

STOCKHOLMS STADSBIBLIOTEK

BILAGA 4

ÖVERGRIPANDE MKB FÖR PLANPROGRAM



Stadsbiblioteket, Stockholm Stad

Övergripande miljökonsekvensbeskrivning för planprogram



*Stockholm 2007-05-07
Slutversion*

Monica Granberg

Elisabeth Mörner

Medverkande

Föreliggande MKB-rapport ingår i samrådshandlingarna tillhörande detaljplaneprogrammet för tillbyggnad av Stockholms Stadsbibliotek, Stockholm stad. Uppdragsgivare för MKB-arbetet är Stockholms stadsbyggnadskontor genom Per Söderberg och Monika Joelsson Vestlund.

MKB-rapporten har tagits fram av Structor Miljöbyrå Stockholm AB med Monica Granberg som uppdragsledare och Elisabeth Mörner som MKB-handläggare. Energibedömningarna har utförts av Anders Lood, Structor Miljöbyrå. Kulturhistoriska utgångspunkter som legat till grund för den kulturhistoriska bedömningen har utretts av Nils Ahlberg. Monika Joelsson Vestlund har medverkat i bedömningen av konsekvenser för stadsbilden.

Stockholm, 2007

Sammanfattning

Stockholms stadsbibliotek ritades av Gunnar Asplund och har fungerat som Stockholms huvudbibliotek sedan det invigdes för snart 80 år sedan. Biblioteket är en internationellt känd byggnad med höga arkitektoniska värden och dess verksamhet lockar besökare från hela Stockholmsregionen. Stockholm växer och år 2030 räknar stadsbyggnadskontoret med 150 000 fler invånare. Med en sådan befolkningsökning kan stadsbiblioteket få svårt att nå upp till dess ambitioner att vara ett huvudbibliotek för hela Stockholm stad. För att kunna behålla och utveckla stadsbibliotekets funktion som huvudbibliotek och en central offentlig mötesplats måste därför nya verksamheter och funktioner läggas till den existerande biblioteksbyggnaden.

Stockholm Stad genomför därför en arkitekttävling i två steg för en tillbyggnad av Stadsbiblioteket där biblioteket ska fyrdubbla sina lokaler. Tävlingsens första steg avslutades i februari 2007 då 6 finalförslag utsågs att genomföra tävlingsens andra steg. Parallellt med tävlingsens andra fas påbörjar staden ett planarbete vars syfte är dels att formulera tydliga mål och utgångspunkter för den fortsatta processen och dels att "korsbefrukta" tävlingsarbetet. I november när en vinnare är utsedd kommer detaljplanarbetet att starta.

När en ny detaljplan skall upprättas ska den enligt lagstiftning genomgå en behovsbedömning där det bedöms om planen kan medföra betydande miljöpåverkan eller inte. Om planen medför betydande miljöpåverkan skall den genomgå en miljöbedömning och en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) skall upprättas. Stockholms Stadsbyggnadskontor har beslutat att planen kan antas medföra betydande miljöpåverkan.

För aktuell plan tar Stadsbyggnadskontoret fram en "övergripande MKB" i programskedet för att tidigt identifiera vilka miljökonsekvenser som kan uppstå samt vilka miljöaspekter som bör belysas mer ingående i detaljplaneskedet. Inom ramen för den övergripande MKB:n identifieras behov av eventuella fördjupade utredningar och åtgärder som bör behandlas i detaljplaneskedet. Den övergripande MKB:n fokuserar också på att tydliggöra skillnader ur miljösynpunkt för olika förhållningssätt som de sex finalistförslagen representerar.

De sex finalistförslagen representerar olika förhållningssätt till den existerande platsen och befintliga byggnader. Förhållningssätten har delats upp i grupper enligt nedan:

- *Nya byggnadsvolymer sammanbyggda med Observatoriekullen*, som frigör Asplundhuset och binder samman kullen med Odengatan, både fysiskt och stadsbildsmässigt. De nya volymerna ersätter annexen som i förslagen föreslås rivas.
- *Nya fristående byggnadsvolymer*, som skapar ett fritt rum kring Asplundhuset och relaterar till Odenplan och 60-talsbebyggelsen vid Gyldéngatan. De nya volymerna ersätter annexen som i förslagen föreslås rivas.
- *Nya fristående byggnadsvolymer*, bakom bevarade annex, möjligen i kombination med ett fjärde annex.
- *Nya underjordiska byggnadsvolymer*, bakom bevarade annex.

Förhållningssätten konsekvensbeskrivs i MKB:n och sätts i relation till ett nollalternativ. De miljöaspekter som beskrivs är kulturmiljö, stadsbild, grundvatten, vatten- och markföroreningar, naturmiljö och rekreation samt energi.

Nedan följer en sammanfattad konsekvensbedömning av de olika förhållningssätten samt av nollalternativet.

Området ingår i riksintresse för kulturmiljövården, "Stockholms innerstad med Djurgården". Det finns också unika arkitektoniska värden i Stadsbiblioteket och dess närområde kring Observatoriekullen/Stockholmsåsen, i den så kallade Asplundsmiljön. Inget av de förhållningssätt som finalistförslagen bedöms medföra så stora förändringar att "påtaglig skada" kan uppkomma på riksintresset.

Stockholmsåsen har varit en viktig topografisk förutsättning för Stockholms utveckling, i det aktuella området har den varit viktig för gatudragningen och stadsplaneringen på Norrmalm och i Vasastaden. Tillbyggnader som är sammanbyggda med kullen riskerar att skapa otydlighet om den verkliga kullens höjdprofil. Dessa tillbyggnader kan därmed innebära en försvagning av motivet "Stockholms topografiska förutsättningar" i riksintresset. I planområdet speglas utvecklingen inom stadsplane- och byggnadskonsten under framförallt 1600- 1800 och 1920-talet. Riksintressets motiv "utvecklingen inom stadsplane- och byggnadskonsten" kan försvagas genom byggnadsvolymer som bryter av mönstret i den befintliga bebyggelsen genom t.ex. en skalförändring. Det lämnas däremot opåverkat av byggnadsvolymer som ligger bakom eller i linje med befintliga byggnader och gator. Inget av tillbyggnaderna bedöms dock innebära en stark försvagning av "utvecklingen inom stadsplane- och byggnadskonsten". Samtliga tillbyggnader bedöms vara likvärdiga avseende riksintressets motiv för "Stockholm som universitets- och lärdomsstad", då tillbyggnaderna kommer att vidareutveckla biblioteks- och lärdomsfunktioner i området. De materiella uttrycken för motivet kan dock försvagas något av tillbyggnader som innebär en rivning av befintliga annex i anslutning till Stadsbibliotekets huvudbyggnad. För helhetsmiljön i "Asplundsmiljön" kan byggnadsvolymer som ersätter befintliga byggnader innebära en försvagning. Sådana tillbyggnader måste tillföra så stora kvaliteter att de kan uppväga de kulturhistoriska förlusterna. Ett av tillbyggnadsalternativen bedöms kunna påverka värdekärnan i Asplundsmiljön, som har bedömts bestå av Stadsbibliotekets huvudbyggnad, basarerna samt spegeldammsparken.

Planområdet är beläget i ett centralt läge i hörnet av två huvudstråk (Odengatan och Sveavägen) inom vilket många människor rör sig dagligen. De förhållningssätt som representeras av utbyggnadsalternativen påverkar stadsbilden i olika grad och på olika sätt. Observatoriekullens tydlighet i stadsbilden är en viktig faktor för områdets identitet. Tillbyggnader som medför byggnadsvolymer sammansatta med kullen eller höga byggnadsvolymer kan riskera att avläsbarheten av kullen i förhållande till omgivningen försvagas. Tillbyggnader som ersätter annexen och istället skapar entreplatser eller platsbildningar som manar till vistelse kan medverka till att åsens närvaro förstärks samtidigt som de kan levandegöra denna sträcka av Odengatan. Tillbyggnader som innebär höga byggnadsvolymer kan medföra att Stadsbibliotekets karaktäristiska rotunda skymms, främst från Odenplan sett. Tillbyggnader som anläggs bakom eller i linje med befintliga byggnader bedöms inte påverka viktiga siktlinjer eller skymma Stadsbibliotekets huvudbyggnad.

Planområdet är beläget i anslutning till Stockholmsåsen, Stockholms stora grundvattentillgång. Tillbyggnader som innebär att byggnadsvolymer anläggs under grundvattennivån kan medföra krav på bortledning av grundvatten vilket riskerar att sänka grundvattenytan. En sänkning av grundvattenytan i aktuellt område kan innebära sättningar på byggnader och anläggningar och kan också påverka vegetation inom området.

I stort sett allt arbete i vatten är så kallad vattenverksamhet vilket kräver tillståndsprövning som regleras i 11 kap miljöbalken. Konsekvenser av eventuell grundvattenbortledning (influensområdet storlek, effekter och konsekvenser av vattenverksamheten) kommer att studeras och behandlas i den MKB som skall upprättas i samband med tillståndsansökan för vattenverksamhet. Ovan nämnda frågor angående konsekvenser till följd av grundvattenavsänkning skall också beskrivas kortfattat i MKB:n för detaljplan.

På Observatoriekullen förkommer parkmark där människor uppehåller sig vilket medför att de kommer i kontakt med marken och dess innehåll. Om höga halter av föroreningar förekommer kan byggnadsvolymer som ökar tillgängligheten till kullen innebära en ökad risk för exponering. En tillbyggnad under jord kan medföra en grundvattensänkning vilket i sin tur kan innebära att grundvattendelaren i området förskjuts. Vid en grundvattenavsänkning kan eventuella markföroreningar frigöras och riskera att följa med det vatten som leds bort eller med regnvatten och nå ytvattenrecipienter.

Inom planområdet och i dess närhet finns ett antal bevarandevärda ädellövträd. Nya byggnadsvolymer ovan mark kan komma att påverka dessa genom direkt fysisk påverkan eller genom indirekt påverkan såsom beskuggning. Eftersom många av de gamla träden hyser en rik insekts- och fågelfauna samt utgör goda spridningsmöjligheter för växter och djur bör träden sparas alternativt omplanteras, där så är möjligt. Träden utgör även värdefulla element i stadsmiljön vilket kan vara ytterligare skäl till att de bevaras. Genom att en inmätning av träden har genomförts har mer värdefulla träd kunnat identifieras och kan på så sätt uppmärksammas i den fortsatta planeringen. Tillbyggnader som innebär byggnadsvolymer under jord kan, som nämnts tidigare, medföra konsekvenser för områdets grundvattennivå. Om en tillbyggnad under jord medför en grundvattenavsänkning kan vegetation inom området påverkas negativt.

Tillbyggnader som innebär att knyta an byggnadskonstruktionerna till kullen kan innebära en förbättrad tillgänglighet till Observatoriekullen. En tillbyggnad som skapar bättre anslutningar till Observatoriet och kullen medför en förbättring ur rekreationsynpunkt.

Målsättning är att det planerade bibliotekets utformning och dess installationer ska samverka för att åstadkomma en byggnad med låg och effektiv energianvändning förenat med ett bra inneklimat. Ur energisynpunkt är det en fördel att eftersträva en så kompakt och sammanhållen byggnad som möjligt (minsta möjliga omslutningsyta i förhållande till bruksytan), för att få ett energieffektivt utnyttjande. För byggnadsvolymer som innebär glasade fasader gäller förutom krav på energieffektivitet också att säkerställa krav på ett gott inneklimat. Framför allt gäller det att förhindra för höga inomhustemperaturer på grund av överskottsvärme från solinstrålning, varför möjligheter till god solavskärmning behöver studeras. För tillbyggnader som innebär volymer under grusåsen kan åsens jämna klimat bidra till att minska värmebehovet vintertid samt kylbehovet sommartid. En inbyggnad i åsen ställer krav på att få in dagsljus i byggnaden och fortsatt hänsyn måste tas för att tillgodose en god dagsljusinlänkning. Energibehovet för belysning kan därför öka i dessa förslag.

Nollalternativet beskriver en förväntad utveckling av området om planerad tillbyggnad och plan inte kommer till stånd. Verksamheten vid Stadsbiblioteket är idag mycket omfattande i förhållande till lokalernas kapacitet och utformning vilket gör att Stadsbiblioteket redan idag har svårigheter att klara av besöksstrycket. Mot bakgrund av detta finns risk att nuvarande byggnad måste överges som huvudbibliotek om en tillbyggnad av Stadsbiblioteket inte skulle kunna

förverkligas. Asplunds huvudbyggnad har då bedömts få funktionen av ett stadsdelsbibliotek för Norrmalm och att ett stadsbibliotek skulle behöva lokaliseras till en annan del av staden.

