



BOTKYRKA KOMMUN

Behovsbedömning

Detaljplan för Alby Gård och Gula Villan

Del av Alby 15:32 i Botkyrka kommun



Bild på Alby gård, mars 2015.

Behovsbedömningen av detaljplan för Alby Gård, del av Alby 15:32, är framtagen som ett underlag inför plansamrådet. Ett syfte med behovsbedömningen är att avgöra om genomförandet av detaljplanen kommer att ge upphov till betydande miljöpåverkan och därför kräver en miljöbedömning med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning. Utöver detta tar behovsbedömningen upp miljöfrågor som bör beaktas i den fortsatta planprocessen.

Ansvarig för behovsbedömningen har varit Ulrika Elveskog, miljöenheten, samhällsbyggnadsförvaltningen, Botkyrka kommun.

Tumba, 20 mars 2015

Sammanfattande bedömning

Detaljplanens syfte är att möjliggöra en förbättrad dagvattenhantering och minska mängden föroreningarna som avleds till Albysjön samt att stärka skyddet för Alby gård och kulturmiljön runt gården enligt de förslag som tagits fram i rapporten "Alby gård - antikvarisk förundersökning".

En förbättrad dagvattenhantering med rening i öppna dagvattendammar kommer att leda till en förbättrad vattenkvalité i Albysjön och Mälaren. Belastningen av metaller och närsalter till Albysjön från dagvatten i Norra Botkyrka förväntas minska med ca 75-80%. Åtgärderna förväntas starkt bidra till målet att klara miljökvalitetsnormerna för Albysjön.

Planen möjliggör tekniska byggnader för att kunna avleda dagvattnet till dagvattendammar utanför och inom planområdet. Dessa öppna dagvattendammar kan skapa förståelse för vikten av att rena dagvatten och ger parkområden med rekreativsmöjligheter, både en attraktivare utemiljö och biologisk mångfald.

Om kraven på rening av dagvattnet ökar och ytterligare rening skulle krävas kan det bli aktuellt med en reningsanläggning i anslutning till dagvattentunnelns mynning mellan Alby Gård och Gula villan. En sådan byggnad måste smälta in i den befintliga kulturmiljön.

Inom projektet krävs en del ytterligare utredningar, bland annat saknas geoteknisk bedömning för platsen där dagvattendammen invid Alby Gård ska placeras. Avsättningsmagasinets utformning och eventuella risker med byggandet inom primär skyddszon för Östra Mälarens vattenskyddsområde behöver också belysas vidare.

Lämpligheten att ha kvar de byggrätter som finns i befintliga planer i anslutning till vattnet samt längst norrut i planen behöver också fortsätta studeras.

Sammantaget bedöms detaljplanen inte ge upphov till betydande miljöpåverkan.

Bakgrund

Botkyrka kommun avser att ändra sin dagvattenhantering med syfte att förbättra vattenmiljön och minska belastningen av föroreningar som idag avleds till Albysjön som ligger i Östra Mälarens vattenskyddsområde. Dagvattenhanteringen ska ske mer lokalt med öppna vattenytor i Fittja och Alby och bestå av dammar och våtmarker. Det arbetet har lett till att befintliga detaljplaner behöver ändras.

En av dagvattendammarna är tänkt att placeras i utkanten av Alby gårds parkmiljö och i samband med det väljer kommunen att med denna detaljplan stärka kulturmiljöskyddet av gården och de omkringliggande byggnaderna.

Under 2004 kompletterades Plan- och bygglagen beträffande kraven på konsekvensbedömningar. Vid upprättande av en detaljplan ska bestämmelserna om miljökonsekvensbeskrivning i 6 kapitlet 11-18 och 22 §§ miljöbalken tillämpas om planen kan antas medföra betydande miljöpåverkan enligt Plan- och bygglagen 5

kapitlet 18§. Bedömning av detaljplanens behov av miljöbedömning har kommit att kallas behovsbedömning.

Som stöd för att avgöra om planens genomförande kan antas medföra betydande miljöpåverkan utgår nedanstående bedömning från kriterierna i bilaga 4 till förordningen (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar.

Beskrivning av planområdet

Planområdet ligger vid Albysjöns västra strandkant och sträcker sig från Albysjön i öster till bostadsbebyggelsen på Åldermannavägen i väster. Inom planområdet ligger Alby gård, Gula villan och utloppet av den dagvattentunnel som avvattnar större delen av norra Botkyrkas bebyggelse. Söder om planen ligger Botkyrka båtklubb.

