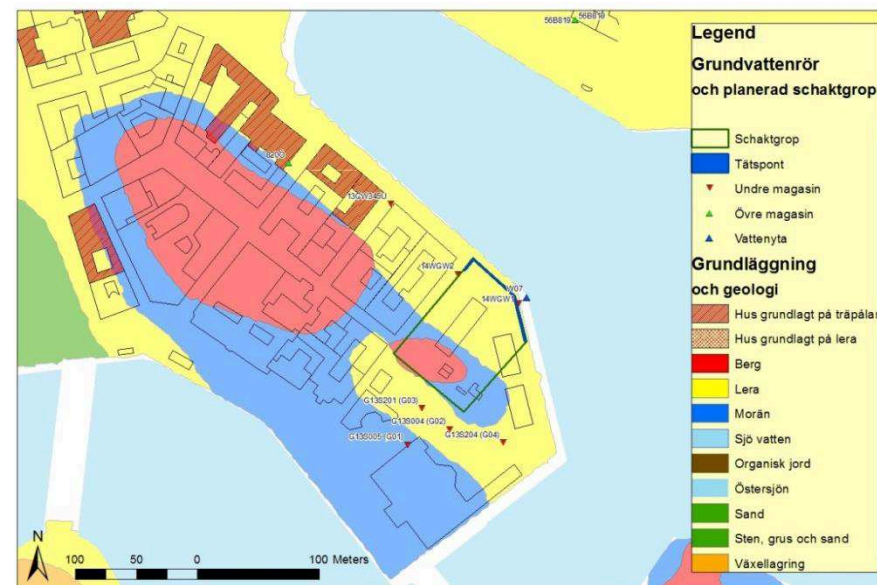
Nuläge

En bergsrygg sträcker sig i NV-SO riktning längs Blasieholmsgatan med berg i dagen eller nära markytan. Bergnivån faller kraftigt mot nordost och mot öst. Ungefärlig bergnivå i linje med kajkonstruktionen vid Nybrokajen är ca -17 m och ca -8 m vid den östra kajen. Området är ett utfyllnadsområde som fyllts ut i etapper under århundraden. Fyllningen består av diverse byggnadsrester, trä, kol etc. uppblandat med friktions- och kohesionsjord.

Under fyllningen längs Blasieholmsgatan består jordarten av morän och berg som omringas av lera på friktionsjord (morän). Den nordöstra delen av Blasieholmen, dvs. det område där Nobel Center planeras byggas, består av fyllnadsmaterial hela vägen ner till friktionsjorden. Fyllningarnas mäktighet ökar mot kajerna, och blir som djupast ca 4,5 meter. Friktingsjordens tjocklek är normalt 1- 4 m och består av grusig, sandig och siltig morän. Jorddjupens mäktighet varierar mellan 0,5 meter i väster till ca 11 meter i nordost. I mitten av Blasieholmsudden är berget endast täckt av ett mindre jordtäckte, se Figur 27 som visar jordlager, grundvattenrör, planerad schaktgrop och känslig grundläggning.

Grundvattennivån i hela området bedöms sammanfalla med eller vara något högre än Saltsjöns vattenstånd. Grundvattenytan har vid tidigare mätningar fluktuerat mellan - 0,3 och + 0,8 m (RH2000)⁹.

⁹ Översiktlig Miljöteknisk markundersökning, Nobel Center, Blasieholmen, Stockholm, 2014-09-25, WSP.



Figur 27. Jordartskarta med placering för nuvarande grundvattenrör och planerad schaktgrop. Kartan visar också var det finns känslig grundläggning.

Utgångspunkter och bedömningsgrunder

Grundvattnet i området har en viktig funktion i markens stabilitet. Sättning är markytans sjunkning på grund av jordlagars kompression. Sättning kan bland annat orsakas av en sänkt grundvattenyta.

Detaljplanens miljökonsekvenser

För byggande av Nobel Center kommer det bli nödvändigt att schakta en grop med ett djup på cirka 9 meter för att kunna anlägga två källarvåningar. Det innebär att man schaktar under grundvattennivån. För att arbeten ska kunna utföras i torrhet krävs bortledning av grundvatten som läcker in från omgivande mark samt vatten som läcker in från Saltsjön.

I den sydvästra delen av planområdet kommer delar av schakten omfatta SLs befintliga arbetstunnel och där kommer schakt att utföras ner till dess

Anläggningen av Nobel Center kommer medföra följande grundvattenpåverkande aktiviteter vilket kommer regleras i en miljödom:

- Anläggning av schaktgrop, djup på ca 9 m,
- Pumpning (bortledning) av grundvatten i schaktgrop under byggskedet,
- Eventuell skyddsinfiltration av grundvatten under byggskedet.

Den delen av Blasieholmen där Nobel Center planeras byggas, består av fyllnadsmaterial hela vägen ner till friktionsjorden. Det betyder att grundvattennivån i detta område bestäms av nivån i Saltsjön. Saltsjöns påtryckning på grundvattnet innebär att påverkan på grundvattennivån i den östra delen av området sannolikt blir liten.

I den sydvästra delen av Blasieholmen (Museiparken, Sillhovet, Nationalmuseum) förekommer ett undre och ett övre magasin. Mellan detta område och området där Nobel Center planeras byggas finns ett område med berg i dagen som separerar dessa två områden, se Figur 28. Det undre magasinet är i viss mån slutet vilket innebär att det vattenförande friktionsmaterialet överlagras av ett tätare lerlager. Det är grundvattnets trycknivå i friktionsjorden som upprätthåller porttrycket i den överliggande lerjorden. Sänks

The diagram is a geological cross-section oriented North-South. The vertical axis on the left shows elevation in meters: +10, +5, 0, -5, -9, and 0 m. The horizontal axis at the bottom shows distance in meters: 0 m, 50 m, 100 m, and 150 m.

Geological Features:

- Fyllning (Fill):** The uppermost layer on the left, from 0 m to approximately 100 m.
- Lera (Clay):** An orange-shaded area between the fill and the bedrock, located between approximately 50 m and 100 m.
- Berg (Bedrock):** The dark grey, solid mass forming the base of the section, extending from approximately 100 m to 150 m.
- Blasieholmsgatan:** Labeled at the top of the section, around the 100 m mark.
- Parkeringsgarage:** A large rectangular structure shown in cross-section, located within the bedrock area between 100 m and 150 m, with a depth of approximately -9 m.
- Transporttunnel:** A circular tunnel structure shown in cross-section, located within the clay layer at approximately 100 m.

Technical Details:

- Well Log:** A vertical blue line with data points labeled C13S005, G13S201, and G13S004.
- Planerad tätspon:** A horizontal line at approximately -0.1 to +0.7 m elevation, labeled "14WGW2".
- Frictionsjord:** A layer of friction soil shown in cross-section on the right side of the diagram.
- Other Labels:** "ca -9" indicates the depth of the parking garage, and "07W" is labeled near the friction soil.

Inset Map: A small map in the top left corner shows the location of the profile line (indicated by a double-headed arrow labeled "PROFIL") within the urban context of Nobels väg, adjacent to a body of water.

Figur 28. Konceptuell modell över grundvattennivåer, flöden och jordlager. Observera att det är olika skala på längden och höjden. Längdskalan är ihop tryckt.

Sättningar i leran kan orsaka skador på de byggnader som är grundlagda på lera eller på ledningar i området. En grundvattensänkning i detta område är också av betydelse för de arkeologiska rester som kan finnas i fyllnads- materialet. Sänks grundvattennivån kan material som idag ligger under grundvattennivån komma i kontakt med syre vilket kan påverka materialet. Detta undre magasin har dock viss kontakt med Saltsjön, vilket innebär att påverkan på grundvattennivån blir mindre än om det rör sig om ett helt slutet magasin.

Grundvattenrör har installerats i berg för mätning av grundvattennivåer. Kontrollmätningar av grundvattennivåer sker idag för att samla in

bakgrundvärden till den ansökan om vattenverksamhet enligt 11 kapitlet miljöbalken som kommer att lämnas in till mark- och miljödomstolen. Ansökan kommer att innehålla en mer detaljerad MKB om påverkan på grundvattnet samt åtgärder för att undvika skadlig grundvattensänkning.

Skyddsobjekt att beakta i fortsatt utredning:

- Byggnader grundlagda på träpålar i lera; *Måns block 6 och Ladugårdsbron 11* (Käpplingeholmen 3 är ursprungligen grundlagd på träpålar i lera, fastigheten grundförstärktes med stålplåtar runt år 2000)
- Byggnader där grundläggningsuppgifter saknas; *Ladugårdsbron 14*
- Byggnader grundlagda med platta på lera; *Sillhövets 4*
- Byggnader grundlagda helt eller delvis på lera i direkt anslutning till schaktgrop; *Käpplingeholmen 6*
- Eventuella arkeologiska lämningar i området med ett undre grundvattenmagasin (område sydväst om schaktgrop)
- SL:s transporttunnel
- Nationalmuseum och träd i Museiparken

Förslag på åtgärder

- Genomföra schakten med tät spont och uppföra spontanen så att den är över högsta grundvattenmedelstånd
- Använda skonsam spontmetod för att minska sättningsrisken
- Använda skonsam bergschaktmetod för att minska sprickbildning i berg
- Förstärkningsåtgärder i SL:s transporttunnel
- Förtäta grundvattenmätningarna under byggskedet och fortsätta med mätningar efter byggskedet
- Utföra sättningsmätningar under byggskede
- Skyddsinfiltration av grundvatten under byggskedet.

6.2 MARKFÖRORENINGAR

Nuläge

Enligt Länsstyrelsens MIFO-inventering finns inga misstänkt förorenande verksamheter inom fastigheten, däremot finns ett ej riskklassat objekt i området i form av varvsverksamhet med användande av halogenerade lösningsmedel och båtbottnfärger. Det finns även riskobjekt i angränsande område norr om området i form av grafiska verksamheter.

Det har funnits en bensinstation på platsen, och det kan även finnas markföroreningar från tidigare verksamheter i hamnen.