Nollalternativet bedöms lämna motiven och uttrycken för riksintresset opåverkade. Ett värde ligger dock i att byggnaden kan bibehålla sin ursprungsfunktion som Stockholms huvudbibliotek och att området vidareutvecklas i linje med motivet för "Stockholm som universitets- och lärdomsstad". För övriga aspekter bedöms nollalternativet inte medföra någon betydande förändring i förhållande till nuläget eller i jämförelse med tillbyggnadsalternativen.

Ett parkprogram för Norrmalms parker är under utarbetning där Observatorielundens nuvarande karaktär och värden skall bevaras och den nedre delen (biblioteksparken) skall skötas som en skötselintensiv park. Nollalternativet bör därför innebära att Observatoriekullens naturvärden samt parkvärden förstärks både i nollalternativet och i tillbyggnadsalternativen, jämfört med nuläget.

Sammanfattningsvis ingår planområdet i riksintresse för kulturmiljövården och en tillbyggnad av Stadsbiblioteket medför främst konsekvenser för områdets kulturhistoriska värden. Inget av de förhållningssätt som finalistförslagen representerar bedöms dock innebära så stora förändringar att "påtaglig skada" uppkommer på riksintresset. Dock bör förslagen utvecklas i nästa tävlingsfas för att negativa konsekvenser av utbyggnaden skall bli så små som möjligt. Beroende på om tillbyggnaden medför volymer under eller ovan mark bedöms konsekvenser även kunna uppkomma med avseende på grundvattensänkningar i området vilket bör studeras vidare i den fortsatta processen och även i en egen tillståndsprocess för vattenverksamhet. Även ur andra miljöaspekter bör fortsatta studier ske i detaljplaneskedet.

Innehållsförteckning

1	INLEDNING.....	8
1.1	BAKGRUND	8
1.2	MILJÖBEDÖMNING AV PLANER	9
1.3	SYFTE.....	9
2	OMRÅDESBESKRIVNING	9
3	AVGRÄNSNING.....	10
3.1	GEOGRAFISK.....	10
3.2	SAKLIG.....	10
3.3	TIDSMÄSSIG	11
4	ALTERNATIVREDOVISNING.....	11
4.1	LOKALISERING.....	11
4.2	UTFORMNING	13
4.3	TILLBYGGNADSSALTERNATIV	14
4.4	NOLLALTERNATIV	14
5	MILJÖKONSEKVENSER.....	14
5.1	KULTURMILJÖ.....	15
5.2	STADSBILD.....	22
5.3	GRUNDVATTEN	24
5.4	VATTEN- OCH MARKFÖRORENINGAR	19
5.5	NATURMILJÖ OCH REKREATION	29
5.6	ENERGI.....	31
5.7	KONSEKVENSER UNDER BYGGSKEDET	29
6	FÖRSLAG PÅ UTREDNINGAR INFÖR DET FORTSATTA ARBETET.....	34
6.1	KULTURMILJÖ.....	34
6.2	STADSBILD.....	34
6.3	GRUNDVATTEN	34
6.4	VATTEN- OCH MARKFÖRORENINGAR	34
6.5	NATURMILJÖ OCH REKREATION	35
6.6	ENERGI.....	35

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Stockholms stadsbibliotek ritades av Gunnar Asplund och har fungerat som Stockholms huvudbibliotek sedan det invigdes för snart 80 år sedan (31 mars 1928). Stockholm växer och stadsbyggnadskontoret räknar med 150 000 fler invånare år 2030. Med en sådan befolkningsökning kan stadsbiblioteket få svårt att nå upp till dess ambitioner att vara ett huvudbibliotek för hela Stockholm stad. För att kunna behålla och utveckla stadsbibliotekets funktion som huvudbibliotek och en central offentlig mötesplats måste därför nya verksamheter och funktioner läggas till den existerande biblioteksbyggnaden.

Med anledning av ovanstående bjöd Stockholm stad i maj 2006 in till en arkitekttävling i två steg. Tävligen är avsedd att resultera i en arkitektoniskt högklassig komposition med en samlad biblioteksfunktion där Asplunds bibliotek ingår. Biblioteket ska fyrdubbla sina lokaler och till det existerande biblioteket ska läggas en byggnad med funktioner för dagens och framtidens lärande. Tävligen första steg var en öppen internationell tävling vars syfte var att finna koncept och idéer att utveckla i steg två av tävlingen.

Tävligen första steg avslutades i februari 2007 då 6 finalförslag utsågs. I samband med att finalisterna utsågs påbörjades planarbetet. Under mars och april befinner sig tävlingen i en direktivskapande fas där juryn tillsammans med Stockholm stad utvecklar nya direktiv till de tävlande. Dessa ska vara klara i början på maj och tävlingens andra fas startar officiellt i mitten av maj. Direktiven som är under utarbetning skall verka för att förslagen utvecklas och konkretiseras med avseende på förslagens funktionella och arkitektoniska lösningar. Detta innebär att ett nytt tävlingsprogram och nya förutsättningar kommer att utvecklas innan tävlingens andra fas startar och de tävlande kommer att få nya instruktioner.

Liksom direktiven kommer programsamrådshandlingarna att vara klara i början på maj vilket innebär att programskedet och programsamrådet pågår parallellt med tävlingens fas 2. Planprocessen ska därmed kunna erbjuda ett stöd i utvecklingsarbetet av förslagen. I november när en vinnare är utsedd kommer detaljplanarbetet att starta.

Tidplanen för arbetet med det nya Stadsbiblioteket samt de parallella processerna som ingår visas i figur 1.

	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Jury	8/2 pressk.		Förankring	Direktiv	14/5 start tävling 2 8/6 frågor in, 21/6 svar ut 17/9 slutinlämning				5/9, 11-12/10, 26/10 jurymöten 16/11: en vinnare!			
Pol refsgrupp	1/2		1/7		1/18				PRG vid jurymöten			
Planarbete			12/2 prog.samråd Miljöutredn., etc 2/5 PSR-handl. ut		31/5 (prel.) off. samrådsmöte 31/8 remissvar in			Resumé 27/9 i SBN?				Start Dp
Utställningar	Klarap. till 28/1		5 fasta (TN, SSB, SSM, SDN, Kulturhuset), 2 mob utställn finalister 14/2 till 22/4 Ark.museet									Final på SSB

Stadsbiblioteket: Agenda för 2007.

Figur 1. Tävlingsprocessen i förhållande till planprocessen.

1.2 Miljöbedömning av planer

När en ny detaljplan skall upprättas ska den enligt lagstiftning genomgå en behovsbedömning där det bedöms om planen kan medföra betydande miljöpåverkan eller inte. Behovsbedömningen skall utgå från de kriterier som står listade i bilaga 4 i Förordningen om miljökonsekvensbeskrivningar (1998:905). Om planen medför betydande miljöpåverkan skall den genomgå en miljöbedömning och en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) skall upprättas. Enligt 6 kap. 11 § miljöbalken är syftet med en miljöbedömning att integrera miljöaspekter i planen så att en hållbar utveckling främjas.

I aktuellt fall är Stadsbyggnadskontorets bedömning att planen kan antas medföra betydande miljöpåverkan, enligt 6 kap 11 § Miljöbalken och enligt de kriterier som anges i bilaga 4 till Förordning (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar. Beslutet grundar sig främst på kulturhistoriska skäl eftersom planområdet ingår i riksintresse för kulturmiljövården (Stockholms innerstad med Djurgården). Planområdet är även beläget i anslutning till Stockholmsåsen vilken syns i sin ursprungliga form vid Observatorielunden. Åsens karaktärsgivande drag påpekas i både riksintressets värdetext samt i Stockholms översiktsplan.

Med avseende på att planen antas medföra betydande miljöpåverkan skall den genomgå en miljöbedömning och en MKB skall upprättas enligt 6 kap miljöbalken. För aktuell plan tas en övergripande MKB fram redan i programskedet för att tidigt identifiera vilka miljökonsekvenser som kan uppstå och vilka miljöaspekter som bör belysas mer ingående i nästa skede, detaljplaneskedet. Behov av eventuella ytterligare fördjupade utredningar identifieras även inom ramen för den övergripande MKB:n. Den övergripande MKB:n fokuserar också på att tydliggöra skillnader ur miljösynpunkt för olika förhållningssätt som alternativen representerar. I den MKB som skall upprättas i detaljplaneskedet kommer fokus att ligga på att beskriva valt alternativ (vinnarförslaget) samt ett nollalternativ.

Med hänsyn till den parallellt pågående tävlingen och juryarbetet har ingen sammanvägd konsekvensbedömning och samlad jämförelse av alternativen gjorts. Istället kan Stockholm stad tillsammans med juryn besluta om hur eventuella förbättringsförslag eller förslag på skadelindrande och skadeförebyggande åtgärder som identifierats i den övergripande MKB:n hanteras i den fortsatta processen.

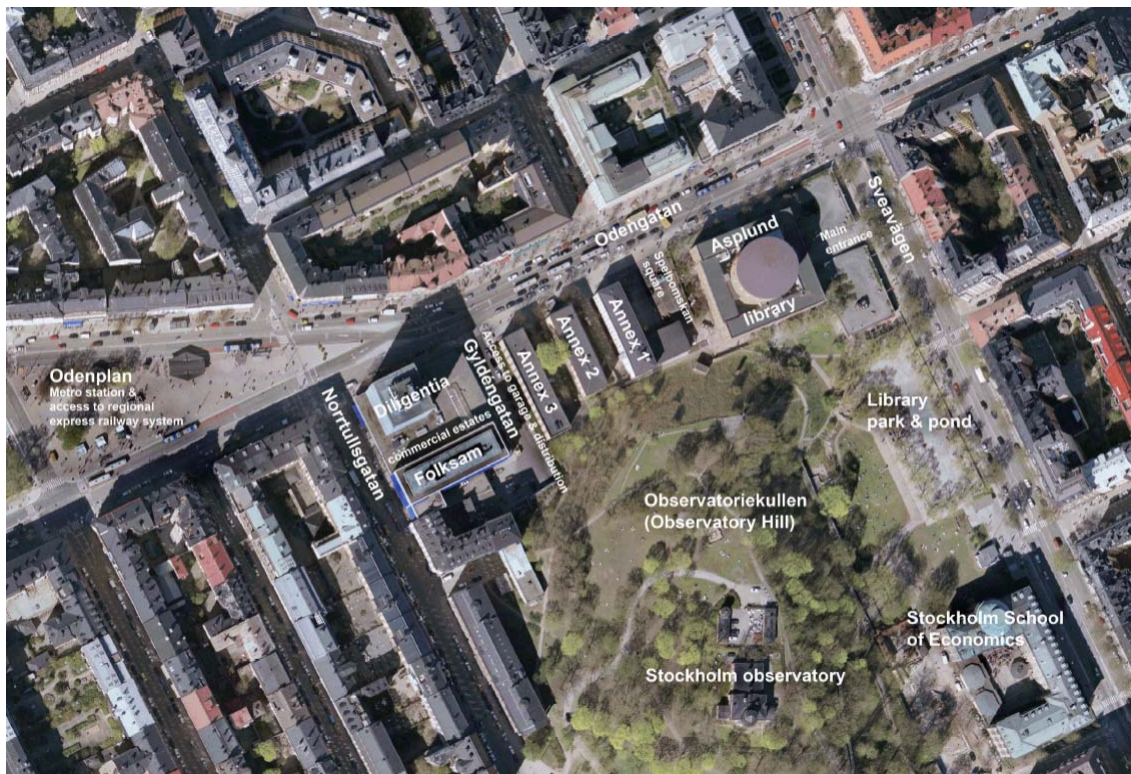
1.3 Syfte

En miljökonsekvensbeskrivning, MKB, innefattar analys och bedömning av konsekvenser av en planerad markanvändning och dess inverkan på miljö, hälsa och hushållning med naturresurser. Arbetet med miljökonsekvensbeskrivningen ska integreras med den övriga planeringsprocessen så att konflikter mellan olika intressen tidigt kan identifieras och att möjligheter till att finna miljöanpassade lösningar ökar.

2 Områdesbeskrivning

Stadsbiblioteket är beläget i stadsdelen Norrmalm i Stockholm. Stadsbiblioteket används som samlingsbegrepp för verksamheterna inom Asplunds bibliotek och de intilliggande tre annexen. Huvudbyggnaden är belägen i hörnet av Odengatan och Sveavägen och de tre annexen är belägna längs med Odengatan, väster om huvudbyggnaden. Parken sydöst om huvudbyggnaden tillhör också Asplunds ursprungskomposition. Söder om Stadsbiblioteket ligger Observatoriekullen. Kullen är en del av Stockholmsåsen och vid Observatorielunden syns den i sin ursprungliga form, vilket den endast gör på ett fåtal andra ställen i Stockholm. På

observatoriekullens höjd är Stockholms observatorium beläget och området runt observatoriet innehåller en rad olika lärdomsinstitutioner, såsom t.ex. handelshögskolan. Väster om de tre annexen går Gyldéngatan. Tunnelbanan går i ett mycket ytligt läge intill bibliotekets sydvästra hörn och upp mot Odenplan. Stadsbiblioteket och dess omgivning ses i figur 2.