Mark

Längs med strandpromenaden, vattenkanten och runt Alby Gård är jordarten postglacial grovlera och grovsilt, uppe på berget är det berg i dagen samt sandig morän. Vattendjupet i Albysjön inom planområdet är bara några meter, strandzonen sluttar inte så brant ut i sjön. Det är normalriskområde för radon.

Inom planområdet finns två potentiellt förorenade områden registrerade i Länsstyrelsens MIFO-databas. Kommunen har inga ytterligare uppgifter om misstänkta föroreningar inom planområdet. Enligt Länsstyrelsens uppgifter har det på Alby gård funnits en verkstadsindustri med halogenerade lösningsmedel, grafisk industri i form av boktryckeri under 1960-talet. Det har även i anslutning till Gula villan funnits en vattentvätt. Den finns med på kartor från 1913 som en gårdstvätt.

Vatten

Hela planområdet ligger inom Östra Mälarens vattenskyddsområde och nästan hela området ligger inom den primära skyddszonen som omfattar vattenområdet samt 50 meter från strandlinjen. Östra Mälaren försörjer större delen av Stockholmsområdet med dricksvatten och vattenskyddsområdet instiftades 2008 för att säkra skyddet av vårt vatten.

Största delen av dagvattnet från Norra Botkyrka leds i dag ner i en dagvattentunnel som sträcker sig från Norsborg till utloppet i Albysjön. Vid dagvattentunnelns utlopp kan sedimenten vara förorenade av det dagvatten som runnit ut på platsen under många år. Det finns äldre sedimentprovtagningar från 90-talet vid tunnelns mynning.

Planområdet avvattnas till Albysjön som är 118 hektar stor och har ett totalt maxdjup på 24 meter. Enligt VISS-databasen klassas Albysjön som otillfredsställande när det gäller den ekologiska statusen samt uppnår ej god kemisk status. Dessa bedömningar är ett arbetsmaterial och statusen är inte fastställd. Det utslagsgivande för den ekologiska statusen är att det är otillfredsställande för växtplankton-näringsämnespåverkan. Ämnen som inte uppnår god kemisk status i vattenförekomsten är kvicksilver och tributyltenn-föreningar. Den största diffusa källan med påverkan på Albysjön är från urban markanvändning inklusive dagvatten.

Rekreation och friluftsliv

I planområdet ligger strandpromenaden som går längs med Albysjön. Promenaden länkar ihop Alby med Fittja. Alby Gård är idag inte tillgängligt för allmänheten.

Naturmiljö och landskapsbild

Planområdet omfattar förutom Alby Gård ett vattenområde i Albysjön, ett strandområde och ett skogsparti ovanför strandpromenaden. På bergshöjden växer hållmarksskog. I branterna växer ädellövskog. Berget stupar brant ner mot Albysjöns strand. Norr om dagvattentunnelns utlopp växer större lövträd, såsom asp, ek, björk, al och sälg längs med stranden. Söder om dagvattentunnelns utlopp finns uppväxta alar, mindre pilar och sly av ask och lönn. Träden är inte lika gamla söder om tunnelmynningen. Strandkanten är tämligen ordinär och inte så tillgänglig, stranden längs med planområdet inbjuder inte till bad. Det är en hård botten och några meter vass ut från strandkanten.

Kulturvården

Alby gård är utpekad som en kulturhistoriskt värdefull miljö i kulturmiljöprogrammet för Botkyrka kommun. Enligt programmet ska huvudbyggnad, trädgårdsmästarbostad, kägelbana och Gula villan bevaras och parkmiljön ska respekteras och utvecklas.

Fornlämningar finns i skogsområdet ovanför stranden. Ytterligare en fornlämning finns utmarkerad vid Alby gård. Det är en minnessten av röd sandsten (två meter hög) som vid ett senare besiktningstillfälle inte kunde hittas.