En miljöteknisk markundersökning har genomförts i de delar av Blasieholmen där uppförandet av Nobel Center planeras¹⁰. Den visar att fyllningsjorden generellt antas uppfylla kraven för mindre känslig markanvändning vilket motsvarar dagens markanvändning, se förklaring nedan under *Utgångspunkter och bedömningsgrunder*. Utförda fältanalyser indikerar inte att asfalt inom området utgörs av tjärasfalt.

Utgångspunkter och bedömningsgrunder

Från Naturvårdsverket finns generella riktvärden för förorenad mark (NV, 2009), samt riktvärden för bedömning om återvinning av avfall i anläggningsarbeten (NV, 2010:1). Naturvårdsverkets riktvärden är uppdelade i två typer av markanvändning; känslig markanvändning och mindre känslig markanvändning. För detaljplanen är kategorin mindre känslig markanvändning relevant:

- **Mindre känslig markanvändning (MKM)** innebär bl.a. att marken kan användas för kontor, industrier eller vägar och att grundvattnet skyddas som en naturresurs.

För att bedöma om avfall ska klassas som farligt avfall finns Avfalls Sveriges riktvärden (Avfall Sverige 2007:1).

¹⁰ Översiktlig Miljöteknisk markundersökning, Nobel Center, Blasieholmen, Stockholm, 2014-09-25, WSP.

Detaljplanens miljökonsekvenser

Den planerade byggnaden kommer att ha våningar under marknivå vilket innebär att det under byggskedet kommer schaktas ur stora volymer jord.

Planerad verksamhet bedöms motsvara mindre känslig markanvändning, MKM. Den miljötekniska markundersökningen visar att fyllningsjorden generellt antas uppfylla kraven för denna markanvändning. Utifrån nu utförd provtagning bedöms risken för människors hälsa med planerad verksamhet i Nobel Center som låg. Denna bedömning baseras på att föroreningshalterna som helhet inom området bedöms underskrida det generella riktvärdet för MKM. Dessutom kommer, i samband med byggnation, stora delar av fyllningen att grävas ur och transporteras bort från området. Eventuella föroreningar kommer därmed att försvinna från området.

Även om halterna uppfyller kraven ur ett riskperspektiv för människa och miljö har förhöjda halter påträffats vilket innebär att jorden inte kan hanteras fritt vid schakt. Stora volymer ska schaktas och delar av jorden måste vid kvittblivning transporteras till godkänd mottagare. Jorden kan inte användas för återfyllning inom andra områden utan godkännande från berörd tillsynsmyndighet. Vid återanvändning inom aktuellt projekt bedöms jorden ur ett föroreningsperspektiv kunna användas.

Förslag på åtgärder

Baserat på genomförda undersökningar rekommenderas följande i den genomförda marktekniska undersökningen:

- Kompletterande provtagning under befintliga byggnader bör utföras efter att byggnaderna rivits.
- Inför eller i samband med entreprenadstart utförs kompletterande provtagning för klassificering av massorna för omhändertagande vid en godkänd mottagningsanläggning, för eventuell återanvändning inom området eller på annan plats.

- Förslag till åtgärdsplan och hantering av överskottsmassor bör tas fram innan entreprenadstart och skall stämmas av med tillsynsmyndigheten.
- Vid kompletterande provtagning bör även tennorganiska föreningar analyseras i provpunkter nära varvsmagasinen.
- Till anmälan om schaktarbeten i förorenad jord rekommenderas att en handlingsplan bifogas där miljökontroll, åtgärder för att minimera spridning av föroreningar, hanterade volymer, mottagningsanläggning, transport, kontroll av eventuella restföroreningar m.m. redovisas.

6.3 PARK-, NATURVÄRDEN OCH REKREATION

Nuläge

Planområdet är till största delen bebyggt eller hårdgjort. Undantag utgörs av ett antal träd i sydvästra delen av planområdet, se Figur 29. Inga höga naturvärden bedöms finnas inom planområdet. Planområdet bedöms inte heller ha några rekreativsvärden.

Sydväst om planområdet ligger Museiparken, se Figur 30. Parken har ett rekreativsvärde som grönyta i den tätbebyggda staden. Området ligger dock på museets baksida och mot ett relativt ruffigt verksamhetsområde varför det tidvis kan upplevas som otruggt.

Utgångspunkter och bedömningsgrunder

Enligt preciseringen av miljökvalitetsmålet *En god bebyggd miljö* som avser rekreativintresset ska det finnas ”natur- och grönområden och grönstråk i närhet till bebyggelsen med god kvalitet och tillgänglighet”.

Stockholms sociotopkarta är en översiktlig redovisning av friytors sociala och kulturella värden och utgör ett planeringsunderlag. I sociotopkartan redovisas gångstråket runt Blasieholmen som ett gångstråk av stor betydelse för att uppleva stadens friytor och grönstruktur. I övrigt finns

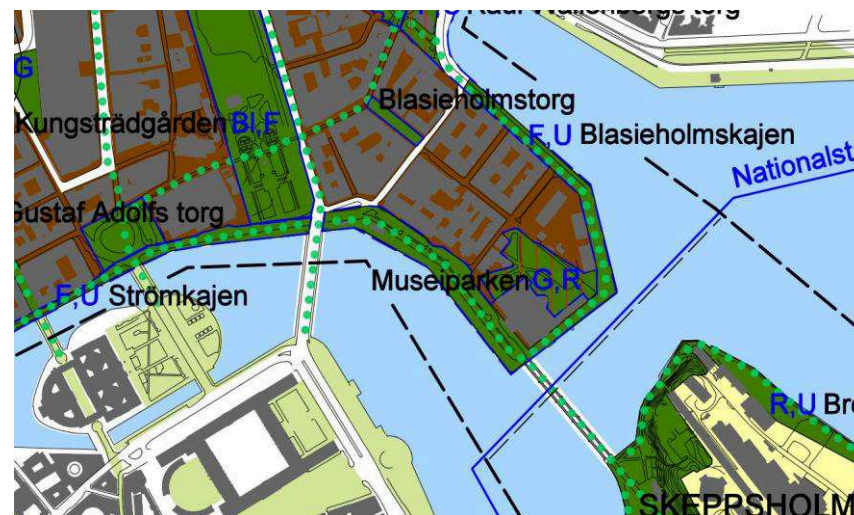
inga värden inom planområdet. Museiparken redovisas som en värdefull friyta som behöver utvecklas, se Figur 31.



Figur 29. Hamnmagasinen och träd i den sydvästra delen av planområdet.



Figur 30. Gångvägen i Blasieholmstorgs förlängning och Museiparken.



- Friytor med sociala och kulturella värden**
Friytor större än 0,5 hektar som upplevs som särskilt värdefulla för utvistelse och fritidsliv. Värdena har bedömts utifrån omfattande observationer och flera enkät- och intervjuundersökningar. Ytorna motsvarar i princip den offentliga grönstrukturen.
- Värdefulla friytor i andra stadsdelar och kommuner**
- Vattenområde**
Dessa friytor har generellt mycket stora sociala och kulturella värden i Stockholm.
- Gångstråk** av stor betydelse för möjligheten att använda och uppleva stadens friytor och grönstruktur. Skall betraktas som stadens stomnät för gångtrafik och promenader.
- UTVECKLING**
- Område där friytor behöver utvecklas** för sina sociala och kulturella värden på grund av sitt läge i eller samband med staden. Utveckling p g a brist måste utredas med särskild tillgångsanalys (se planeringsriktlinjerna).

Figur 31. Stockholms sociotopkarta.

SMHI:s klimatscenario för Stockholms län visar på en gradvis temperaturökning med en förändring av årsmedeltemperaturen på ungefär 4-6 graders ökning fram till 2100. Temperaturökningen framträder under alla årstider men är som störst vintertid. Antalet värmeböljor förväntas också öka i ett framtida klimat.

Detaljplanens miljökonsekvenser

I den södra delen av planområdet kommer en park att anläggas. I och med detta blir området tillgängligt för utevistelse och rekreation. Gångstråket runt Blasieholmsudden kommer att förstärkas.

Museiparken kommer att finnas kvar. Byggskedet av Nobel Center kan eventuellt medföra en risk för negativ påverkan på de närmast belägna träden. Det är risken för tillfällig avsänkning av grundvattnet som kan skada två almar. En inventering av träden kommer att göras som underlag för åtgärder under byggskedet.

Planförslaget medför att det sammantaget skapas en större friyta med sociala och kulturella värden i och med att Museiparken och den nya parken inom planområdet inte avskiljs av någon byggnad. Planförslaget bedöms medföra positiv påverkan på Museiparkens rekreativvärde.

Detaljplanen medför att det skapas en friyta i ett öppet läge vid vatten. Detta läge kan utgöra en behaglig plats vid värmeböljor dels med tanke på att det kan fläka mer vid vatten dels på grund av att vatten kan medföra lägre temperaturer.

Sammantaget bedöms projektets inte medföra negativa konsekvenser för naturmiljön i och med att de träd som försvinner kommer att ersättas. Planförslaget medför positiva konsekvenser för rekreation.

Förslag på åtgärder

- Träden i Museiparken ska inventeras och åtgärder för att undvika skada under byggtiden ska tas fram.

6.4 YT- OCH DAGVATTEN

Nuläge

Planområdet är beläget inom avrinningsområdet för ytvattenförekomen Strömmen. Strömmen är klassad som kraftigt modifierat vatten och har bland annat problem med övergödning och miljögifter.

Inom planområdet förekommer idag ett antal verksamheter som genererar förorenat dagvatten bland annat parkering i markplan och verkstäder. Med största sannolikhet förekommer ingen forma av dagvattenrening. Dagvatten från Blasieholmen avleds i dagsläget i huvudsak till Nybroviken som är en del av vattenförekomen Strömmen.

Utgångspunkter och bedömningsgrunder

Miljökvalitetsnormer för vatten

Miljökvalitetsnormerna uttrycker den kvalitet en vattenförekomst ska ha. Huvudregeln är att alla vattenförekomster ska uppnå normen god status ekologisk och god kemisk till år 2015, och att statusen inte får försämrats. Undantag från huvudregeln finns.

Strömmen är en vattenförekomst med otillfredsställande ekologisk status. God kemisk status uppnås ej¹¹. God ekologisk status ska vara uppnådd år 2021 men enligt ett förslag förlängs tidsfristen till 2027. För vissa ämnen föreslås en tidsfrist till 2027 för att klara kemisk status.