Figur 2. Stadsbiblioteket och dess omgivning

3 Avgränsning

3.1 Geografisk

För huvuddelen av miljöaspekterna görs konsekvensbedömningar inom planområdets närområde. Geografiskt utgörs avgränsningen av Observatoriekullen, Odengatans sträckning öster och västerut, Odenplan samt Sveavägens sträckning söder och norrut.

3.2 Saklig

De miljöaspekter som föreslås behandlas i MKB:n är kulturmiljö, stadsbild, grundvatten, vatten- och markföroreningar, naturmiljö och rekreation samt energi. Då inget av finalförslagen medför att gaturummet sluts bedöms planen inte medverka till förhöjda halter av luftföroreningar i området. På grund av planområdets lokalisering i ett centrumnära läge och att Odenplan och dess närområde i framtiden kommer att utgöra en knutpunkt ur kollektivtrafiksynpunkt bedöms planen inte medföra en ökad biltrafik inom området. Planen bedöms därför inte orsaka förhöjda ljudnivåer eller luftföroreningar. Aspekterna luft och buller har med anledning av detta avgränsats bort och beskrivs därav inte i MKB:n.

3.3 Tidsmässig

Konsekvenserna beskrivs för en fullt genomförd detaljplan. Stadsbyggnadskontoret beräknar anta detaljplanen 2008. Planens genomförandetid beräknas till ca 15 år vilket innebär att 2023 blir den tidsmässiga avgränsningen för konsekvensbeskrivningarna. Konsekvenser under byggskedet tas upp översiktligt men kommer att beskrivas mer detaljerat i MKB:n för detaljplan.

4 Alternativredovisning

4.1 Lokalisering

Stadsbiblioteket är beläget centralt i Stockholm med en rad kommunikationsstråk inom räckhåll varför det för Stockholms invånare ligger lättillgängligt. I och med en eventuell utbyggnad av Citybanan, och en ny station vid Odenplan, kommer stadsbiblioteket att ligga ännu bättre till ur kommunikationssynpunkt. Området kommer att förvandlas till en central knutpunkt för kollektivtrafik och även för trafikanter från övriga Mälardalen. Denna lättillgänglighet är av vikt även för den nya tillbyggnaden varför det tidigt gjordes bedömningen att det nya stadsbiblioteket bör vara beläget i samma läge som det befintliga.

Planområdet omfattar de centrala biblioteksdelarna, anslutande delar av Observatoriekullens sluttning, parkområdet utmed Sveavägen, samt gatumark längs Odengatan. Planområdet är indelat i två områden, se figur 3.



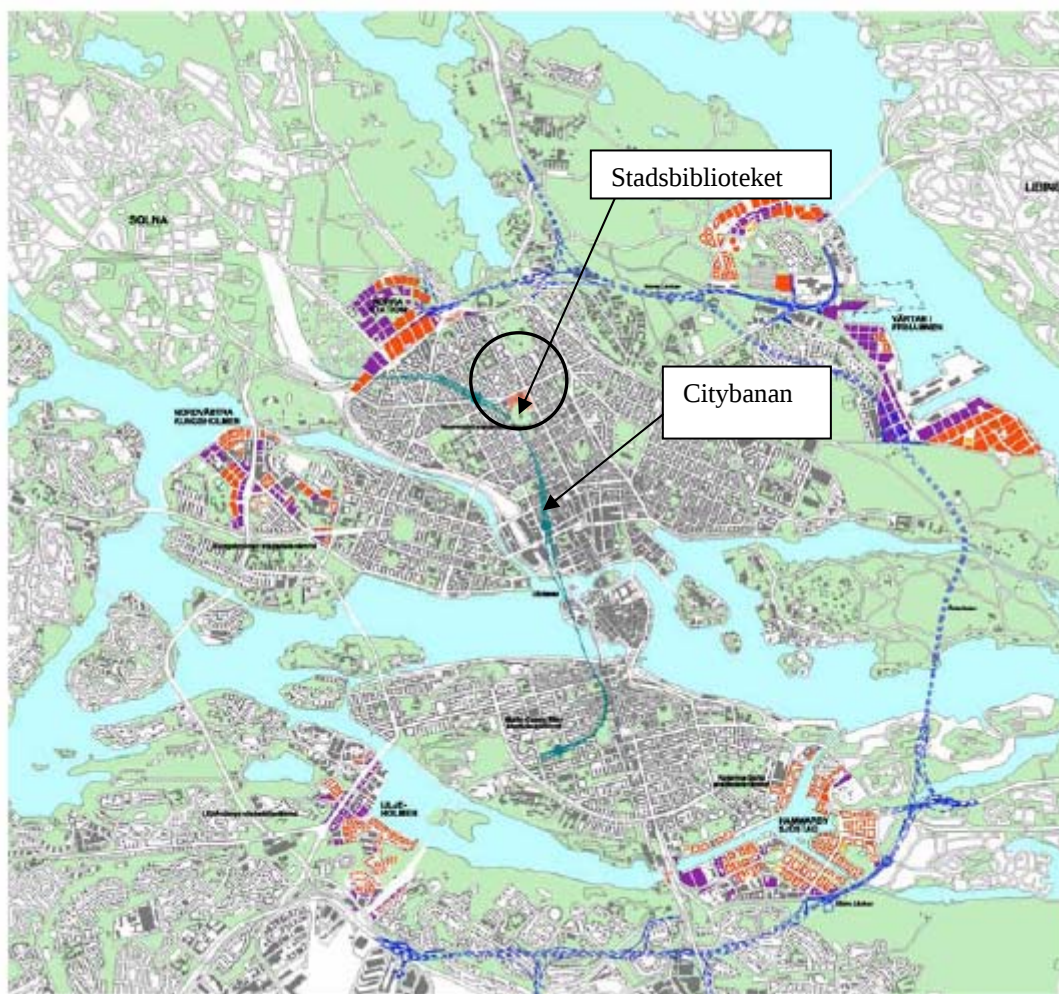
Figur 3. Karta med planområdets uppdelning i två delområden.

Utredningar av förutsättningarna för en tillbyggnad av Stadsbiblioteket visade tidigt att en ny byggnadsvolym i biblioteksparken med spegeldammen i området mellan Stadsbiblioteket och Handelshögskolan, av den storleksordning som krävs, allvarligt skulle skada de arkitektoniska och kulturhistoriska värdena i området. Även observatoriekullens dominans i gaturummet skulle påverkas på ett negativt sätt. Studier visade också på svårigheten att koppla ihop en nybyggnad i biblioteksparken till huvudbyggnaden. En placering i biblioteksparken (område 1) bedömdes

därmed inte vara möjlig att genomföra. Möjligheterna att bygga om, eller på, det befintliga biblioteket har helt uteslutits av kulturhistoriska skäl. En utveckling av basarbyggnaderna mot Sveavägen och nya källarvåningar under biblioteket har också uteslutits som alternativ till en komplettering.

Mot Odengatan inordnar sig Stadsbiblioteket i gaturummet och det bedömdes rimligt att uppföra en tillbyggnad i detta läge. Med avseende på detta utlystes av Stockholms Stadsbyggnadskontor en tävling om tillbyggnad av Stadsbiblioteket i delområde 2.

En tillbyggnad mot Odengatan kan bli direkt tillgänglig för stora delar av Stockholms- och Mälardalsregionen, då tillbyggnaden på olika sätt kan kopplas ihop med de nya stationerna för Citybanan och tunnelbanan under Odenplan (se figur 4) samt den kommersiella miljön både över och under jord. Den nya tågstationen kan komma att radikalt förändra resandeströmmen i området och därmed också förutsättningarna för butiks- och kontorsetablering. En förskjutning av tyngdpunkten mot Odenplan kan komma att ske. Ett nytt Stadsbibliotek skulle kunna innebära ännu en förstärkning till denna nya centrala knutpunkt i Stockholm.



Figur 4. Utvecklingsområden i Stockholms innerstad och hur de relaterar till ny infrastruktur.

4.2 Utformning

I sin bedömning av tävlingsförslagen använde sig juryn av följande kriterier:

- Arkitektonisk gestaltning av projektet i relation till existerande byggnader och stadsbild
- Övergripande funktionella kvalitéer
- Förhållningssätt till befintliga värden i Asplunds bibliotek och omgivning
- Genomförbarhet

Utifrån dessa kriterier jämfördes och konsekvensanalyserades alla tävlingsförslagen och delades in i grupper utifrån olika angreppssätt att lösa ovanstående nämnda kriterier. Vissa principiella lösningar gick igen i ett flertal av de inskickade tävlingsförslagen. Nedan beskrivs kortfattat ett antal principiella lösningar samt förutsättningar:

- *Bevarande av annexen* – ny biblioteksytta läggs mellan eller bakom annexen, i vissa fall även med byggnation under kullen eller i ett fjärde annex.
- *Rivning i större eller mindre utsträckning av annexen* – i vissa förslag har annexen ersatts av helt nya volymer och i andra har endast något eller delar av annexen rivits. Många har utgått från åsens form.
- *Förhållningssätt till kulturhistoriska värden och bevarande* – förslag som innebär att de nuvarande annexen helt eller delvis rivs ska tillföra sådana kvaliteter att de kan uppväga de kulturhistoriska och landskapsmässiga förlusterna. Bevarande med bibehållna kulturhistoriska värden är oförenliga med lösningar som innebär byggnader över annexen eller inneslutande dem i nya hus. Bevarande eller inte av annexen har värderats mot den stadsbildsmässiga tydlighet och avläsbarhet som uppnås i en ny helhetslösning.
- *Förhållningssätt till Observatorielunden och kullen* – många förslag innebar ingrepp i kullen genom i första hand utgrävning av grusåsens brant bakom de nuvarande annexen. Flera förslag arbetar med byggnadsformer som "förlänger" kullens sträckning i form av landskapsliknande eller terrasserade byggnader. Kullens överordnade tydlighet för stadsbilden och områdets identitet är avgörande. Den nya bebyggelsen kan antingen växa in i och underordna sig kullen eller mer markerat frigöra sig från den. De förslag som "förlänger" kullen genom utbyggnader som imiterar den naturliga kullen riskerar att skapa otydlighet om den verkliga kullens omfattning och profil. En viktig kompletterande funktion för en ny byggnad är att skapa tillgänglighet till Observatorielunden.
- *Förhållningssätt till tydlighet och avläsbarhet i stadsbilden* – Tillbyggnaden ska samspela med det världsberömda Asplundhuset och samtidigt kunna placera Stockholm på den internationella arkitektoniska scenen. Ett nytt tillägg måste ha en sådan synlighet och arkitektonisk originalitet att det kan försvara sin plats intill Asplundbyggnaden och samtidigt ingå i en symbios med den stora ikonen.
- *Långsiktig hållbarhet* – läget inom området ger goda förutsättningar att utveckla projekt med långsiktigt god hållbarhet. Minimering av miljöbelastning, lågt energiutnyttjande och hög självförsörjningsgrad i byggnaden. Viktiga frågor är grusåsen med sin grundvattenföring, befintlig växtlighet och stora stamträd.

Utifrån ovan nämnda kriterier, kvalitéer och förutsättningar valdes sex finalförslag ut. De sex finalistförslagen representerar olika förhållningssätt till den existerande platsen och byggnaderna. Förhållningssätten beskrivs nedan.

4.3 Tillbyggnadsalternativ

Som nämnts ovan representerar de sex finalistförslagen olika förhållningssätt till den existerande platsen och byggnaderna. Förhållningssätten har delats upp i följande grupper:

- *Nya byggnadsvolymer sammanbyggda med Observatoriekullen*, som frigör Asplundhuset och binder samman kullen med Odengatan, både fysiskt och stadsbildsmässigt. De nya volymerna ersätter annexen som i förslagen föreslås rivas.
- *Nya fristående byggnadsvolymer*, som skapar ett fritt rum kring Asplundhuset och relaterar till Odenplan och 60-talsbebyggelsen vid Gyldéngatan. De nya volymerna ersätter annexen som i förslagen föreslås rivas.
- *Nya fristående byggnadsvolymer*, bakom bevarade annex, möjligen i kombination med ett fjärde annex.
- *Nya underjordiska byggnadsvolymer*, bakom bevarade annex.

4.4 Nollalternativ

Nollalternativet beskriver förväntad utveckling av området om planerad exploatering av detaljplaneområdet inte kommer till stånd.

Verksamheten vid Stadsbiblioteket är idag mycket omfattande i förhållande till lokalernas utformning. Det stora flödet av besökare och medier skapar regelbundet situationer där man tvingas kompromissa mellan besökarnas behov och de krav på arbetsmiljö samt brand- och säkerhet som finns. En förväntan finns på att biblioteket ska ha grupprum, program etc. i en utsträckning som biblioteket inte kan möta, därtill kan biblioteket inte exponera böckerna på ett tillfredsställande sätt. Samtidigt planeras en kraftig utbyggnad och utveckling av området kring Odenplan, vilket för bibliotekets del kan innebära en ökning av antalet besökare. Detta är ohållbart utifrån Asplundshusets nuvarande kapacitet som redan idag har problem att klara av besöksstrycket.

Mot bakgrund av detta finns risk att nuvarande byggnad måste överges som huvudbibliotek om en tillbyggnad av Stadsbiblioteket inte skulle kunna förverkligas. Asplunds huvudbyggnad får då funktionen som stadsbibliotek för Norrmalm, vilket på sikt kan medföra konsekvensen att byggnaden får en mer museal karaktär och att funktionen som bibliotek fasas ut. Detta skulle i sin tur innebära att Stockholms behov av ett fungerande huvudbibliotek skulle behöva lösas på annan plats i staden. Även som stadsdelsbibliotek skulle nuvarande yta behövas men många av de förväntningar som finns på ett stadsdelsbibliotek (program, grupprum, barnavdelning, café) är inte möjliga att åstadkomma i nuvarande lokaler.

Tidsmässigt ser biblioteket att en process för utflytt skulle krävas snarast om en tillbyggnad av stadsbiblioteket inte kan komma till stånd inom området där det befintliga är beläget idag. Redan idag har Stadsbiblioteket vuxit ur sina lokaler.

5 Miljökonsekvenser

I detta avsnitt beskrivs konsekvenserna av de olika förhållningssätt som alternativen representerar samt av nollalternativet. I kapitlet beskrivs främst konsekvenserna av de olika uttryck som alternativen representerar snarare än av varje enskilt alternativ.

Konsekvensbedömningen baseras på vilka emissioner som planen ger upphov till, skyddsvärden och störningskällor i omgivningen samt påverkans omfattning. Skyddsvärden och påverkan identifieras utifrån genomförda utredningar, kommunala planer, kontakter med kommun och länsstyrelse, platsbesök etc. För alternativen identifieras eventuella behov av fortsatta utredningar.

5.1 Kulturmiljö

5.1.1 Bedömningsgrunder

Att ett område är av riksintresse enligt 3 kap Miljöbalken innebär att det bedöms ha så höga kulturvärden 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 natur- och kulturvärdena. Det är kommunerna som i sin planering skall se till att riksintressena tas till vara. Länsstyrelsen har tillsynen över att det sker. Om ett riksintresse inte blir tillgodosett i en detaljplan har länsstyrelsen skyldighet att pröva kommunens antagandebeslut.

5.1.2 Nulägesbeskrivning

Området ingår i riksintresse för kulturmiljövården, "Stockholms innerstad med Djurgården". Området utpekades som riksintresse 1987 och 1997 utvecklades och förtydligades värdetexten av Riksantikvarieämbetet. Motiveringen av riksintresset lyder:

"Storstadsmiljö, präglad av funktionen som landets politiska och administrativa centrum sedan medeltiden och de mycket speciella topografiska och kommunikationsmässiga förutsättningarna för handel, samfärdsel 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.)"

Som viktiga uttryck för riksintresset anges bl.a.

- De topografiska förutsättningarna – Stockholmska särdrag som anpassningen till naturen.
- Utvecklingen inom stadsplane- och byggnadskonsten - 1600-talets stadsplanestruktur. Det sena 1800-talets stadsbyggande med gator av olika bredd och karaktär samt byggnader i bestämda hushöjder. 1900-talets stadsbyggande och bebyggelseutveckling.
- Stockholm som universitetsstad – det vetenskapliga, intellektuella och religiösa livets byggnader och miljöer. Observatoriet, den gamla tekniska högskolan och byggnader och miljöer som hör samman med det gamla universitetsområdet. Byggnader för akademier och lärda samfund, bibliotek.

En bedömning har gjorts av vilka viktiga materiella uttryck som finns representerade i planområdet och dess närområde och hur dessa relaterar till de motiv som riksintresset speglar, se tabell 1 nedan. De materiella uttrycken är identifierade i kulturhistoriska utgångspunkter som

tagits fram under våren 2007.¹ De kulturhistoriska utgångspunkterna ligger som en separat bilaga till programhandlingen. I bilagan beskrivs de kulturhistoriska värdena i området och platsens kulturhistoriska utveckling mer detaljerat.

Tabell 1. Bedömning av materiella uttryck samt hur dessa relaterar till riktintressets motiv.

Företeelse/motiv som riksintresset speglar	Materiellt uttryckt (i planområdet och dess närområde)
De topografiska förutsättningarna för Stockholms utveckling	Stockholmsåsens vid Observatorielunden (som är det enda bevarande avsnittet av Stockholmsåsen i innerstaden) vilket skapat förutsättningar för gatudragningarna och stadsplanering för Normalm och Vasastaden.
Utvecklingen inom stadsplane- och byggnadskonsten	1600-talets stadsplanestruktur med malmarnas rutnätsplaner är grunden för innerstadens utveckling och syns i området ibland annat Drottninggatan som huvudaxel samt dess förlängning Norrtullsgatan som infart norrifrån. Även den snett infallande Karlbergsvägen var en viktigt infart. 1800-talets stadsplanestruktur med gator av olika bredd och dignitet, kvartersindelning samt byggnader i bestämda hushöjder samt de trädplanerade paradgatorna Sveavägen² och Odengatan. 1800-talets stadsplanestruktur byggde också på pampiga platsbildningar, ofta som noder i trafiksystemen, såsom Odenplan. 1920-talets klassicistiska formspråk och behandling av stadsrummet, med friliggande byggnader tillbakadragna från gatan kring Stadsbiblioteket, skilt från den omgivande stenstadens slutna kvarter. Många byggnader i 20-talsklassicism finns efter Sveavägens norra del.
Stockholm som universitets- och läro- och lärostad för alla	Observatoriet och Adelcrantz engelska park som startpunkten för etableringen av lärosäten i området. Den gamla tekniska högskolan och byggnader/institutioner och miljöer som hör samman med det gamla universitetsområdet från 1800- och 1900-talen runt om Observatoriekullen såsom också Handelshögskolan och de arkitektoniska

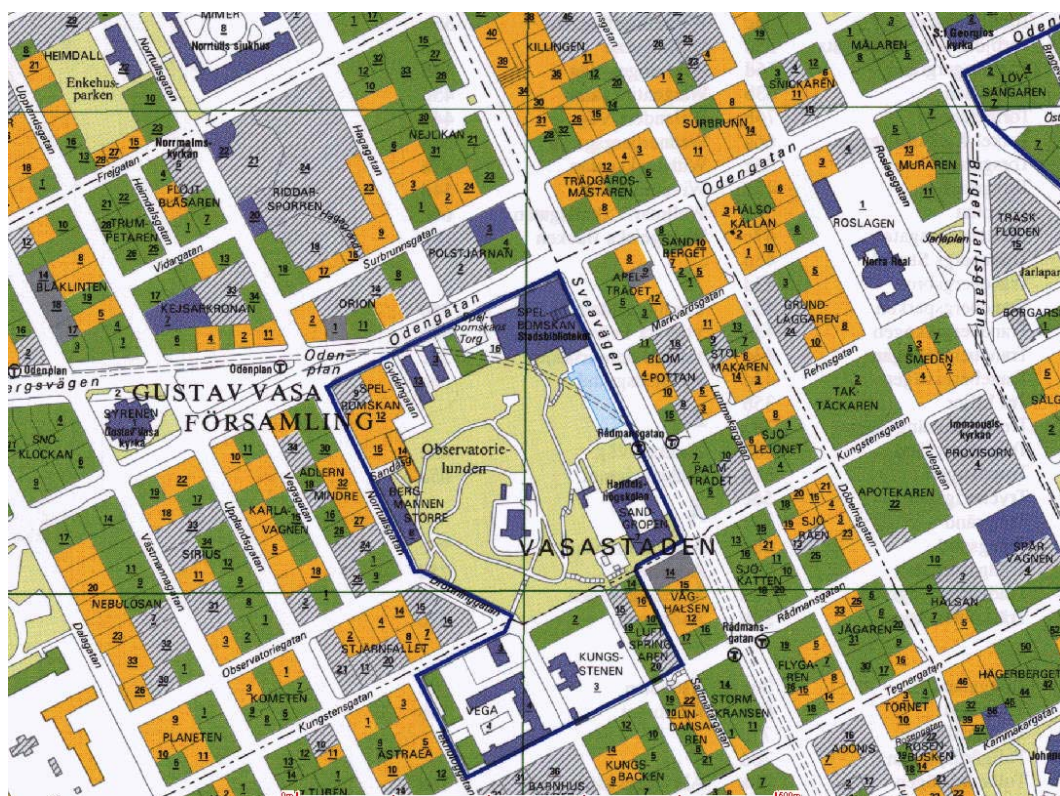
¹ Ahlberg, Nils. Kulturhistoriska utgångspunkter Stadsbiblioteket. April 2007

² Byggs ut först på 1900-talet.

värdena som tillhör dessa byggnader som ritats av några av de främsta arkitekter i vårt land.

Stadsbiblioteket och den unika arkitektoniska miljö som skapades av Gunnar Asplund och hans samtida på Observatoriekullens östra och norra sidor, med Stadsbiblioteket som centralpunkt.

Ett flertal av byggnaderna inom planområdet är ritade av tidens främsta arkitekter och innehåller stora kulturhistoriska värden. Stadsmuseets klassificering av byggnaderna framgår av figur 5.



Figur 5. Stadsmuseets byggnadsklassificering³

- Fastigheter med bebyggelse vars kultur historiska värde motsvarar fordringarna för byggnadsminne i kulturminneslagen. Statliga byggnadsminnen. Kyrkobyggnader tillhörande svenska kyrkan.
- Fastighet med bebyggelse som är särskilt värdefull från historisk, kulturhistorisk, miljömässig eller konstnärlig synpunkt.

³ http://www.map.stockholm.se/kartago/kartago_fr_sth.html

Miljön som skapades av Gunnar Asplund och hans samtida på Observatoriekullens östra och norra sidor, med Stadsbiblioteket som centralpunkt, har även ett unikt värde av internationell rang. Värdekärnan i "Asplundsmiljön" utgörs av Asplundsbibliotek inklusive den västra längan och basarbyggnaderna nedanför biblioteket samt Spegeldammsparken mot Sveavägen. De olika komponenterna bildar tillsammans en särpräglad helhet med arkitektoniska och miljömässiga värden. Till helhetsmiljön hör vidare Handelshögskolan, raden av samordnade lamellhus mot Odengatan samt olika terraseringar, planteringar och öppna ytor. En integrerad del av miljön är därtill Observatoriekullen och Observatoriet såsom utgångspunkten och det Asplund och hans samtida relaterade hela sin anläggning till.



Figur 6. Asplundsmiljön med bl.a. Handelshögskolan, Observatoriet, biblioteksparken, Stadsbibliotekets huvudbyggnad samt de tre annexen.

Ur riksintressets uttryck och motiv samt utifrån de arkitektoniska värdena i Stadsbiblioteket och Asplundsmiljön kan urskiljas ett antal viktiga utgångspunkter när områdets kulturmiljövärden ska konsekvensbedömas. Kriterierna för konsekvensbedömningen är således:

- De topografiska förutsättningarna för Stockholms utveckling
- Utvecklingen inom stadsplane- och byggnadskonsten
- Stockholm som universitets- och lärodomsstad för alla
- Stadsbiblioteket och Asplundsmiljön

Utifrån dessa kriterier har de förhållningssätt som de olika alternativen representerar bedömts med avseende på vilka konsekvenser de får på områdets kulturmiljö. Konsekvensbedömningen grundar sig dels på kulturhistoriska utgångspunkter⁴ och dels från rundabordssamtal och avstämningar med bland andra Länsstyrelsen i Stockholms län och Stockholms Stadsmuseum.

⁴ Ahlberg, Nils. Kulturhistoriska utgångspunkter Stadsbiblioteket. April 2007.

5.1.3 Konsekvenser tillbyggnadsalternativ

De topografiska förutsättningarna för Stockholms utveckling

Stockholmsåsen har varit en viktigt topografisk förutsättning för Stockholms utveckling, i det aktuella området har den varit viktigt för gatudragningen och stadsplaneringen på Norrmalm och i Vasastaden. Det är också kulturhistoriskt värdefullt att kunna uppleva skillnaden mellan stad och natur varför det är viktigt att kunna avläsa kullen. Tillbyggnader som är sammanbyggda med kullen riskerar att skapa otydlighet om den verkliga kullens höjdprofil och siluett och därmed försvåra möjligheten att avläsa de markanta höjdskillnaderna mellan kullen och det omgivande stadslandskapet. Denna typ av tillbyggnader kan därmed innebära en försvagning motivet "Stockholms topografiska förutsättningar" i riksintresset.