Dagvattenstrategi. Stockholms väg till en hållbar dagvattenhantering

Mål för en hållbar dagvattenhantering

1. **Förbättrad vattenkvalitet i stadens vatten**
Dagvattenhanteringen ska bidra till en förbättring av stadens yt- och grundvattenkvalitet så att god vattenstatus eller motsvarande vattenkvalitet kan uppnås i stadens samtliga vattenområden.
2. **Robust och klimatanpassad dagvattenhantering**
Dagvattenhanteringen ska vara anpassad efter förändrade klimatförhållanden med intensivare nederbörd och höjda vattennivåer i sjöar, kustvatten och vattendrag.

¹¹ <http://www.viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterEUID=SE591920-180800>

3. Resurs och värdeskapande för staden

Dagvatten är en del av vattnets kretslopp i staden och ska användas som en resurs för att skapa attraktiva och funktionella inslag i stadsmiljön.

4. Miljömässigt och kostnadseffektivt genomförande

För att nå målsättningen om en hållbar dagvattenhantering behöver frågan beaktas i stadsbyggnadsprocessens alla skeden parallellt med en systematisk åtgärdsplanering. En viktig förutsättning är samsyn, samordning och en genomtänkt ansvarsfördelning mellan stadens förvaltningar och bolag.

Dagvattenstrategin anger även att särskilt fokus ska läggas på platser som förväntas alstra dagvatten med högre föroreningskoncentrationer. Här listas bland annat fastigheter med tak- och fasadplåt i zink, samt dess legeringar.

Stockholmsregionen förväntas få ökade nederbörds mängder till följd av klimatförändringarna.

Detaljplanens miljökonsekvenser

Genom att parkeringen förläggs i källarplanet i Nobel Center kommer föroreningar från parkeringsytan att ledas till avloppsnätet och vidare till reningsverk. Vissa trafikytor för angöring av taxi, bussar m m. kommer finnas men jämfört med nuläget oh nollalternativet kommer dagvattnet från planområdet vara mindre belastat av trafikföroreningar.

Nobel Center föreslås ha en fasad av metall. Vilket fasadmaterial som kommer att användas är inte beslutat med det finns en risk att den kommer innehålla zink. Beroende på val av tak- och fasadmaterial behöver dagvattenhanteringen utformas med åtgärder för rening.

Övriga ytor kommer utgöras av parkmark och från den typen av ytor är föroreningsgraden låg.

En dagvattenutredning kommer att tas fram med utgångspunkt i stadens dagvattenstrategi. Med fullgott hanterande av dagvatten från byggnadens

fasad bedöms detaljplanens genomförande medföra ett mindre förorenat dagvatten. Därmed bidrar detaljplanen till möjligheten att uppnå

Förslag på åtgärder

- En dagvattenutredning ska tas fram i det fortsatta planarbetet.
- Dagvatten och takvatten bör fördröjas och tas om hand på fastigheten.
- Byggnaden och övriga konstruktioner inom planområdet behöver anpassas för att klara ökade nederbörds mängder.

6.5 LUFTKVALITET

Nuläge

Miljökvalitetsnormerna för kvävedioxid och PM10, partiklar klaras på alla gator på Blasieholmen med undantag av Stallgatan där miljökvalitetsnormen för PM10 överskrids.

Utgångspunkter och bedömningsgrunder

Det övergripande syftet med Sveriges folkhälsopolitik är att ”skapa samhälleliga förutsättningar för en god hälsa för hela befolkningen”. Ett liknande mål förekommer även i formuleringen av det nationella miljökvalitetsmålet *God bebyggd miljö* enligt vilken städer, tätorter och annan bebyggd miljö ska ”utgöra en god och hälsosam livsmiljö”.

Luftburna partiklar har allvarliga effekter på människors hälsa, de kan exempelvis orsaka lungsjukdomar och hjärt- och kärlsjukdomar.¹²

Miljökvalitetsnormer för luft är gränsvärden för föroreningsnivåer som inte får överskridas. För närvarande finns miljökvalitetsnormer gällande utomhusluft för bland annat kvävedioxid, kväveoxid, partiklar (PM10 och PM2,5), bensen, kolmonoxid, svaveldioxid, ozon och bly. I trafikmiljö är framför allt kvävedioxid och partiklar relevanta att undersöka. Även

¹² Handbok 2011:1 Utgåva 1 Luftguiden, Naturvårdsverket.

bensen finns i trafikbelastade miljöer men beräkningar har visat att man redan klarar miljökvalitetsnormen för bensen i hela Stockholmsregionen.

Enligt PBL ska miljökvalitetsnormer följas vid planering och planläggning.

Detaljplanens miljökonsekvenser

Garaget i Nobel Center kommer inrymma 120 parkeringsplatser. Därmed kommer det finnas färre parkeringsplatser inom planområdet än idag. Den trafik som verksamheten i Nobel Center genererar antas inte medföra ökad biltrafik jämfört med idag vilket beror på att Nobel Center ersätter tidigare mer transportintensiva verksamheter på platsen.

Trafik till och från Nobel Center kommer inte att köra på Stallgatan eftersom den är enkelriktad mellan Södra Blasieholmshamnen och Nybrokajen. Trafik till Nobel Center kommer att köra in och ut via Södra Blasieholmshamnen och Hovslagargatan och via Nybrokajen. PM10-halterna på dessa gator ligger i intervallet 25-35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, vilket är långt under normen på 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Även kvävedioxidhalterna ligger långt under MKN på 60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Detaljplanens genomförande bedöms inte påverka möjligheten att klara miljökvalitetsnormerna i området.

Det kommer inte finnas möjlighet till parkering av turistbussar i anslutning till Nobel Center. Stockholms stads karta över parkeringar för turistbussar visar att det är ont om parkeringsplatser i närheten av Nobel Center. Det innebär att turistbussar kan behöva köra långt för att hitta en vänteparkeringsplats.

Förslag på åtgärder

- Lokalisering av lämpliga vänteparkeringsplatser för turistbussar.
- Genom att inte bygga ett parkeringsgarage, alternativt bygga ett mindre garage, kan de trafikrelaterade luftföroreningarna minska ytterligare.
- Ett system med båttrafik för turister kan minska bil- och busstrafik till Nobel Center vilket i sin tur kan medföra lägre luftföroreningshalter.
- Möjlighet till fler cykelparkeringar bör utredas.

6.6 BARNKONSEKVENSER

Nuläge

Norrmalm är en mycket tät kvartersstad och i större delen av stadsdelen består mindre än 25 % av området av värdefulla friytor. På Blasieholmen finns en Museipark men som i nuläget bedöms vara föga tilltalande ur ett rekreativt perspektiv då den inger ett ostädat och rörigt intryck. Vidare gränsar parken till hamnmagasinen med sin småindustriella verksamhet och parkeringsplatser vilket bidrar till platsens oattraktivitet. Planområdet med omnejd bedöms inte ha något större värde för barns utevistelse.

Trafikmiljön på Blasieholmen bedöms ha stora brister vad gäller tillgängligheten, i synnerhet utifrån barns förutsättningar och behov.^{13 14} De problemområden som identifierats är bland annat att gående, cyklister och biltrafik ofta måste samsas om utrymmen och att det råder otydlighet om vem som får röra sig var. Gatorna är generellt underdimensionerade med

¹³ Platsbesök 2014-10-15.

¹⁴ Trafikutredning Blasieholmen - del 1, nulägesanalys. Tyréns januari 2015.

avseende på rådande trafikmängd, framför allt för gående och cyklister, vilket leder till konflikter. På södra Blasieholmen innebär biltrafik och varutransporter på smala gator att tillgängligheten för gående och cyklister begränsas. De platser, stråk och områden som identifierats som problematiska under platsbesöket och i trafikutredningen visas i Figur 32.



Figur 32. Identifierade platser, områden och stråk med bristande tillgänglighet ur ett barnperspektiv.

Idag finns det inga specifika målpunkter för barn inom planområdet, dock är Nationalmuseum och Skeppsholmen två generellt sett viktiga målpunkter som genererar flöden av besökare.

Utgångspunkter och bedömningsgrunder

I nuläget tar Nobelmuseet emot mellan tre och sex skolklasser per dag, vilket motsvarar cirka 75-150 barn. Under vardagar kommer även skolklasser till Nobelmuseet på egen hand. Av den totala mängden barn och ungdomar idag utgör ungdomar, 13 till 18 år, cirka två tredjedelar och barn, 5 till 12 år, cirka en tredjedel.¹⁵

Barn och ungdomar är den grupp som i störst utsträckning använder sig av offentliga platser. En offentlig plats, exempelvis en park, behöver inge möjligheter till både vilda och lugna lekar men också möjlighet till lugn och vila för att vara attraktiv utifrån ett barnperspektiv. Vidare påverkas behoven av ålder och äldre barn och ungdomar har större behov av möjlighet att dra sig undan. En plats har inte bara fysiska kvaliteter för barn utan barn påverkas också av en plats estetik, exempelvis kan en sliten miljö ge dåliga vibrationer.¹⁶ Boverket räknar bostadsnära natur som sådan som ligger inom 300 meter från bostaden.¹⁷

Forskning visar att barn har begränsade förutsättningar för att röra sig tryggt i trafikerade miljöer¹⁸. Syn och hörsel är inte färdigutvecklade och de syns sämre på grund av sin begränsade storlek. Barn har svårt att förstå

¹⁵ Åsa Sundelin, 1e intendent och pedagogchef Nobelmuseet

¹⁶ Länsstyrelsen i Blekinge län. Barn och ungdomar i samhällsplaneringen - kunskapsunderlag och handlägningsstöd för integrering av barnperspektivet i fysisk planering. 2007:3

¹⁷ Bostadsnära natur - inspiration & vägledning. Boverket 2007.

¹⁸ Ibid.