Höga fristående byggnadsvolymer som "klättrar" upp ovanpå kullen kan innebära att avläsbarheten i kullens höjd i jämförelse med omgivningen försvagas. Samtidigt innebär tillbyggnaden att åsens norra sluttning frigörs och blir mer synlig vilket medför att åsens närvaro och avläsbarhet i området framhävs.

Nya byggnadsvolymer bakom bevarande annex bedöms påverka motivet och uttrycket för Stockholms topografiska förutsättningar marginellt eftersom kullen fortfarande kan uppfattas. I den tillbyggnad som skapar en fjärde lamell kan den fjärde lamellen tyckas skymma kullen men genomskinlighet finns fortfarande mellan annexen, genom vilka kullens norra sida kan skönjas. En hög byggnadsvolym vid kullens nordvästra hörn kan skymma åsens topp från några punkter, volymen överskrider dock inte kullens höjd och kullens siluett kan fortfarande avläsas varför den ej bedöms försvaga riksintressets motiv och uttryck.

Byggnadsvolymer under jord lämnar motivet för Stockholms topografi opåverkat ur kulturmiljösynpunkt eftersom kullens krön och hörn fortfarande är uppfattbara. Den nya volymen under jord bedöms förstärka åsens närvaro och tydliggöra åsens höjd och ett snitt genom åsen bevarar dess siluett.

Utvecklingen inom stadsplane- och byggnadskonsten

Stadsbyggnadsutvecklingen har påverkat kullens norra sida tidigare, framförallt vid utbyggnaden av innerstadens kvartersstad i slutet av 1880-talet då den norra sidan av kullen schaktades ur för att ge plats åt Odengatan. Om kullen bibehåller sin nuvarande siluett mot norr kan det bedömas som kulturhistoriskt intressant eftersom det går att avläsa Odengatans och 1880-talets stadsplaneutveckling och dess påverkan på kullen. Annexen följer ett enhetligt mönster med distinkt rytm, samma grundvolym, riktning och förhållande till gatan (indragna). Konsekvenserna av att annexen rivs bedöms försvaga uttrycket för 1900-talets stadsbyggande om de nya byggnadsvolymerna försvagar genomsikten mot kullen från Odengatan.

Nya höga byggnadsvolymer som ersätter annexen bedöms innebära viss försvagning av motivet för riksintresset. Försvagningen bedöms vara kopplad till att Odengatan byggs igen ytterligare samt att den stora tillkommande volymen innebär en skalförändring i förhållande till övriga byggnader inom området. Både den nya stora volymen och den låga terrassbyggnaden är dock placerade mot gatan på ett sätt som följer det historiska planmönstret.

Byggnadsvolymer som anläggs bakom eller i linje med befintliga byggnader och gator bedöms inte påverka motivet eller uttrycken för riksintresset.

Motivet och uttrycken för riksintresset förblir opåverkat av byggnadsvolymer under jord.

Stockholm som universitets- och lärdomsstad för alla

Observatoriet byggdes på åsen för att den var en av Stockholms högsta höjder och etableringen av Observatoriet blev utgångspunkt för etableringen av universitetsbyggnader och institutioner för Stockholms högskola. Motivet för riksintresset bedöms inte försvagas genom en förlängning av kullen och den rivning av annexen som det medför. Funktionen kommer att förbli oförändrad genom att nya byggnader också har en lärdomsfunktion. Motivet kommer att förbli intakt och i viss mån kanske förstärkas genom att lärdomsfunktionerna utvecklas. Det materiella uttrycket för motivet och områdets arkitektoniska värden som även inbegriper annexen försvagas dock i och med rivningen av annexen. En ny byggnadsvolym måste därför vara utformad på sådant sätt och tillföra sådana värden att rivningen kan motiveras.

Riksintressets motiv för Stockholm som universitets- och lärdomsstad bedöms inte försvagas genom en ny fristående byggnadsvolym eftersom den nya volymen kommer att inneha samma funktion som annexen. Det materiella uttrycket för motivet och områdets arkitektoniska värden som även inbegriper annexen försvagas dock i och med rivningen av annexen. Tillbyggnaden måste därför vara utformad på sådant sätt och tillföra sådana värden att en rivning kan motiveras.

Tillbyggnader som innebär nya byggnadsvolymer bakom bevarande annex bedöms inte påverka motivet för riksintresset. De nya volymer som tillkommer kommer att inneha lärdomsfunktioner vilket går i linje med motivet. Tillbyggnaden som innebär att ett annex rivs tillför nya materiella uttryck som har liknande funktion som det annex som försvinner. Som nämnts tidigare kan dock motivets materiella uttryck försvagas något i och med rivningen av annexen. Tillbyggnaden måste därför vara utformad på sådant sätt och medföra sådana värden att en rivning kan motiveras.

Nya byggnadsvolymer under jord bedöms inte innebära någon försvagning av Stockholm som universitetsstad eftersom den kommer att inneha biblioteksfunktion.

Stadsbiblioteket och Asplundsmiljön

Byggnadsvolymer som byggs samman med kullen bedöms inte påverka den del av Stadsbiblioteket och "Asplundsmiljön" som bedöms ingå i värdekärnan. Tillbyggnaderna innebär dock att annexen rivs och som nämnts tidigare tillhör annexen helhetsmiljön i "Asplundsmiljön". Annexen har dock bedömts som något mindre omistliga än huvudbyggnaden, tillhörande park samt Handelshögskolan. Rivning av annexen påverkar därför ej den del av "Asplundsmiljön" som ingår i värdekärnan men kan försvaga miljön i sin helhet om tillbyggnaden uppförs på ett oförsiktigt sätt gentemot den övriga "Asplundsmiljön".

Värdekärnan i "Asplundsmiljön" lämnas i stort oberörd av nya byggnadsvolymer som ersätter annexen. Dock kan helhetsmiljön i "Asplundsmiljön" försvagas genom att huvudbiblioteket friläggs på ett sätt som inte stämmer överens med Asplunds koncept, att annexen rivs och att en tillbyggnad genom sin höjd och volym kan konkurrera med huvudbyggnaden från ett antal punkter, främst från Odenplan.

Byggnadsvolymer vid kullens nordöstra hörn innebär en stark försvagning av Stadsbiblioteket och "Asplundsmiljön" genom att en ny byggnadsvolym inordnar sig i bakkant av parken mot

Sveavägen. Parken bedöms ingå i den del av Asplundsmiljön som är omistlig och tillbyggnaden anläggs i kanten av denna. Tillbyggnad som tillskapar en fjärde lamell kan innebära en viss förstärkning av helhetsmiljön genom att komplettera planens inneboende rytm och balans, medan tillbyggnaden som innebär att ett annex försvinner bedöms kunna innebära viss försvagning. Som nämnts tidigare anses dock annexen som viktiga men inte som omistliga delar i helhetsmiljön, d.v.s. förändring av dessa bedöms kunna ske om tillbyggnaden är utformad på sådant sätt och medför sådana värden att en rivning kan motiveras.



Figur 7. Asplundbyggnaden och biblioteksparken (till vänster Observatoriekullen)

Asplundsmiljön” bedöms förbli opåverkad av byggnadsvolymer under jord. Annexen och den yttre omgivande miljön förblir intakt.

5.1.4 Konsekvenser nollalternativ

De topografiska förutsättningarna för Stockholms utveckling

Nollalternativet bedöms inte medföra någon påverkan på motivet eller uttrycken för riksintresset.

Utvecklingen inom stadsplane- och byggnadskonsten

Nollalternativet bedöms heller inte påverka Stockholms utveckling av stadsplane- och byggnadskonst.

Stockholm som universitets- och lärodomsstad för alla

Nollalternativet bedöms lämna motivet för riksintresset opåverkat. Ett värde ligger dock i att byggnaden kan bibehålla sin ursprungsfunktion som Stockholms huvudbibliotek och att området vidareutvecklas i linje med motivet. Även om Asplunds byggnad inte kan behålla sin funktion som Stockholms huvudbibliotek och Stadsbiblioteket behöver lokaliseras till en annan del av staden bibehålls dock biblioteksfunktionen i huvudbyggnaden även om Stadsbiblioteket

blir ett stadsdelsbibliotek. En förändring där biblioteksfunktionen skulle försvinna skulle innebära en stark försvagning av motivet, detta bedöms dock inte vara en rimlig utveckling. Nollalternativet bedöms inte påverka motivets materiella uttryck.

Stadsbiblioteket och Asplundsmiljön

Nollalternativet bedöms inte påverka Stadsbiblioteket, "Asplundsmiljön" och dess värden. Dock byggdes huvudbyggnaden med avsikt att utgöra Stockholms huvudbibliotek vilket går förlorat om någon tillbyggnad av Stadsbiblioteket inte sker.

5.2 Stadsbild

5.2.1 Nulägesbeskrivning

Planområdet är beläget i ett centralt läge i hörnet av två huvudstråk (Odengatan och Sveavägen) där många människor rör sig dagligen. Inom planområdet och i dess närhet finns ett flertal byggnader och miljöer med stora natur- och kulturhistoriska värden. Stockholmsåsen karaktäristiska höjd ger området sin prägel med höjdskillnader och gräns mellan stad och natur. De fristående institutionsbyggnaderna runt kullen skiljer sig från stenstaden i övrigt då de är utformade som hus i park. Det friliggande bebyggelsemönstret medger genomsikt mot kullen. Bibliotekets rotunda och byggnadskropp syns från huvudvyerna som kan anses vara från Odengatan öster och västerifrån samt från Sveavägen norr och söderifrån.

I området finns ur stadsbildssynpunkt brister i dagens situation. Utrymmena mellan annexen har t.ex. karaktären av återvändsgränder och kullens norra brant kan upplevas som urgrävd och eroderad. Kullens brant är täckt med spontant uppvuxen tät vegetation och dess formation syns inte under den tid då träden är lövade.

Åsens östra sida som vetter mot biblioteksparken bildar en karaktäristisk vägg mot Sveavägen och denna sida är glest bevuxen varför åsen syns i sin "helhet" utmed Sveavägen. Åsens sida bildar en sammanhängande fond mot vilken Asplunds bibliotek och Handelshögskolan står. Biblioteksparken med den stora spegeldammen kopplar samman biblioteket med Handelshögskolan. Parken kopplar även ihop den urbana anläggningen vid Sveavägen med åsens brant genom den organiskt formade bäckfåran.

5.2.2 Konsekvenser tillbyggnadsalternativ

Kullens siluett och upplevelsen av de markanta höjdskillnaderna är viktiga i områdets stadsbild varför byggnadsvolymer som förlänger kullen kan försvaga stadsbilden beträffande höjdskillnaden. Kullens norra sluttning kan dock upplevas som urgrävd och eroderad varför en "förlängning" av kullen skulle kunna medföra att åsen erhåller en större närvaro i gaturummet från Odengatan sett. Rivning av annexen, och tillskapande av entréplatser som de från Odengatan tillbakadragna tillbyggnaderna medför, kan också förtydliga åsens närvaro i stadsbilden. Nya entrésituationer som skapas utifrån entréplatser mot Odengatan kan förstärka och levandegöra denna del av Odengatan och byggnadsvolymer mot kullen innebär, förutom en visuell koppling till Observatoriekullen, att även Observatoriekullens topp kan nås från Odengatan. De byggnadsvolymer som förslår en "förlängning" av kullen är tillbakadragna från Odengatan mot Asplunds byggnad sett. De frilägger dock inte hela den fjärde nordvästra flygeln som troligtvis inte var avsedd att helt exponeras. De tillbakadragna tillbyggnaderna skymmer inte bibliotekets karaktäristiska rotunda från Odenplan sett. Från övriga vyer bedöms inte tillbyggnaderna utgöra någon skillnad ur stadsbildssynpunkt.

Nya fristående byggnadsvolymer kan medföra att avläsbarheten beträffande kullens höjd i jämförelse med omgivningen försvagas då tillbyggnadens volym och höjd skiljer sig från omgivande institutionsbyggnaders skala, och "klättrar" upp ovanpå kullen. Samtidigt innebär tillbyggnaden att åsens norra sluttning frigörs och blir mer synlig då annexen ersätts av en lågdel mot Odengatan som bevarar dagens genomsikt mot kullen, vilket medför att åsens närvaro och avläsbarhet framhävs. En park skapas där annexen tidigare låg vilket medför att återvändsgränderna mellan annexen försvinner och ersätts med ytor som manar till vistelse. Denna del av Odengatan kan därmed levandegöras. Den nya byggnadsvolymens höjd och storlek kan medföra en skalförändring i förhållande till institutionsbyggnaderna inom området. Tillbyggnadens högdal i planområdets sydvästra hörn relaterar i skala till 60-talsbebyggelsen väster om planområdet. Skalförändringen kan motiveras av högdalens placering som relaterar till de befintliga högre husen mot Odenplan. Tillbyggnaden kan dock genom sin höjd och volym delvis skymma Stadsbibliotekets huvudbyggnad, främst från Odenplan, vilket kan inverka negativt på stadsbilden. Från Odengatan österifrån kan tillbyggnaden snarare ses som en fond till Stadsbibliotekets huvudbyggnad och förstärka dess närvaro i stadsbilden.



Figur 8. Annexen och Stadsbibliotekets huvudbyggnad, sett från Odengatan.

Nya byggnadsvolymer bakom bevarade annex medför att kullen och dess siluett fortfarande kan uppfattas genom att tillbyggnadernas skala underordnar sig åsens och annexens höjd. En hög byggnadsvolym i planområdets sydvästra hörn kan dock skymma åsens topp, främst från Odenplan. Byggnadsvolymer som tillkommer längs med kullens nordöstra hörn kan medföra att Asplundsbyggnaden framhävs ytterligare genom att tillbyggnaden bildar en bakgrund till Asplundsbyggnaden. Genom att vara som en fondvägg och skapa en ny park vid den befintliga biblioteksparken mot Sveavägen kan platsen tillföras nya kvaliteter då människorörelser kan ske på en mellannivå, mellan kullen och befintlig bibliotekspark. Fasaden utmed åsens kulturhistoriskt värdefulla östra sida kan dock, främst ur ett kulturmiljöperspektiv, uppfattas som ett intrång i den karaktäristiska landform mot vilken biblioteket och Handelshögskolan står. Byggnadsvolymer som innebär att annexen bevaras anläggs bakom eller i linje med befintliga byggnader och gator varför de ej bedöms påverka viktiga siktlinjer eller skymma Stadsbibliotekets huvudbyggnad. En utvidgad entréplats ersätter ett annex mot Odengatan vilket medför att området mot Odengatan kan levandegöras och åsens närvaro förstärkas, liksom Asplunds byggnad sett från Odenplan. Tillbyggnaden som tillskapar ett fjärde annex förändrar

inte dagens stadsmässiga komposition i någon högre utsträckning utan manifesterar snarare det uppbrutna bebyggelsemönstret mot Odengatan genom att lägga till ytterligare ett annex. Dock kan ett fjärde annex sluta Odengatan ytterligare genom att skapa ännu en "återvändsgränd" mellan annexen vilket kan medföra en försvagning av Odengatan längs denna sträcka. Det förtätade bebyggelsemönstret mot Odengatan i kombination med en sammanhängande långa utmed åsen kan försvaga upplevelsen av åsen i stadsrummet. Den höga tillbyggnaden relaterar i högre grad till 60-talsbebyggelsen västerut än övriga byggnader som ingår i Stadsbiblioteket, vilket motiveras av placeringen i planområdets sydvästra hörn.

Nya byggnadsvolymer under jord lämnar stadsbilden med avseende på topografin och bebyggelsemönster opåverkad genom att kullens krön och formation samt de friliggande annexen med genomsikt mot kullen fortfarande är uppfattbara. Ett snitt genom åsen bevarar kullens siluett och tillbyggnaden bedöms förstärka åsens närvaro och tydliggöra åsens höjd då det nya éntrerummet mellan Asplunds byggnad och annex 1 leder blicken och rörelsen mot åsen. Tillbyggnaden går in i åsen och ligger därmed innanför existerande bebyggelse varför tillbyggnaden inte skymmer Asplunds byggnad från någon av de huvudvyer som identifierats.

5.2.3 Konsekvenser nollalternativ

Nollalternativet bedöms inte medföra någon påverkan på områdets stadsbild.

5.3 Grundvatten

5.3.1 Bedömningsgrunder

Om byggnation ske under eller i mark behöver grundvatten ledas bort. I stort sett allt arbete i vatten är så kallad vattenverksamhet. Definitionen av vattenverksamhet är verksamheter eller åtgärder som syftar till att förändra vattnets djup eller läge, avvattnar mark, leder bort grundvatten eller ökar grundvattenmängden genom tillförsel av vatten.

Reglerna om vattenverksamhet och vattenanläggningar finns dels i 11 kap. miljöbalken (1998:808) och förordningen (1998:1388) om vattenverksamhet och dels i lagen med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet (1998:812). I den senare lagen finns regler om rådighet över vatten. Rådighet betyder att man måste äga eller ha tillstånd från den eller de ägare till fastigheten där vattnet finns för att genomföra den tilltänkta vattenverksamheten.

Tillstånd för vattenverksamhet söks i miljödomstol. Tillståndsansökan skall inkludera en miljökonsekvensbeskrivning. Om det är uppenbart att varken allmänna eller enskilda intressen skadas genom verksamheten är det dock inte nödvändigt att söka tillstånd.

Enligt praxis på området är en avsänkning av grundvattenytan på mer än $\pm 0,3$ mvp (meter vattenpelare) gränsen för om det finns risk för påverkan, skador eller effekter på allmänna eller enskilda intressen. Det blir normalt gränsen för influens/påverkansområdet av vattenverksamheten.

5.3.2 Nulägesbeskrivning

Planområdet är beläget i anslutning till Stockholmsåsen (Brunkebergsåsen), Stockholms stora grundvattentillgång. Åsen sträcker sig genom staden i nordsydlig riktning med högsta punkt där observatoriet är beläget, se figur 9. Åsen används idag inte som dricksvattentäkt eftersom staden

tar sitt dricksvatten från Mälaren. Grundvattnet i Stockholmsåsen är påverkat av föroreningar i stadens centrala delar.⁵

I Stockholm stad är grundvattenbildningen relativt liten eftersom stora delar av markytan hårdgjorts och att det dagvatten som bildas leds bort istället för att infiltreras i marken och ner till grundvattnet. Ofta förekommer dubbla grundvattenytor, en övre (ovanpå tät lera eller morän) och en undre (i de underliggande jordarterna).

En huvudvattendelare sträcker sig mellan Kungsgatan, Upplandsgatan och Tulegatan och inom området strömmar vattnet i riktning mot Odengatan och vidare till Brunnsviken. Eftersom Stockholmsåsen sträcker sig i planområdets östra delar innehåller jordarterna inom området mycket sand och grus vilka är viktiga infiltrationsområden med god grundvattentillgång.⁶

Under april placerades grundvattenrör ut söder om annex 2 för att mäta grundvattennivåer i åsen. Ingen grundvattennivå har dock hittills konstaterats i röret som har varit torrt ner till +12,1 möh (nivåer angivna i höjdsystem RH00). Enligt uppgifter från Stockholm Stad har den undre grundvattennivån uppmätts till ca +9 möh vid Odenplan och till ca + 0 möh vid Sveavägen.⁷ Avläsningar har även gjorts i ett antal punkter inom ramen för Citybanan där de närmaste punkterna är belägna i korsningen Sveavägen/Markvardsgatan samt längs Odengatan. I dessa mätningar har grundvattennivåer uppmätts på mellan ca +0,0 möh och ca +18 möh. Avläsningarna skedde i feb-mars 2007.

Byggnaderna i hörnet av Sveavägen/Odengatan samt på Spelbomskans torg är redan idag påverkade av sättningar och grundvattensänkningar har tidigare gjorts i samband med bl.a. framdragandet av tunnelbanans gröna linje.

⁵ Grundvatten i Stockholm. Miljöförvaltningen och SGU 1997.

⁶ http://www.map.stockholm.se/kartago/kartago_fr_sth.html

⁷ PM Geoteknik. Stockholm Stad, Stadsbiblioteket, Kv Spelbomskan. Banverket Projektering 2007-04-27.



Figur 9. Stadsbiblioteket i anslutning till Stockholmsåsen och Observatoriet

5.3.3 Konsekvenser tillbyggnadsalternativ

Tillbyggnadsalternativ som föreslår byggnadsvolymer under jord innebär ett ingrepp i åsen. Om tillbyggnaden anläggs under grundvattennivån kommer det att krävas bortledning av grundvatten vilket riskerar att sänka grundvattenytan. Om grundvattenytan sänks finns risk för konsekvenser i form av sättningar på byggnader och anläggningar i området. Om grundvatten leds bort kan därför vatten behöva tillföras/infiltreras som skadeförebyggande åtgärd. Om sänkningen av grundvattenytan får några konsekvenser beror på hur byggnader och anläggningar är grundlagda och de geologiska förhållandena (lera, berg, sand m.m.) inom influens/påverkansområdet. T.ex. är byggnader som är anlagda på lerjordar mer känsliga för sättningar än byggnader anlagda på berg/fast mark..

Vegetation är framförallt beroende av ytvatten men vegetation med längre rotsystem kan också vara beroende av grundvattenåtkomst. En grundvattenavsänkning kan därmed även påverka vegetationen inom området och ovanpå kullen.

Konsekvenserna av grundvattenbortledningen (influensområdet storlek, effekter och konsekvenser av vattenverksamheten) studeras och behandlas i den MKB som upprättas i samband med tillståndsansökan för vattenverksamhet. Grundbortledning och infiltration kan behöva ske både i byggskedet och under driftsskedet/efter planens genomförande.

Om ingrepp i åsen krävs bör ovan nämnda frågor angående konsekvenser till följd av grundvattenavsänkning kortfattat beskrivas i MKB:n till detaljplan.

Tillståndprocessen sker ofta efter genomförd eller i slutskedet av detaljplaneprocessen.

5.3.4 Konsekvenser nollalternativ

Nollalternativet medför att någon tillbyggnad av Stadsbiblioteket inte sker vilket därmed inte medför några konsekvenser för områdets grundvattentillgång eller nivåer och därför inga risker för sättningsskador. Stadsbibliotekets tillbyggnad bedöms dock inte vara avgörande med avseende på Citybanans eller Odenplans utbyggnad vilka beräknas utbyggas oavhängigt om Stadsbiblioteket byggs ut eller inte. Nollalternativet kan därmed innebära grundvattensänkningar och påföljande konsekvenser i området även om någon tillbyggnad på stadsbiblioteket inte tillkommer.

5.4 Vatten- och markföroreningar

5.4.1 Bedömningsgrunder

Naturvårdsverket har tagit fram nationella riktvärden för föroreningar i mark (1996). Riktvärdena är till viss del graderade efter typ av markanvändning, såsom "känslig markanvändning (KM)" eller "mindre känslig (MKM)". Det striktare generella riktvärdet (känslig markanvändning) innebär att markkvaliteten inte ska begränsa markanvändningen. För parkmark skall KM tillämpas medan marken under/i hårdgjorda ytor i centrala delar av Stockholm normalt inte behöver uppfylla KM. Antingen kan MKM tillämpas alternativt kan platsspecifika riktvärden för mark och grundvatten tas fram. Naturvårdsverket har även tagit fram bedömningsgrunder för grundvattenkvalitet.

Om föroreningar konstateras (genom t.ex. i miljötekniska undersökningar) skall tillsynsmyndigheten underrättas om föroreningen (10 kap 9 § Miljöbalken).

Schakt eller arbeten i förorenat område (för t.ex. sanering) i samband med byggnation skall anmälas till tillsynsmyndigheten (28 § förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd).

5.4.2 Nulägesbeskrivning

5.4.2.1 Vatten

Enligt en undersökning som Miljöförvaltningen och SGU genomförde 1997 är Stockholmsåsen förorenad av tungmetaller, bakterier, PAH och närsalter i stadens centrala delar. De föroreningar som inte bryts ner transporteras långsamt med grundvattnet ut till ytvattnets ekosystem. Grundvattnets sårbarhet är mycket stor i åsarna p.g.a. att de genomsläppliga jordlagren medger en snabb infiltration och föroreningsspridning.

Under april 2007 installerades ett grundvattenrör söder om annex 2 för att utreda grundvattnets kvalitet. Något grundvatten har inte kunnat observeras i röret varför dagens kvalitet på grundvattnet i området inte är fastställd.⁸

5.4.2.2 Mark

På Observatorielundens höjd placerades 1753 Stockholms observatorium och runt om detta anlades en engelsk park. På 1860-talet inleddes utvecklingen av området kring Observatorielunden som ett campus för olika lärdomsinstitutioner. Asplundsbyggnaden

⁸ PM Geoteknik. Stockholm Stad, Stadsbiblioteket, Kv Spelbomskan. Banverket Projektering 2007-04-27.

uppfördes 1928. Området har sedan länge därmed varit präglad av byggnader knutna till utbildning och under denna tidsperiod har därmed inga förorenande verksamheter pågått inom planområdet. Vid Gyldéngatans slut, i samma läge som dagens garagedfart, har det dock tidigare funnits en bensinstation vilket har föranlett att cisterner kan finnas kvar under mark.⁹ I Observatorielunden har prover i relativt ytlig jord även gett indikationer på att metallföroreningar såsom koppar, arsenik och bly förekommer.¹⁰ Söder om planområdet har verksamheter såsom färgindustri varit belägna vilka är identifierade i länsstyrelsens databas över förorenade områden.