¹⁸ Vägverket. Barnen och vägplaneringen - en kunskapsöversikt. PUBLIKATION 2005:27

¹⁸ Pia Björklid, Stockholms universitet,

http://www.trafikverket.se/PageFiles/44605/forskning_om_barn_och_trafik_pia_bjorklids_forskningssammanstallning.pdf

komplexa situationer och de har svårt att sätta sig in i hur andra tänker. Barn uppfattar ofta regler som orubbliga och förväntar sig att de följs vilket ofta inte görs i trafikerade miljöer där många regler är relativa. Först runt 12 års ålder brukar barn ha utvecklats så pass att de klarar att sprida sin uppmärksamhet och de brukar också ha hunnit lära sig att tolka den totala trafiksituationen. Det har visat sig att barn ofta är rädda för att vistas i trafikerade miljöer, bland annat på grund av att regler överträds och att sikten är skymd. De påverkas mycket mer av intryck från omvärlden och de kan behöva möjlighet att vila, både fysisk och psykiskt.¹⁹

Följande lagar, konventioner, politiska mål och planeringsunderlag har bedömts styra barn och ungas rättigheter och förutsättningar i termer av trafik- och samhällsplanering:

- Plan och bygglagen, speciellt dess 2 kapitel 3 § andra punkten.
- Barnkonventionen, speciellt dess tredje och trettioförsta artikel.
- Preciseringarna *Gång och cykel*, *God vardagsmiljö* och *Hälsa och säkerhet* i miljömålet God bebyggd miljö.
- Rapporterna *Barn och ungdomar i samhällsplaneringen*²⁰ och *Barnen och vägplaneringen*²¹ samt en forskningssammanställning om barn och trafik²² som ger riktlinjer för planeringen.

Utifrån nämnda underlag har följande bedömningsgrunder formulerats:

- Max 500 meters gångväg mellan målpunkter

¹⁹ Länsstyrelsen i Blekinge län. Barn och ungdomar i samhällsplaneringen - kunskapsunderlag och handläggningsstöd för integrering av barnperspektivet i fysisk planering. 2007:3

²⁰ Ibid.

²¹ Vägverket. Barnen och vägplaneringen – en kunskapsöversikt. PUBLIKATION 2005:27

²² Pia Björklid, Stockholms universitet, http://www.trafikverket.se/PageFiles/44605/forskning_om_barn_och_trafik_pia_bjorklids_forskningssammanstallning.pdf

- Möjlighet till vila utmed stråk och platser
- Vägar med tung trafik som behöver passeras
- Tydlighet i trafikmiljön
- Överskådlighet vid övergångsställen/passage/hållplatser
- Riskfaktorer utmed viktiga stråk
- Möjlighet att cykla och parkera cykel

Detaljplanens konsekvenser på barns tillgänglighet

Nobel Center innebär att det etableras en målpunkt för barn på östra Blasieholmen vilket bedöms komma att bidra till ett ökat antal barn som rör sig i området.

Runt 20 procent av besökarna till Nobel Center under högsäsong beräknas komma att utgöras av barn och ungdomar. Troligen är det främst turister som kommer besöka Nobel Center under den högsäsongen. Under resten av året kommer det organiseras skolverksamhet på vardagar och familje- verksamhet på helger.

Planförslaget innebär att området längst ut på Blasieholmen öppnas upp och görs mer tillgängligt i form av en offentlig plats. Denna utveckling bedöms som positiv ur ett barnperspektiv då det ger möjlighet till lek och rekreation i ett område som tidigare inte inbjöd till sådana aktiviteter. Dock ligger parken i direkt anslutning till vattnet vilket kan medföra ökad risk vid lek. Förändringen från ett nergånget område till en välplanerad park- miljö bedöms medföra positiva konsekvenser för barn.

Planförslaget medger också att det ska finnas möjlighet till lugn och ro vilket bedöms som positivt, inte minst för barn som kan behöva vila sig både från mentala intryck efter ett besök på museet eller återhämta sig fysiskt efter en lång promenad. För besökare med Skeppsholmen som målpunkt kan parken vara ett lämpligt ställe att ta en paus på. På så vis kan

också parken påverka att stärka hela Blasieholmsuddens och Skeppsholmens attraktivitet som besöks- och utflyktsmål.

En stor del av besökarna till Nobel Center antas åka kollektivt, antingen till Kungsträdgårdens tunnelbanestation, buss- och spårvagnshållplatserna på Nybroplan alternativt till busshållplatsen vid Nationalmuseum. Från dessa punkter kommer besökarna i de allra flesta fallen att fortsätta till fots till Nobel Center. Besökare till Nobel Center bedöms alltså huvudsakligen komma att använda sig av ett av följande stråk:

- Kungsträdgårdens tunnelbanestation via Blasieholmstorg och Blasieholmsgatan,
- Kungsträdgården, Strömgatan eller Strömbron via antingen Arsenalsgatan och centrala Blasieholmen eller via Strömkajen och Hovslagargatan,
- Nybroplan via Nybrokajen.

Ovanstående stråk bedöms i dagsläget innehålla brister när det gäller trafiksäkerhet och tillgänglighet för barn. Nedan görs en kortfattad summering av barnkonsekvensanalysen²³. I och med att Nobel Center innebär att det skapas en ny målpunkt för barn bör dessa brister ses över.

Kungsträdgårdens tunnelbanestation via Blasieholmstorg och Blasieholmsgatan

Cykelstråket som passerar entrén till Kungsträdgårdens tunnelbanestation är tidvis rörigt och det uppstår ofta konflikter mellan fotgängare och cyklister. Många skolklasser kommer att besöka Nobel Center på förmiddagen varför skolbarnen kommer behöva passera cykelstråket när

cykeltrafiken är som intensivast. Bristen på säker passage och den röriga trafikmiljön bedöms påverka barns tillgänglighet negativt.

Passagen över Stallgatan bedöms som riskfylld ur ett barnperspektiv.

Kungsträdgården, Strömgatan eller Strömbron via antingen Arsenalsgatan och centrala Blasieholmen eller via Strömkajen och Hovslagargatan

Övergångsstället över Kungsträdgårdsgatan bedöms som mycket rörigt med mycket bilar och många cyklister. Eftersom övergångsstället är obevakat behöver man vid passage hålla reda på inte bara trafiken på Kungsträdgårdsgatan utan även korsande gångtrafikanter och cyklister, och det uppstår ofta komplexa situationer. För barn är det ännu svårare att tolka trafiken för att kunna passera säkert

Nybroplan via Nybrokajen

Trafikmiljöerna på Nybroplan och längs med Nybrokajen bedöms som otrygga ur ett barnperspektiv och avståndet är över 500 meter till platsen för Nobel Center. Bland annat är trafikmiljön på Nybroplan (torget) mycket rörig med cyklister som genar över torget och otydlighet om vem som får röra sig var och var torget slutar mot Nybrokajen. Otydligheten och komplexiteten gör det svårt för barn att röra sig tryggt över torget och trafiksituationen bedöms starkt begränsa barns möjlighet att fritt röra sig på torget.

På Nybrokajen saknas det räcke eller annan avgränsning mot vattnet vilket bedöms utgöra en riskfaktor. Vidare saknas möjlighet till vila längs med stråket. Stråket, som bedöms ha stor potential att bli ett attraktivt stråk ut mot Nobel Center, bedöms i nuläget inte vara utformat efter barns förutsättningar och behov.

²³ Barnkonsekvensanalys Nobel Center. WSP, 2014-01-19.

Blasieholmshamnen

På Blasieholmshamnen, mitt emot Nationalmuseum, ligger en busshållplats. Av troliga stråk till Nobel Center är detta den kortaste gångvägen. Hovslagargatan är trång med smala trottoarer och det är svårt att gå i bredd eller möta någon utan att komma väldigt nära körbanan.

Sammantaget bedöms Nobel Center medföra att Blasieholmen görs mer tillgängligt för allmänheten. Områdets rekreativa kvaliteter för barn påverkas positivt jämfört med nuläget. Dock bedöms trafikmiljön till och från Nobel Center och parkens närhet till vatten begränsa barns möjlighet att fritt röra sig i området.

Förslag på åtgärder

- Risken med närhet till vatten och att parken kommer vara målpunkt för barn behöver beaktas vid utformningen av parken.
- Ett system med båttrafik för besökare medför ett alternativ till de stråk som bedöms ha brister ur ett barnperspektiv.

De övervägande delarna av stråken som leder till Nobel Center ligger utanför planområdet och därför kan nedanstående åtgärder inte regleras inom ramen för planen.

Nybroplan via Nybrokajen:

- Tydliggöra var cyklister får cykla på Nybroplan (torget).
- Tydligare gräns mellan Nybroplan (torget) och Nybrokajen.
- Flytta påfarten till Nybrohamnen (gatan) så att övergångsstället vid hörnet mot Nybroviken blir helt bevakat.
- Räcke eller dylikt mot Nybroviken.
- Möjlighet att sitta ner längs med gångvägen.
- Gör Nybrokajen (gatan) till enkelriktad och anlägg cykelbana på ena körfältet, separerad från körbanan.

Kungsträdgårdens tunnelbanestation via Blasieholmstorg och Blasieholmsgatan:

- Övergångsställe över cykelbanan vid entrén till Kungsträdgårdens tunnelbanestation.
- Tydliggöra hur trafiken får röra sig på Blasieholmstorg och skapa bättre möjligheter för vila.
- Sänka hastigheten till 30 km/h på Stallgatan.

Kungsträdgården, Strömgatan eller Strömbron via antingen Arsenalsgatan och centrala Blasieholmen eller via Strömkajen och Hovslagargatan:

- Övervakat övergångsställe Arsenalsgatan/Kungsträdgårdsgatan.
- Möjliggöra säkrare vänstersväng ut på Kungsträdgårdsgatan.
- Större ytor vid övergångsställen.
- Placera cykelbanan så att cyklister från Strömbron mot Stallgatan också stannar vid trafikljuset.
- Separera cykelbanan från vägbanan för att förbättra tillgängligheten för cyklande barn och ungdomar.

Genomförs föreslagna åtgärder bedöms trafikmiljön bli mer anpassad efter barns behov. Detta är inte enbart positivt ur säkerhetssynpunkt utan bättre tillgänglighet bedöms också kunna bidra positivt till att förstärka områdets kvaliteter ur ett upplevelseperspektiv då det ger förbättrade möjligheter till lek och vila och möjlighet att uppleva den storslagna miljön. På så sätt bedöms också åtgärderna bidra till uppfyllelse av relevanta aspekter av barnkonventionen, plan- och bygglagen och miljömålet En god bebyggd miljö.