Markmiljöundersökningar har utförts i tre provtagningspunkter under april 2007. Proven har tagits söder om annex 2, mitt emellan annex 1 och 2 samt på Spelbomskans torg mittemellan annex 3 och Stadsbiblioteket. Analyserna har visat på förhöjda halter av cancerogena PAH:er i två av provtagningspunkterna. Halterna överskrider i dessa punkter de generella riktvärdena för känslig markanvändning men underskrider riktvärdet för mindre känslig markanvändning. Inget av proverna visade på metallhalter överstigandes riktvärden för känslig markanvändning.¹⁰

5.4.3 Konsekvenser tillbyggnadsalternativ

På Observatoriekullen förekommer parkmark i vilken människor vistas och en låg andel hårdgjorda ytor. Barn och djur leker inom området vilket gör att de kommer i kontakt med marken och dess innehåll. Om höga halter av föroreningar förekommer kan byggnadsvolymer som ökar tillgängligheten till kullen innebära en ökad risk för exponering. Markmiljöprover bör därför tas på Observatoriekullen för att klargöra föroreningshalter samt exponeringsrisker.

De förslag som föreslår tillbyggnad under jord kan medföra en grundvattensänkning vilket i sin tur kan innebära att grundvattendelaren förskjuts. I området söder om planområdet har ett antal miljöfarliga verksamheter varit belägna, bl.a. färgindustri som tilldelats riskklass 2, inom vilka risker finns för markföroreningar. Vid en grundvattenavsänkning kan dessa markföroreningar frigöras och riskera att följa med det vatten som leds bort eller med regnvatten och nå ytvattenrecipienter.

Risk för mobilisering av grundvattenföroreningar samt eventuella behov av åtgärder/rening av grundvatten som bortleds hanteras i den miljökonsekvensbeskrivning som upprättas inom ramen för tillståndsansökan för vattenverksamhet (se stycke 5.3.3.2). Miljökonsekvenserna kommer även att beskrivas översiktligt i miljökonsekvensbeskrivningen till detaljplan.

En tillbyggnad av Stadsbiblioteket kommer att kräva schaktning vilket medför att schaktmassor uppkommer. Konsekvenser av detta beskrivs i kapitel 5.7.

5.4.4 Konsekvenser nollalternativ

Nollalternativet bedöms inte medföra någon betydande förändring med avseende på områdets mark- och vattenföroreningssituation. Stadsbibliotekets tillbyggnad bedöms dock inte vara avgörande med avseende på Citybanans eller Odenplans utbyggnad vilka kan komma att byggas oavhängigt av detta. Nollalternativet kan därmed innebära mobilisering av grundvattenföroreningar även om någon tillbyggnad på stadsbiblioteket inte tillkommer.

⁹ Asplund - Arkitekttävling om Stockholms Stadsbibliotek. Tävlingsprogram.

¹⁰ Underlag för miljökonsekvensbeskrivning (MKB) för detaljplan för en tillbyggnad av Stadsbiblioteket. Miljöförvaltningen Stockholms stad 2007-03-27.

5.5 Naturmiljö och rekreation

5.5.1 Nulägesbeskrivning

Den övre delen av Observatorielunden, runt Observatoriet, består av öppna gräsytor med stora lövträd och slingrande gångvägar samt har karaktären av en landskapspark från 1700-talet. Den plana delen omges av branta delvis trädbevuxna sluttningar. Den nedre delen av parken (biblioteksparken) i anslutning till Sveavägen domineras av en stor damm kantad av nyplanterade pilar. Här finns också en bäckfåra omgiven av planteringar, hårt utnyttjade gräsytor och en parklek. Denna nedre del karaktäriseras av 1930-talets funktionalistiska stadspark.¹¹

I planområdet har en inventering och trädinmätning gjorts av skyddsvärda träd. Kron- och stamdiameter, vitalitet, ålder samt skador har noterats. Inventeringen har bl.a. visat på ett antal ädellövträd såsom alm och lind med stora bevarandevärden i närheten av Stadsbibliotekets huvudbyggnad. Vidare finns ett flertal bevarandevärda almar väster och söder om huvudbyggnaden i kullens sluttning och ovanpå kullen. En lönn med stort bevarandevärde är belägen väster om annex 1. Övriga inmätta träd har låga bevarandevärden.¹² De många gamla träden har en rik insekts- och fågelfauna.

I Observatorielunden finns ett antal skyddsvärda arter, bl.a. har den giftiga kärlväxten Belladonna observerats så sent som 2000 i parkens nordvästra del.

I planområdets södra delar är biblioteksparken med den stora spegeldammen samt tillhörande bäck belägen. Parken har idag ingen skötselplan, är hårt sliten och därför i behov av en upprustning. Enligt Stockholms stads övergripande parkprogram ska varje stadsdelsområde ta fram en parkplan vilken syftar till att klarlägga hur stadsdelens parker och friytor ska utvecklas samt att ta fram förslag till utveckling och skötsel av parkerna. Arbete pågår med att ta fram en parkplan för Norrmalm med målsättningen att skapa en god parktillgång, en hållbar parkmiljö samt en rik park- och landskapskultur. För Observatorielunden (övre och nedre del) är målen att bevara parkens nuvarande karaktär och värden samt att den nedre delen (biblioteksparken) skall skötas som en skötselintensiv park. För Observatorielundens övre del bör en trädvårdsplan uppföras. Träden är i samma ålder varför en förnygringsprocess respektive utglesning av träden bör göras.

Även Spegeldammen kan vara i behov av renovering då dess rening inte håller tillräckligt bra standard varför den ofta står utan vatten och istället används av skateboardåkare. Parken är i behov av en ökad skötselnivå för att klara dagens och framtidens tryck på grund av den mängd människor som rör sig i området.¹³

Som nämnts tidigare ligger Stadsbiblioteket i ett lättillgängligt läge ur kommunikationssynpunkt vilket innebär att många människor besöker och rör sig i området. Kullens norra sida mot Odengatan har branta sluttningar och uppvuxen tät vegetation varför tillgängligheten till Observatoriet och kullen idag är begränsad.

¹¹ Norrmalms parkplan – plan för utveckling och skötsel av Norrmalms parker. Koncept 2007-01-16.

¹² Observatorielunden. Arbor Konuslt AB 2006-05-03.

¹³ Bo Höglund. Parksamordnare, Stockholm Stad. Muntlig kontakt 2007-04-20.

5.5.2 Konsekvenser tillbyggnadsalternativ

5.5.2.1 Naturmiljö

Nya byggnadsvolymer ovan jord kan medföra att lägre vegetation måste tas bort och träd avverkas. Sydväst om annexen och mot kullens norra sluttning finns som nämnts tidigare ett flertal bevarandevärda ädellövträd vilka kan försvinna vid en tillbyggnad ovan jord. Merparten av de vuxna träd som vid inmätningen fått beteckningen "stort bevarandevärde" och är vid god vitalitet är belägna direkt väster och söder om huvudbyggnaden vilka därför förutsätts vara kvar i huvuddelen av föreslagna tillbyggnader ovan jord. Huvuddelen av de träd som bedöms påverkas av en tillbyggnad ovan jord har beteckningen "bevarandevärde" respektive "långt bevarandevärde". Om en tillbyggnad sker i direkt anslutning till huvudbyggnaden kan dock ett flertal ädellövträd som vid inmätningen fått beteckningen "stort bevarandevärde" påverkas. Direkt söder om Stadsbibliotekets huvudbyggnad är t.ex. två vuxna almar med stora bevarandevärden belägna vilka kan bli inträngda och beskuggade av byggnadsvolymer som anläggs bakom huvudbyggnaden. Detta bör studeras vidare i detaljplaneskedet.

Eftersom många av de gamla träden hyser en rik insekts- och fågelfauna samt utgör goda spridningsmöjligheter för växter och djur bör träden sparas alternativt omplanteras där så är möjligt. Träden utgör även värdefulla element i stadsmiljön vilket kan vara ytterligare skäl till att dem bevaras. Genom att en inmätning av träden har genomförts har mer värdefulla träd kunnat identifieras och kan på så sätt uppmärksammas i den fortsatta planeringen. Möjligheter till omplantering av ädellövträd som måste tas bort till förmån för nya byggnadsvolymer bör studeras i det fortsatta planeringsarbetet.

Höga byggnadsvolymer ovan jord kan innebära beskuggning vilket kan påverka områdets rekreativvärden samt de ädellövträd som eventuellt hamnar i tillbyggnadens skugga. Beskuggning missgynnar ädellövträd vilka generellt är beroende av solljus för tillväxt och fortlevnad. Även de arter som är knutna till äldre ädellövträd missgynnas av eventuella beskuggningar då de är beroende av värme och solljus.

Byggnadsvolymer under jord kan medföra att träd måste avverkas i områden där eventuella ingrepp och snitt i åsen krävs. Där tillbyggnaden som medför snitt i åsen föreslås förekommer dock inga träd med stora bevarandevärden. Om tillbyggnad under jord medför en grundvattenavsänkning kan det som nämnts tidigare påverka vegetationen inom området och ovanpå kullen. Konsekvenserna av en eventuell grundvattensänkning bör studeras och behandlas inom ramen för den MKB som upprättas i samband med tillståndsansökan för vattenverksamhet.

5.5.2.2 Rekreation

Nya byggnadsvolymer ovan jord som knyter an byggnadskonstruktionerna till kullen kan innebära en förbättrad tillgänglighet till kullen. En tillbyggnad som skapar bättre anslutningar till Observatoriet och kullen medför en förbättring ur parksynpunkt. En ökad tillgänglighet kan skapa ett ökat slitage på kullen och dess vegetation. Om kullen förses med gångstigar bedöms dock detta slitage inte innebära någon betydande påverkan på kullens naturvärden.

Nya byggnadsvolymer som innebär att annexen rivs kan innebära att ett rundat uterum, en park, skapas mellan Stadsbiblioteket och den nya byggnaden. Parken kommer dock att få ett norrläge vilket innebär att solen når dit först på eftermiddagen/kvällen.

Utefter åsens östra sida löper ett promenadstråk från vilket åsformationen upplevs.¹⁴ Detta stråk kan påverkas av byggnadsvolymer som löper utmed åsens östra sida.

Som nämnts tidigare är en parkplan för Norrmalm under upprättande där målen för Observatorielunden är att bevara parkens nuvarande karaktär och värden samt att den nedre delen (biblioteksparken) skall skötas som en skötselintensiv park. Med avseende på detta kan parkens natur- och parkvärden förstärkas i förhållande till nuläget även med en tillbyggnad av Stadsbiblioteket.

5.5.3 Konsekvenser nollalternativ

Nollalternativet bedöms inte påverka områdets naturmiljö. Tillgängligheten till kullen bedöms kunna försvagas ytterligare genom att den norra sidan utmed Odengatan fortsätter att växa igen. Dock är, som nämnts ovan, ett parkprogram under utarbetning där målen för Observatorielunden är att bevara parkens nuvarande karaktär och värden samt att den nedre delen (biblioteksparken) skall skötas som en skötselintensiv park. Nollalternativet bör därför innebära att Observatoriekullens naturvärden samt parkvärden förstärks.

5.6 Energi

5.6.1 Bedömningsgrunder

Övergripande miljökrav för energianvändning och klimat (luftkvalitet, termisk komfort, ljud ljus, elmiljö) ställs i Boverkets byggregler, BBR (BFS 1993:57 med ändringar t.o.m. 2006:22), Boverkets föreskrifter och allmänna råd om energideklaration för byggnader, Arbetsmiljöverkets föreskrifter samt Stockholms stads riktlinjer för nybyggnad.

5.6.2 Nulägesbeskrivning

Idag utnyttjar stadsbiblioteket fjärrvärme samt fjärrkyla levererad av Fortum. Det planerade biblioteket kan anslutas till dessa system.

5.6.3 Konsekvenser tillbyggnadsalternativ

Det är i nuläget enbart möjligt att översiktligt bedöma de olika tillbyggnadernas framtida energianvändning och förutsättningar till att skapa ett gott inneklimat. Följande reflektioner kan dock göras av de alternativa förhållningssätten. Ur energisynpunkt är det en fördel att eftersträva en så kompakt och sammanhållen byggnad som möjligt (minsta möjliga omslutningsyta i förhållande till bruksytan) för att få ett energieffektivt utnyttjande.