När verksamheten på Nobel Center, och även Nationalmuseum, är igång bör det genomföras en uppföljning av den här bedömningens rekommendationer, exempelvis genom en workshop med ett par besökande skolklasser om hur det är att röra sig på Blasieholmen.

6.7 KLIMATPÅVERKAN

Utgångspunkter och bedömningsgrunder

I länets klimat och energistrategi²⁴ har miljö kvalitetsmålet *Begränsad klimatpåverkan* preciserats genom två kvantifierade mål för utsläpp av klimatgaser:

- Länets utsläpp av växthusgaser utanför handeln med utsläppsätter minskar med 25 procent till år 2020 jämfört med år 2006.
- De klimatpåverkande utsläpp som energianvändningen ger upphov till minskar med 30 procent per invånare till år 2020 (ton CO₂-ekv.) jämfört med år 2005 och med 40 procent till år 2030.

Enligt Regionplanekontorets energistudie bör utsläppen av klimatgaser i länet minska med cirka 40 procent per person fram till år 2030. Behovet av utsläppsminskningar är således mycket stort. De största utsläppen i länet kommer från transportsektorn respektive bebyggelsesektorn.

Om transportsektorn ska klara sina utsläppsmål behöver vägtrafiken i Sverige minska med cirka 20 procent i förhållande till dagens trafikvolymer²⁵. Sannolikt krävs det större utsläppsminskningar än 20 procent i storstadsregionerna för att uppväga att det i andra delar av landet saknas realistiska alternativ till bilresande.

Detaljplanens miljökonsekvenser

Byggandet av Nobel Center kommer att medföra utsläpp av klimatgaser från bland annat produktion av material, byggande och byggtransporter mm.

I driftskedet är byggnadens energianvändning och transporter två källor till utsläpp av klimatgaser.

Förslag på åtgärder

- Med ett tydligt fokus på klimatgaser under byggskedet, bland annat i form av en klimatkalkyl kan utsläppen under byggskedet begränsas.
- Genom att inte bygga bilgarage, utöka cykelparkeringen och genom att skapa möjlighet att resa till Nobel Center med båt kan transporternas utsläpp av klimatgaser minska i driftskedet.

6.8 RISK FÖR ÖVERSVÄMNING

Nuläge

Området består av uppfylld mark. Markytan lutar svagt åt kajen i nordost och öst och varierar mellan ca +3,5 och ca +1,7 meter. Marken är idag till stor del asfalterad eller kullerstensbelagd. I den sydvästra delen är marken grus- och gräsbeklädd.

Saltsjöns vattenstånd är 0,12 (höjdsystem RH2000)²⁶.

Utgångspunkter och bedömningsgrunder

Landets länsstyrelser har gett ut en särskild vägledning för klimat-anpassning i fysisk planering.²⁷

Vad gäller höjningen av havsnivå förväntas den globalt sett bli 30 cm i mitten av seklet och 1 meter år 2100 (jämfört med 1990 års nivå). Den globala havsnivåhöjningen motverkas i Stockholm och Saltsjön av landhöjningen. För Stockholms del innebär detta att medelvattenståndsnivån i Saltsjön år 2050 beräknas ligga på samma nivå som år 1990. År 2100 beräknas den ha stigit med 40 cm, och år 2200 beräknas den ha stigit med

²⁴ Klimat- och energistrategi för Stockholms län, Remissversion Rapport 2011:25; Länsstyrelsen i Stockholms län 2011.

²⁵ Trafikverkets planeringsunderlag för begränsad klimatpåverkan, publikation nr 2010:95.

²⁶ Stockholms hamnar: <http://www.stockholmshamnar.se/stockholm/vattenniva--floden--vindar/>. Omräknat till RH2000 enligt +0,525.

²⁷ Klimatanpassning i fysisk planering – Vägledning från länsstyrelserna, Länsstyrelserna 2012.

ytterligare 50 cm. Nivåerna varierar regionalt och de beräknas bli något större än ökningen av årsmedelvärdena.²⁸.

Stockholms stad har, utifrån SMHI:s analyser, tagit fram utgångspunkter att relatera till i planeringen²⁹.

- Risken för översvämningar och gasinträngning ska bedömas och lämpliga åtgärder ska vidtas för projekt som angränsar till Saltsjön.
- Lägsta vattenstånd för översvämningsskydd för sammanhållen bebyggelse och samhällsviktiga funktioner ska läggas på en nivå på cirka 225 cm i RH2000 för år 2100 (högsta högvattenstånd år 2100 är +ca 180 cm med 300 års återkomsttid samt tillägg för vindpåslag på +ca 45 cm).

Detaljplanens miljökonsekvenser

Vid bedömning av risk för översvämning behöver klimatförändringarna beaktas. Enligt planerna för Nobel Center kommer byggnadens entréplan ligga på +3,82 m (RH2000). Detta är 3,70 m över dagens vattenståndsnivå i Saltsjön och 2,8 m över beräknad medelvattenståndsnivån i Saltsjön år 2200. Nivån ligger cirka 1,5 meter över rekommenderad lägsta nivå enligt stadens planeringsunderlag. Denna nivå bedöms medföra mycket små risker för översvämning, även beaktat höga vattenstånd.

Förslag på åtgärder

Inga ytterligare åtgärder föreslås.

²⁸ Anpassning till ett förändrat klimat, Länsstyrelsen i Stockholms län 2011.

²⁹ Lägsta vattenstånd för översvämningsskydd mot Saltsjön.

6.9 STÖRNINGAR OCH RISKER UNDER BYGGTIDEN

Utgångspunkter och bedömningsgrunder

Naturvårdsverket har tagit fram riktvärden för byggbuller, se Tabell 3, som är en vägledning och utgångspunkt för den bedömning av tillåtna byggbullernivåer som görs i varje enskilt fall. Särskilda skäl kan motivera avsteg från riktvärdena, såväl uppåt som nedåt.

Tabell 3. Riktvärden för byggbuller vid bostäder enligt NFS 2004:15.

Bostäder	Inomhus dB(A)	Utomhus vid fasad dB(A)
Vardagar 07-19	45 Leq*	60 Leq
Vardagar 19-22 Lör-, sön-, och helgdag 07-19	35 Leq	50 Leq
Lör-, sön-, och helgdag 19-22	30 Leq	45 Leq
Nattetid	30 Leq 45 Lmax	45 Leq 70 Lmax
Arbetslokaler för tyst verksamhet		
Vardagar 07-19	45 Leq	70 Leq

* Leq = Ekvivalent ljudnivå, ** Lmax = Maximal ljudnivå

- För byggverksamhet som pågår i högst två månader bör 5 dBA högre värden kunna tillåtas. Det gäller korta bygguppdrag som borrhning, spontning och pålning.
- Vid enstaka kortvariga händelser som pågår högst 5 minuter per timme bör upp till 10 dBA högre nivåer kunna accepteras. Men detta bör inte gälla på kvällar eller nätter.
- Även om verksamheten både är begränsad i tiden och innehåller

kortvariga störningar får bullernivån ändå inte höjas mer än sammanlagt högst 10 dBA.

- Om det inte går att uppfylla riktvärdena för buller utomhus med tekniskt möjliga och/eller ekonomiska rimliga åtgärder bör målet vara att åtminstone uppfylla riktvärdena för buller inomhus.

Detaljplanens miljökonsekvenser

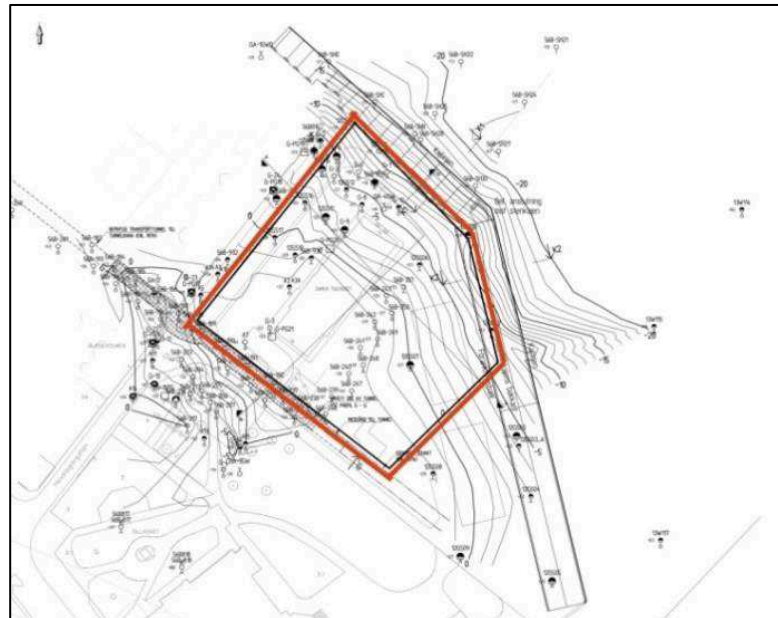
Störningar från byggverksamhet

Byggandet av Nobel Center beräknas ta 2,5 år. Nobel Center kommer att ha två våningar under mark vilket innebär att bottenplattan kommer att ligga på cirka -9 meter. Spontning kommer att pågå i uppskattningsvis 4-6 veckor. Omfattande sprängning och borrarbete behöver utföras eftersom ungefär hälften av marken består av berg. Schaktgropens utbredning visas i Figur 33.

Avståndet till bostäder längs Strandvägen är cirka 220 meter. På detta avstånd ligger buller från borrarbete och spontning runt 59-63 dB(A) utan avskärmning, se. Man brukar överslagsmässigt räkna med ca 25 dB(A) fönsterdämpning. Det kan dock vara ännu lägre dämpning i gamla fönster. Riktlinjerna för inomhusbuller dagtid vardagar bedöms klaras.

Till fastigheter vid Hovslagargatan är det cirka 8-10 meter. Buller från borrarbete och spontning kommer medföra runt 76-80 dB(A). För spontning på den delen av tomten som är närmast byggnaden, beräknas ljudnivåer uppemot 92 dB(A) ekvivalent ljudnivå. Det är kontor i byggnaderna längs Hovslagargatan, d.v.s. verksamheter med krav på stadigvarande koncentration eller behov att kunna föra samtal obesvärat. Ljudnivåerna inomhus kan komma att ligga på upp mot 70 dB(A).

Till hotell Lydmar är det cirka 40 meter. Vid hotellets fasad kan byggbullret komma att ligga runt 75-76 dB(A). För hotell gäller samma riktvärde för inomhusbuller, 45 dB(A). Med en antagen fasaddämpning o cirka 25 dB(A) blir inomhusnivåerna cirka 50 dB(A) i utrymmen för sömn.



Figur 33. Det planerade schaktområdet. Källa: SWECO

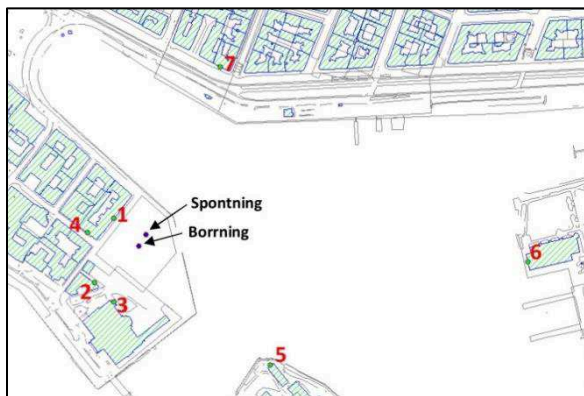
En kombination av fönsteråtgärder och avskärmning av ljudkällorna måste till för att ens komma ner mot riktvärdet, men det kommer vara svårt att helt uppfylla riktvärdet.

Förutom luftljudet som kommer in via fasaden kommer det uppstå stomljud, d.v.s. vibrationer i marken som sprider sig in i byggnaden där de vibrerande rumsytorna stalar ut ytterligare ljud som adderas till luftljudet.

Byggskedet bedöms komma att medföra störningar för människor som befinner sig i området. Det är endast ett fåtal bostäder som berörs däremot berörs många kontor och även ett hotell. För kontor och hotell kan det finnas perioder då riktvärdet för inomhusbuller inte klaras, även med beaktande av de åtgärder som föreslås nedan.

Tabell 4. Beräknade ekvivalenta ljudnivåer ljudnivåerna i dBA (frifältsvärden) i olika beräkningspunkter.

Beräkningspunkt	Typ av byggnad	Spontning Ekvivalent ljudnivå (dBA)	Borrning Ekvivalent ljudnivå (dBA)	Riktvärde utomhus Ekvivalent ljudnivå (dBA)
1.	Kontor	80	76	70
2.	Hotell	76	75	60
3.	Museum	75	72	70/60
4.	Bostad	74	72	60
5.	Kontor	63	60	70
6.	Museum	55	50	70/60
7.	Bostad	63	59	60



Figur 34. Karta med beräkningspunkter.

Byggtrafik

Byggandet genererar transporter. Under det första året är det framför allt uttransport av massor från grävningen av schaktgropen, därefter är det framför allt transporter av byggmaterial. Totalt ska ca 75 000 m³ massor forslas bort, vilket antas ta sex månader. Om transporterna kommer att gå med lastbil på väg beräknas det medföra runt 30 transporter per dygn vilket innebär 60 fordonsrörelser per dygn. Byggtransporterna kan antingen gå via Nybrokajen eller via Hovslagargatan och Blasieholmshamnen. Dessa gator har trafikflöden på 3 300 – 5 500 fordon/dag. Ytterligare 60 fordon per dag är en liten ökning, dock är det tunga transporter vilket är mer störande. De tunga transporterna kan medföra risk för skadliga vibrationer i intilliggande äldre fastigheter vilket bör undersökas.

Mellan åren 2015 till 2019 kommer Slussens mest trafikpåverkande arbeten att genomföras vilket bland annat innebär att Skeppsbron endast får trafikeras av bussar, gående och cyklister. Detta kommer medföra att Blasieholmen blir mindre tillgänglig för biltrafik.

I detta område finns möjlighet för sjötransporter och projektet kommer att undersöka möjligheten för sjötransporter vilket skulle minska antalet transporter på väg.

Risker under byggskedet

Enligt en översiktlig riskidentifiering har följande risker under byggskedet identifierats:

- Omgivningspåverkan till följd av grundläggningsarbetena och speciellt dess närhet till befintliga konstruktioner: hus, gator, ledningar mm.

Grundvattenläckage i schaktgrop, exempelvis behov av omfattning av tätning vid och under spontfot.

- Risk för påkörning av kaj och därmed risk för vattenfylld schaktgrop. Det skulle även kunna medföra att SLs arbetstunnel vattenfylls. Tänkbara åtgärder är att sponten dimensioneras med beaktande av denna risk eller att man har påkörningshinder utanför kajen.
- Nybrokajens (vägens) bärighet och stabilitet vid tunga transporter.

En riskanalys för byggskedets aktiviteter kommer att göras inom ramen för miljöprövningen av vattenverksamhet. Denna kommer dels hantera de traditionella anläggningsrisker som har med exempelvis grundvattenläckage i schaktgrop och miljöfara vid hantering av schaktmassor, men även den mer projektspecifika risken som är förknippad med att kajen kommer att vara relativt smal när schaktgropen håller på att grävas ut.

Förslag på åtgärder

- En kombination av tystare arbetsmetoder och maskiner, fönsteråtgärder samt höga skärmar runt området och lägre lokala skärmar kommer att behövas för att få acceptabla byggbullernivåer.
- Med en bullerskärm i arbetsplatsens ytterkanter kommer en viss skärmning kunna uppnås för schaktningsarbeten, transporter, borrar och sprängning. För spontning, där merparten av ljudet alstras högt upp på aggregatet, ger skärmen ingen effekt. För arbetsmoment en bit in på området har en rimligt hög skärm ingen inverkan. Viss dämpning av t ex borraraggregat kan erhållas med lokala skärmar som flyttas med aggregatet.
- Mätning av närliggande fastigheters fasadisolering som underlag för att utreda behov av fasadåtgärder.
- För flera av ljudkällorna finns det tystare produkter. Borraraggregat finns i luddämpat utförande som avger lägre ljudnivåer. Lastbilsflak kan förses med speciella gummimattor för att minimera ljudet av sten som släpps i flaket. Spont kan eventuellt vibreras ner i stället för att slå ner. Lastning av sprängsten på lastbilsflak med gripskopa istället för med grävmaskin är tystare, dock tar det betydligt längre tid.
- Transporterna bör styras till vägar som ger så liten störning som möjligt. Detta innebär att så långt som möjligt använda vägar där trafikflödet redan är högt eftersom den tillkommande trafiken inte bidrar så mycket.
- För att minska störningar från transporter med lastbil är en präm för bortforsling av massor en god idé.
- Arbetet bör ske på helgfria vardagar under dagtid.
- Olika undersökningar har visat att information till de kringboende om den störande verksamheten gör att de tolererar störningarna bättre. Det gäller informationen om själva bygget samt när och hur länge olika arbeten ska pågå. Dessutom är det bra att de har en kontaktperson i fall de har frågor eller vill rapportera störningar.
- I beräkningarna har ljudeffekter för standardmaskiner används. När beslut har tagits om vilken utrustning som kommer att användas, behövs en ny utredning göras. Denna bör då göras komplett med all tilltänkt utrustning och rätt antal av varje maskintyp.
- En riskanalys för byggskedets aktiviteter behöver göras.

7 UNDERLAGSRAPPORTER OCH REFERENSER

Antikvariskt utlåtande. Flytt av byggnader och ändring av kajlinje Blasieholmsudden, Stockholm. Nyréns, 2014-04-16.

Arkeologisk förstudie avseende planerat parkeringsgarage under del av Hovslagargatan på Blasieholmen, Råberg, Marianne och Århem, Barbro, Kulturmiljöavdelningen, Stockholms stadsmuseum, 2004 (opublicerad).

Barnkonsekvensanalys Nobel Center. WSP, 2014-01-19.

Byggnadshistorisk förundersökning för Blasieholmen. Stadsmuseet, maj 2013.

Detaljplan för Nobel Center Trafikanalys. Stockholms stad, februari 2015.

Fartyglämningar på Blasieholmen: arkeologisk förundersökning i form av schaktkontroll samt särskild arkeologisk undersökning, RAÄ 103:1 m. fl., Stockholm 3:42, Stockholm stad, Stockholms län, Uppland. Hansson, Jim & Sundberg, Karin, Sjöhistoriska museet, Stockholm, 2014

Jan Berggren, Alla tiders tull i stan historia och händelser kring Stockholms tullar, Stockholm 2000

Klimatanpassning i fysisk planering – Vägledning från länsstyrelserna, Länsstyrelserna 2012.

Lokaliseringsutredning med konsekvensbedömning. WSP, 2014-09-11.

Lägsta vattenstånd för översvämningsskydd mot Saltsjön. Exploateringskontoret, Stockholms stad, 2013-08-15.

Marinens underhåll i stormaktstidens Stockholm, Bäck, Mathias, Nationalmuseum, kulvert etapp 1, arkeologisk rapport, Riksantikvarieämbetet 2014 (opublicerad).

Nobel Center. Bortledning av grundvatten, Blasieholmen. Ansökan om tillstånd för vattenverksamhet. Underlag för samråd. Stockholm 2014-06-18.

Nobel Center Konsekvensbeskrivning för stadsbild och kulturmiljö för tre arkitektförslag. Nyréns och Nivå, 2014-03-05.

Nobel Center Konsekvensbeskrivning för stadsbild och kulturmiljö. Nobelhuset, David Chipperfield Architects. Nyréns och Nivå, 2015-02-20

Nuläges- och värdebeskrivning av Blasieholmsudden. Nyréns och Nivå, 2013-06-07.

Stockholm från sjösidan: marinarkeologiska fynd och miljöer, Stockholmia, Diss. Stockholm, Hjulhammar, Marcus L., Stockholms universitet, 2010, Stockholm, 2010

Trafikutredning Blasieholmen. Nulägesanalys. Stockholms stad, februari 2015.

Trafikutredning Nobel Center. Tyréns, PM slutversion 2015-01-27.