För byggnadsvolymer som utformas med glasade fasader gäller förutom krav på energieffektivitet också att säkerställa krav på ett gott inneklimat. Framför allt gäller det att förhindra för höga inomhustemperaturer på grund av överskottsvärme från solinstrålning, varför möjligheter till god solavskärmning behöver studeras. Det gäller främst för ytor som är riktade mot väst/öst. Det är också viktigt att vid utformning undvika drag inom vistelsezoner på grund

¹⁴ Stadsbiblioteket - sammanställning av synpunkter runt bibliotekets anpassning till park och offentlig miljö, Parkgruppen Miljö och Teknik, Exploateringskontoret, 070412.

av kallras vid glas/fönsterpartierna, speciellt med tanke på de ytor som är riktade mot norr. Fortsatt hänsyn måste också tas till att skapa bländfria arbets- och studieplatser.

I tillbyggnader som medför volymer som går in i och under grusåsen kan åsens jämna klimat bidra till att minska värmebehovet vintertid samt kylbehovet sommartid. En inbyggnad i åsen medför svårigheter att få in dagsljus i byggnaden och fortsatt hänsyn måste tas för att tillgodose en god dagsljusinlänkning. Minskat utnyttjande av dagsljus innebär samtidigt att elbehovet ökar för elbelysning.

Byggnadsvolymer som medför en rivning av annexen kan påverka framtida energianvändning och klimatförhållanden. Då annexen är byggda på 1930- respektive 1950-tal och i huvudsak är utformade efter de förutsättningar som då rådde bör en överflyttning till nya och för biblioteksverksamheten anpassade lokaler innebära fördelar när det gäller en bättre energihushållning och ett välfungerande inomhusklimat.

5.6.4 Konsekvenser nollalternativ

Nollalternativet bedöms inte medföra någon förändring med avseende på energianvändning

5.7 Konsekvenser under byggskedet

5.7.1 Mark- och vattenföroreningar

Tillbyggnader ovan och under mark kräver schaktning av jord- och åsmassor. I de fall massorna är förorenade behöver de skickas till en station som är godkänd för omhändertagande av förorenade massor. En åtgärdsutredning bör upprättas för att fastställa åtgärds mål och krav innan arbetena genomförs. Schaktning/arbeten i förorenade massor skall också anmälas till miljöförvaltningen.

Om massorna kan återanvändas inom området behöver detta godkännas av miljöförvaltningen. Massor med föroreningshalter understigande riktvärden för känslig mark som påträffats i samband med schaktning kan troligen återanvändas på plats medan massor med halter som överstiger riktvärden för känslig mark men understiger riktvärden för mindre känslig mark kan behöva transporteras bort. Kommuner har olika krav på återanvändning av massor varför all återanvändning av schaktade massor bör ske efter samråd med miljöförvaltningen.

I detaljplaneskedet behöver detta studeras närmare, om och vilka mängder massor som uppkommer samt hur förorenade massorna är. Icke förorenade sand- och grusmassor bör betraktas och hanteras som en resurs snarare som ett avfall.

5.7.2 Buller

Under byggtiden kan förhöjda bullernivåer uppkomma. Bullret orsakas av eventuella sprängningar, arbetsfordon som kör till och från planområdet samt av fordon för borttransportering av schakt- och sprängmassor. Vid sprängning uppkommer höga kortvariga ljudökningar. För att minska störningen på omgivningen har Naturvårdsverket tagit fram riktvärden¹⁵ som bör tillämpas vid bedömning av bullerbegränsning vid byggplatser.

¹⁵ Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggplatser (till 2 kap. och 26 kap. 19 § miljöbalken). NFS 2004:15.

Byggskedet bör följa de i tabell 2 redovisade riktvärdena för buller från byggplatser:

Tabell 2. Riktvärden för buller från byggplatser, ekvivalent ljudnivå

	Helgfri mån- fre, Dag 07-19	Helgfri mån- fre, Kväll 19-22	Lör- ,sön- och helgdag Dag 07- 19	Lör- ,sön- och helgdag Kväll 19-22	Samtliga dagar Natt 22- 07
Bostäder för permanent boende eller fritidshus					
Utomhus (vid fasad)	60 dB(A)	50 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)	45 dB(A)
Inomhus (bostadsrum)	45 dB(A)	35 dB(A)	35 dB(A)	30 dB(A)	30 dB(A)
Vårdlokaler					
Utomhus (vid fasad)	60 dB(A)	50 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)	45 dB(A)
Inomhus	45 dB(A)	35 dB(A)	35 dB(A)	30 dB(A)	30 dB(A)
Undervisningslokaler					
Utomhus (vid fasad)	60 dB(A)				
Inomhus	40 dB(A)				
Arbetslokaler för tyst verksamhet¹⁾					
Utomhus (vid fasad)	70 dB(A)				
Inomhus	45 dB(A)				

1) Med arbetslokaler menas lokaler för ej bullrande verksamhet med krav på stadigvarande koncentration eller behov för att kunna föra samtal obesvärat, exempelvis kontor.

5.7.3 Naturmiljö

Påverkan på vegetation, träd och liknande kan ske i samband med grävning, schaktning, sprängning eller markbearbetning då träden eller dess rötter riskerar att skadas. Även transporter i direkt närhet av vegetation kan orsaka skador på trädens grenverk och stammar.

För att förhindra skador på grenverk och stammar kan omgivande skyddsnät sättas upp runt särskilt värdefulla träd och annan vegetation som bör skyddas. Markarbeten bör ske på behörigt avstånd från de enskilda träden för att förhindra rotskador, detta gäller framförallt äldre värdefulla träd som kan ha omfattande rotsystem. Etablering av uppställningsytor för arbetsfordon bör ske i områden som inte innehar skyddsvärda naturvärden.

6 Förslag på utredningar inför det fortsatta arbetet

En tillbyggnad av Stadsbiblioteket medför främst konsekvenser för områdets kulturhistoriska värden. Området är beläget intill Stockholmsåsen som utgjort en viktig topografisk förutsättning för Stockholms utveckling. Inom området samt i dess närhet finns ett flertal arkitektoniskt och kulturhistoriskt värdefulla byggnader och miljöer. Inget av de förhållningssätt som finalistförslagen representerar innebär så stora förändringar att "påtaglig skada" bedöms uppkomma på riksintresset. Dock bör förslagen utvecklas i nästa tävlingsfas för att negativa konsekvenser skall bli så små som möjligt. Beroende på om tillbyggnaden medför volymer under eller ovan mark bedöms konsekvenser även kunna uppkomma med avseende på grundvattensänkningar i området vilket bör studeras vidare i den fortsatta processen, även i en egen tillståndsprocess för vattenverksamhet. Även ur andra miljöaspekter bör fortsatta studier ske i detaljplaneskedet, se förslagen nedan.

6.1 Kulturmiljö

I det fortsatta planarbetet och till den MKB som skall upprättas för detaljplanen bör en fördjupad konsekvensanalys utföras med fokus på genomförandealternativet och nollalternativet. I det fall genomförandealternativet innebär rivning av annexen kan kulturkonsekvensanalysen kompletteras med ett program för kompensatoriska åtgärder. Därtill kan det vara angeläget att ta fram ett dokumentationsprogram som följer de förändringar som blir till följd av en utbyggnad. Om annexen rivs är det av vikt att dokumentation sker av byggnaderna före rivning.

6.2 Stadsbild

I det fortsatta arbetet bör fotomontage ske från, ur stadsbildssynpunkt, viktiga lägen och vyer. Montagen bör visa att det alternativ som valts inte döljer Stadsbibliotekets karaktäristiska rotunda från viktiga stråk och vyer. Studier över hur Stadsbibliotekets sträckning utmed Odengatan förändras med avseende på rörelsemönster, vistelsezoner samt ifråga om att levandegöra sträckan bör också studeras.

6.3 Grundvatten

Åsens grundvattennivåer samt vilken nivå eventuella byggnadsvolymer under mark kommer att ligga på är av högsta vikt att utreda i det fortsatta arbetet. Om en grundvattenavsänkning och bortledning krävs ska påverkan och konsekvenser från detta utredas. Detta görs lämpligen i hög detaljeringsgrad (influensområdet storlek, effekter och konsekvenser av vattenverksamheten) i den MKB som upprättas i samband med tillståndsansökan för vattenverksamhet.

Om ingrepp i åsen krävs bör ovan nämnda frågor angående konsekvenser till följd av grundvattenavsänkning kortfattat beskrivas i MKB:n till detaljplan. Tillståndsprocessen sker ofta efter genomförd eller i slutskedet av detaljplaneprocessen.

6.4 Vatten- och markföroreningar

I det fortsatta arbetet bör grundvattnets kvalitet med avseende på föroreningar klargöras. Risk för mobilisering av grundvattenföroreningar samt eventuella behov av åtgärder/rening av grundvatten som bortleds hanteras i den miljökonsekvensbeskrivningen som upprättas inom ramen för vattenverksamhet (se stycke 5.3.3.2). Miljökonsekvenserna kommer även att beskrivas översiktligt i miljökonsekvensbeskrivningen till detaljplan.

I det fortsatta arbetet bör markens status med avseende på markföroreningar klargöras och även risken för exponering. Markmiljöprover bör tas på Observatoriekullen samt vid Gyldéngatans slut (vid lokalisering av f.d. bensinstation). Eventuella föroreningars utbredning bör också utredas. Inom ramen för detta identifieras behov av vilka åtgärder som krävs, behov av sanering o.s.v. I samtliga förslag antas schaktmassor uppkomma. Massbalansberäkningar samt möjligheter till återanvändning av massorna bör studeras. Om massorna är förorenade skall det utredas om massorna kan vara föremål för återanvändning inom eller utanför området eller om de anses så förorenade att de bör skickas till godkänd station för sanering.

6.5 Naturmiljö och rekreation

I det fortsatta planeringsarbetet bör möjligheter studeras till omplantering av eventuella äldre ädellövträd som måste tas bort till förmån för den nya tillbyggnaden. Att omplantera äldre träd med omfattande rotsystem kan vara en tidskrävande process vilket inte garanterar trädens överlevnad. Möjligheterna bör dock undersökas. Nyplantering bör ske av lövträd för att erhålla träd i olika åldrar.

Förslagen som innebär ersättningsvolymen sammanbyggda med kullen är till viss del även lokaliserade under marken. I de fall detta medför en grundvattenavsänkning kan det påverka vegetationen inom området och ovanpå kullen. Konsekvenserna av en eventuell grundvattensänkning bör studeras och behandlas inom ramen för den MKB som upprättas i samband med tillståndsansökan för vattenverksamhet

En aspekt som är av betydelse för ädellövträden samt de arter som är kopplade till dessa är solexponering vilket de gynnas av. Solstudier över hur nya byggnadskroppar skuggar och ger inverkan på vegetation inom området kan vara av intresse för det fortsatta arbetet. Solexponering kan även vara av vikt för rekreativvärdena i området varför nya byggnader bör ta hänsyn till hur de är anlagda i förhållande till områdets solinstrålning.

6.6 Energi

Drift- och skötsel står för en betydande del av en byggnads miljöpåverkan under dess livscykel, varför det vid byggen ställs stora krav på att hitta lösningar som ger ett energieffektivt utnyttjande samt att byggmaterial med lång livslängd, goda underhållsegenskaper respektive god demonterbarhet väljs. I arbetet med att utforma byggnader bör livscykelanalyser ligga till grund vid val av byggnadstekniska lösningar som inverkar på ett betydande sätt på energianvändningen t ex rörande klimatskalets isoleringsgrad, fönster/glasade fasader och vid val av belysning och installationssystem

Målsättning är att det planerade bibliotekets utformning och dess installationer ska samverka för att åstadkomma en byggnad med låg och effektiv energianvändning förenat med ett bra inneklimat.

Under fortsatt detaljplane- och projekteringsarbete är det angeläget att identifiera och utarbeta projektanpassade krav som är uppföljningsbara under kommande projekterings-, produktions-, och förvaltningskede. För den här typen av byggnad är en prioriterad uppgift att utforma ett väl integrerat och flexibelt (omställningsbart) system för klimatisering och energianvändning som svarar mot den skiftande verksamhet och de olika behov som kommer att finnas i biblioteket.

Under detaljplanearbetet bör inriktningsmål/krav för byggnadens totala behov av köpt energi specificeras. Värdet bör avse byggnadens totala behov av köpt energi för uppvärmning och kyla, värmning av tappvarmvatten, fastighetsel (ventilationsfläktar, pumpar mm) samt verksamhetsel (belysning, datorer mm).

I det planerade biblioteket är troligtvis kylbehovet ett större problem att ta hand om än uppvärmningen. Internlast i form av belysning, utrustning, personbelastning samt solinstrålning skapar övertemperaturer som behöver kylas bort. En viktig uppgift blir att minimera dessa värmeöverskott för att minska behovet av komfort kyla samt att finna system för kyla som medför minsta möjliga miljöpåverkan.

Stockholm, 2007-05-07

Elisabeth Mörner

Monica Granberg



STADSBYGGNADS
KONTORET

www.stockholm.se/sbk