Översiktlig Miljöteknisk markundersökning, Nobel Center, Blasieholmen, Stockholm. WSP, 2014-09-22.

BILAGA 1. DE ALLMÄNNA HÄNSYNSREGLERNA

4 § LBJ – MINSTA INTRÅNG OCH OLÄGENHET

Vid planläggning och byggande av järnväg skall tillses, att järnvägen får ett sådant läge och utförande att ändamålet med järnvägen vinnas med minsta intrång och olägenhet utan oskälig kostnad, och att hänsyn tas till stads- och landskapsbilden och till natur- och kulturvärden.

2 kap. 3 § MB - FÖRSIKTIGHETSPRINCIPEN

Alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd skall utföra de skyddsåtgärder, iaktta de begränsningar och vidta de försiktighetsmått i övrigt som behövs för att förebygga, hindra eller motverka att verksamheten eller åtgärden medför skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. I samma syfte skall vid yrkesmässig verksamhet användas bästa möjliga teknik.

2 kap. 5 § MB - HUSHÅLLNINGSPRINCIPEN OCH KRETSLOPPSPRINCIPEN

Alla som bedriver en verksamhet eller vidtar en åtgärd skall hushålla med råvaror och energi samt utnyttja möjligheterna till återanvändning och återvinning. I första hand skall förnybara energikällor användas.

2 kap. 6 § MB - LOKALIERINGSPRINCIPEN

För en verksamhet eller åtgärd som tar i anspråk ett mark- eller vattenområde ska det väljas en plats som är lämplig med hänsyn till att ändamålet ska kunna uppnås med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön.

Ett tillstånd eller en dispens får inte ges i strid med en detaljplan eller områdesbestämmelser enligt plan- och bygglagen (2010:900). Små avvikelser får dock göras, om syftet med planen eller bestämmelserna inte motverkas. Lag (2010:902).

2 kap. 7 § MB - SKÄLIGHETSPRINCIPEN

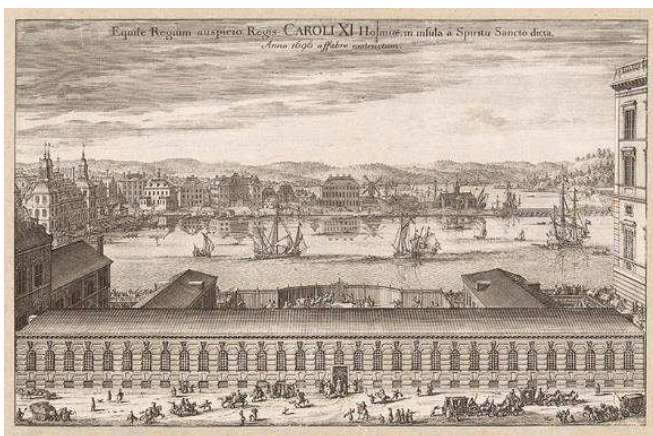
Kraven i 2-5 §§ gäller i den utsträckning det inte kan anses orimligt att uppfylla dem. Vid denna bedömning ska särskild hänsyn tas till nyttan av skyddsåtgärder och andra försiktighetsmått jämfört med kostnaderna för sådana åtgärder.

Trots första stycket ska de krav ställas som behövs för att följa en miljö kvalitetsnorm som avses i 5 kap. 2 § första stycket

BILAGA 2. ARKEOLOGISK BESKRIVNING

Platsens historia

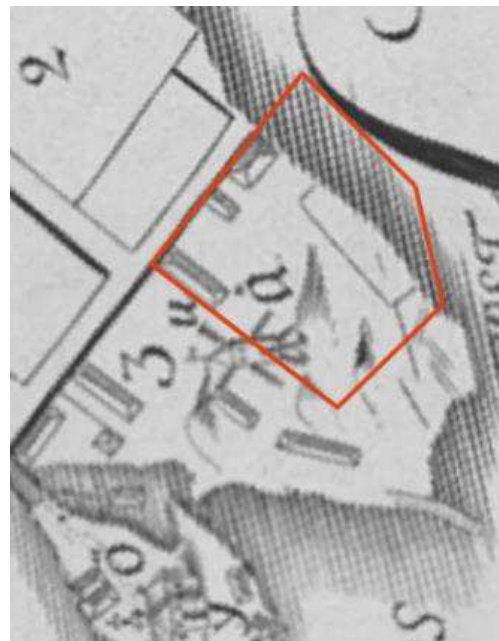
En skeppsgård som ursprungligen låg nedanför slottet Tre Kronor i Gamla Stan flyttades till nuvarande Blasieholmen mellan cirka 1555 och 1565. Där förlades varvsarbete samt fartygens underhåll. I nästan 80 år bedrevs skeppsbyggeri på denna plats. Under slutet av 1500-talet och början av 1600-talet var detta en av Sveriges största arbetsplatser. Dessutom utgjorde platsen den svenska flottans huvudstation och det största varvet i landet (Hansson & Sundberg 2014, 12). Figur 35 visar platsens karaktär vid denna tid.



Figur 35. Kopparskulptur från 1696 (av gravören Jan van den Aveele i Erik Dahlberghs *Svecia antiqua et hodierna*) som visar platsens karaktär just det året. På den norra delen av Blasieholmen ser man ett samlat område med palatsliknande höga hus, medan den södra delen har en mer diversifierad hamnsstruktur med kyrkan, högre byggnader, en kvarn och fler olika mindre hus.

På en karta från 1733 kan man inom det tänkta arbetsområdet för Nobel Center se ett utmarkerat kajområde och att strandlinjen har flyttats ut något

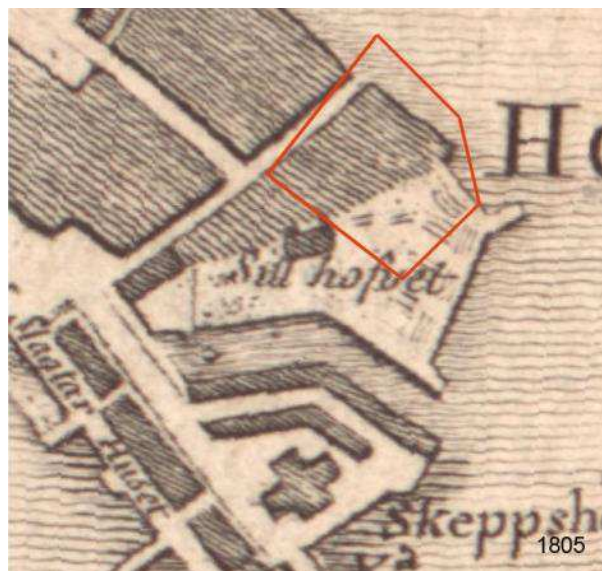
(se Figur 36). Mot nordväst finns det tre byggnader. På den sydvästra delen av det kommande schacktområdet fanns vid denna tid en kvarn placerad på en upphöjd bergyta. Mot sydväst ses Holmskyrkan. Dessa är exempel på strukturer som skulle kunna påträffas i kulturlager i schacktområdet från första hälften av 1700-talet.



Figur 36. Detalj av karta över Blasieholmen 1733 med utbredning av arbetsområde för Nobel Center markerat i röd färg.

En senare karta från år 1805 visar på ett schematiskt sätt stadens struktur på Blasieholmen (se Figur 37). Den indikerar att det aktuella området nu hör till den urbaniserade delen av staden. Man kan även se att kajlinjen har flyttats ytterligare mot nordost och samtidigt fått en mer regelbunden karaktär. På kartan ses den dåvarande fiskeupplagsplatsen "Sillhofvet" och en förmodad bostadsbyggnad. Kartan är schematiskt gjord och delar av

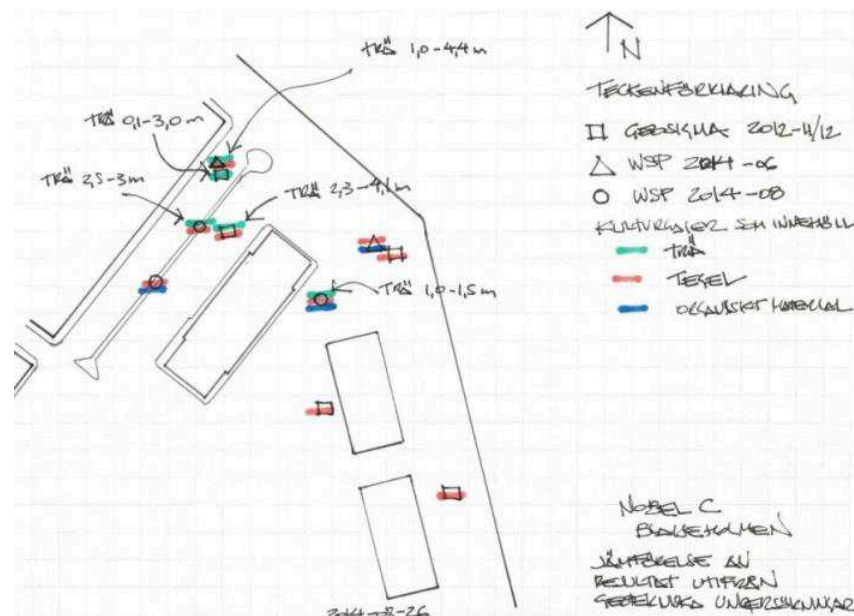
bostadsbyggnaden och fiskeupplagsplatsen "Sillhofvet" kan komma att påträffas inom det planerade schaktet.



Figur 37. Detalj av karta över Blasieholmen 1805 med utbredning av arbetsschaktet markerat i röd färg.

Arkeologiska undersökningar inom ramen för projektet

Inom ramen för Nobel Center-projektet har geotekniska undersökningar utförts på Blasieholmen. I samband med det hittades spår av kulturlager innehållandes tegel och fragment av trä. De kulturlager som innehåller fragment av trä finns koncentrerade till ett område som sträcker sig från den norra delen av parkeringsplatsen på Hovslagargatan till sydöstra sidan av Tullhuset (Figur 38). Träslagen som påträffats har två olika karaktärer - ljusa huggspån respektive större fragment, se Figur 38.



Figur 38. Sammanfattning av resultat från geotekniska undersökningar utförda 2012-2014. Ezequiel Pinto-Guillaume/WSP. Nere till vänster: Större fragment av trä, upp till 90 mm långa (på -4,00 till -4,40 m djup). Nere till höger: Ljusa huggspån av trä från WSPs geotekniska undersökning under borrhning för grundvattenrör 2014-06-17 (Borrprov New1) på -2,00 till -2,50 m djup.

Övriga arkeologiska undersökningar

Redan när schaktningar för Nationalmuseums annex gjordes på 1950-talet framkom föremål som var kopplade till tidigare aktiviteter på holmen³⁰. I samband med senare planer på att bygga en parkering i den nordvästra delen av planområdet, mot Hovslagargatan utfördes en arkeologisk förstudie år 2004. Stadsmuseets bedömning var att det var sannolikt att omfattande arkeologiska lämningar skulle komma att påträffas, framför allt från den tid då holmen fungerade som skeppsgård.

Med anledning av att Statens Fastighetsverk planerade att bygga en kulvert för transport till och från Nationalmuseum har Riksantikvarieämbetets arkeologiska uppdragsverksamhet under 2014 utfört en arkeologisk förundersökning av en del av fornlämningen RAÄ 103:1. Undersökningen omfattade delar av Myntholmen/Kyrkholmen och den kanal som skilde denna från resterande del av Blasieholmen (det s.k. Sillhovel). Material som kom fram genom undersökningen daterades till 1600- och tidigt 1700-tal, men det fanns även föremål som kunde dateras till senmedeltid (1350-1500) och 1500-tal (Bäck 2014).

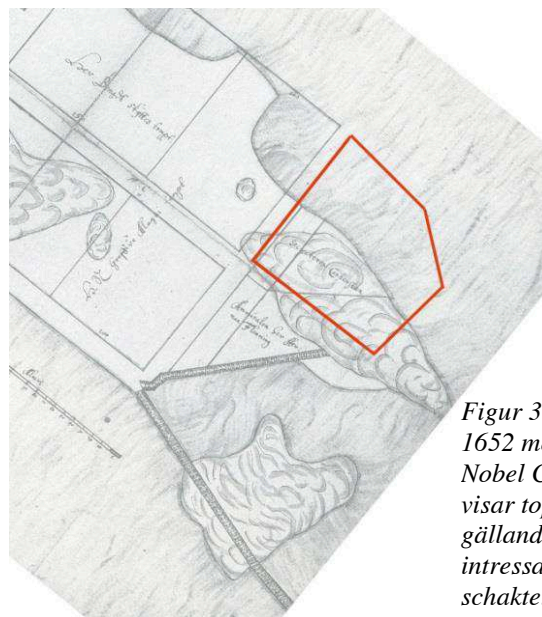
Förväntade fynd i kulturlager

Av ovanstående underlag framgår att det i området som ligger närmast Hovslagargatan och mot Blasieholmstorg är sannolikt att kulturhistoriska lager finns bevarade från 1500-talets mitt och senare. Även en historisk kart- och bildanalys (varav delar redovisas i denna bilaga) har förstärkt denna uppfattning. Eventuellt kan även enstaka fynd från senmedeltid påträffas (se utgrävningen av Nationalmuseets annex år 2014).

De historiska kulturlager som finns kvar idag inom det tänkta området för byggandet av Nobel Center, innehåller material som kan bidra till studier

av stadens utveckling. Lagren innehåller avfall från hantverk, matberedning, rester efter övergiven bebyggelse och andra aktiviteter (Bäck 2014). De kulturlager från perioden då skeppsgården låg på Blasieholmen under 1500-talet och början av 1600-talet bedöms vara särskilt intressanta.

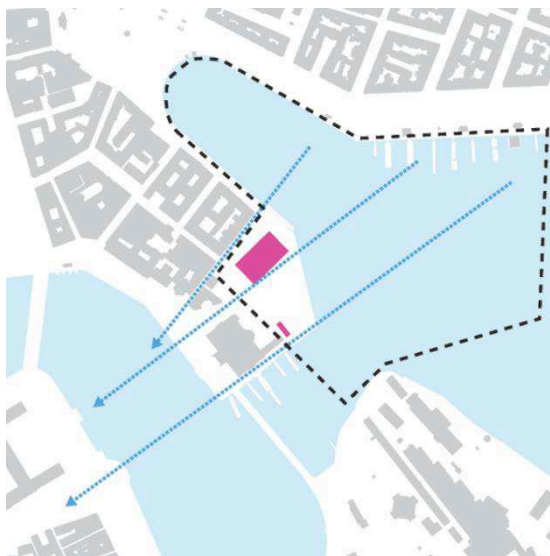
I Figur 39 visas en karta över Blasieholmen från 1652, med utbredning av arbetsschaktet för Nobel Center markerat i röd färg. Kartan visar topografins karaktär inom det gällande området. Den sydvästra halvan består av berg medan den nordöstra delen tas upp av Nybrovikens vatten. Det område som är mest intressant är triangelytan i mitten av schaktet mot nordväst som kantas av berg och vatten. Det är i detta område som de påträffade kulturlagren i de geotekniska undersökningarna har visat spår av skeppsgårdsaktivitet.



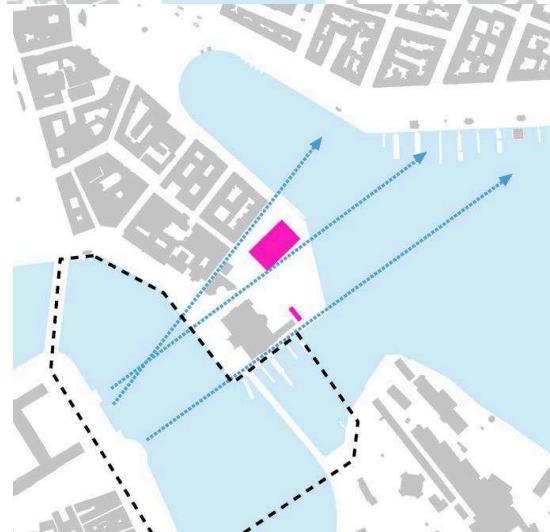
Figur 39. Detalj av karta över Blasieholmen 1652 med utbredning av arbetsschaktet för Nobel Center markerat i röd färg. Kartan visar topografins karaktär inom det gällande området. Det område som är mest intressant är triangelytan i mitten av schaktet mot nordväst som kantas av berg och vatten.

³⁰ Enligt handskrivet blad i antikvarisk-topografiska arkivet ATA, pärm F1 Kv. Ostindiefararen.

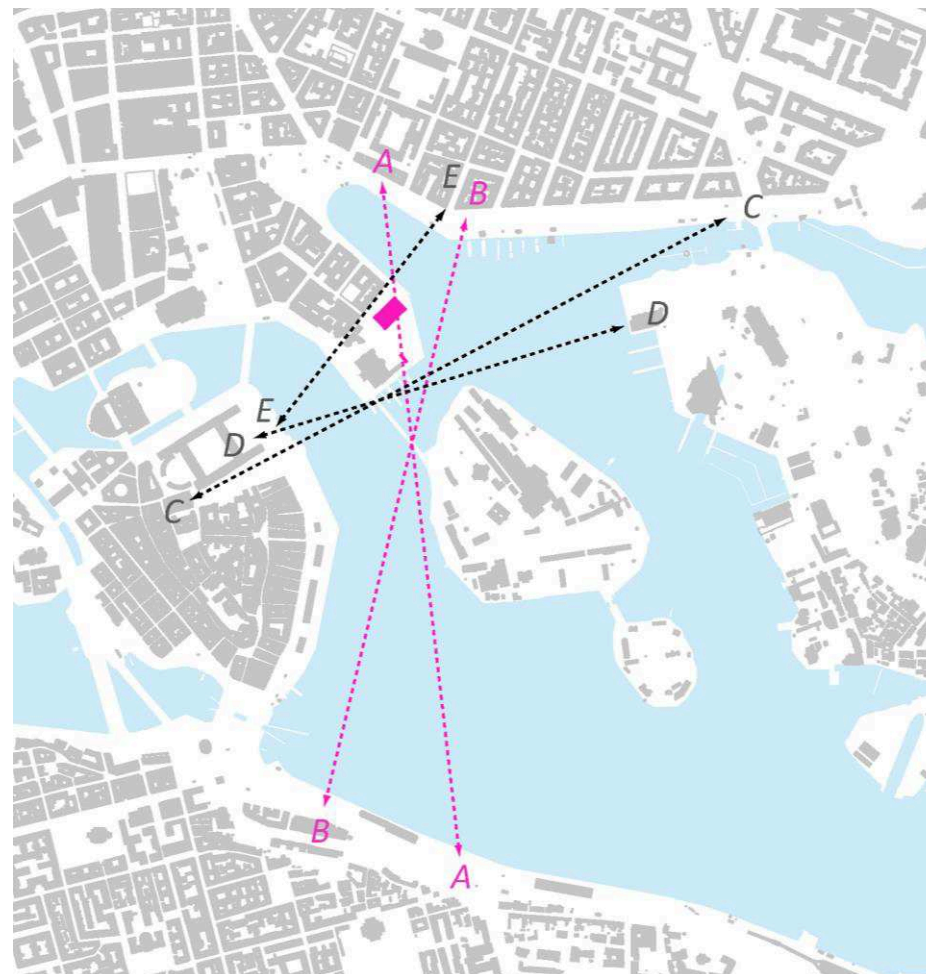
BILAGA 3. STUDERADE SIKTLINJER



Figur 40. Siktlinjer från Strandvägskajen. Bild från Konsekvensbeskrivning för stadsbild och kulturmiljö 2015-01-15 från Nyréns Arkitektkontor och Nivå Landskapsarkitektur AB.



Figur 41. Siktlinjer från Skeppsbron. Bild från Konsekvensbeskrivning för stadsbild och kulturmiljö 2015-01-15 från Nyréns Arkitektkontor och Nivå Landskapsarkitektur AB.



Figur 42. Siktlinjer från utvalda utsiktspunkter. Bild från Konsekvensbeskrivning för stadsbild och kulturmiljö 2015-01-15 från Nyréns Arkitektkontor och Nivå Landskapsarkitektur AB.