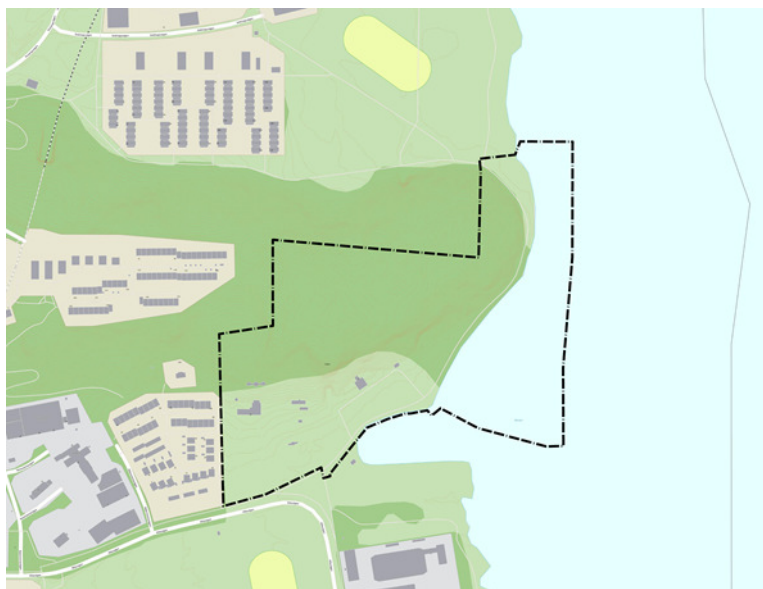
Buller

Inga höga bullernivåer förekommer i området enligt den bullerutredning som är utförd av Ingemansson Technology AB under 2006. I den utredningen har inte båttrafik tagits med i beräkningarna.

Planen

Detaljplanens syfte är att göra det möjligt för nya tekniska lösningar för rening av dagvatten som ska skydda Östra Mälarens vattenskyddsområde, att skapa attraktiva utemiljöer i anslutning till dagvattendammarna samt att stärka skyddet för Alby gård och dess omgivande miljö. En mindre dagvattendamm (ca 1000 kvadrat) planeras i utkanten av Alby gårds parkmiljö.

Tekniska anläggningar som planeras i området ligger i anslutning till dagens dagvattenutlopp till Albysjön och består av ett avsättningsmagasin placerat under befintlig gång- och cykelväg som avslutas med en pumpstation där dagvattnet pumpas ut till dagvattendammarna vid Alby Gård och på Alby äng. Utloppet som idag kommunicerar med ytan i Albysjön kommer att förses med anordning för bräddning vid mycket höga flöden. Om kraven på rening av dagvattnet ökar och ytterligare rening skulle krävas kan det bli aktuellt med en reningsanläggning i anslutning till dagvattentunnelns mynning mellan Alby Gård och Gula villan. Det finns idag inga planer på att bygga detta reningssteg.



Planområdets utbredning.

Planens påverkan på omgivningen

I nuläget har inga beslut fattats över exakt hur dagvattenanläggningarna ska utformas och placeras. Det arbetet pågår och efter det kommer ytterligare underlag att tas fram. Dagvattendammarna i Alby är anmälningspliktig vattenverksamhet enligt 11 kapitlet i miljöbalken (1998:808). Anmälan kommer att behandlas av Länsstyrelsen som även bedömer lämpligheten att bygga anläggningen inom Östra Mälarens vattenskyddsområde.

Allmänt

Åtgärderna förväntas ge långsiktiga positiva effekter för Albysjöns vattenkvalité och kommer att minska risken för direktpåverkan vid eventuella olyckor med utsläpp till dagvattennätet. Mängden fosfor, kväve och tungmetaller minskar till Albysjön och ger bättre förutsättningar för ett rikt växt- och djurliv.

Miljö kvalitetsnormen är att Albysjön ska uppnå god ekologisk och kemisk status till 2015. Att rena dagvattnet från Norra Botkyrka är en del i det arbetet och finns med som förslag på åtgärder i VISS-databasen.

En del av det dagvatten som idag avleds i tunneln kommer att renas i dagvattendammar i Fittja. Det kommer att minska belastning i nuvarande dagvattentunnel och kan därför anses vara en åtgärd som minskar risken för framtida översvämning. Klimatmodeller indikerar framtida ökad nederbörd.

Ingen påverkan kommer att ske på de fornlämningar som ligger uppe på berget.

Alby gård och Gula villan

Ett av planens syften är att stärka skyddet för Alby gård och dess omgivning. Hur det bör göras har tagits fram i rapporten ”Alby gård – Antikvarisk förundersökning” som bifogas denna behovsbedömning. De förslag till skyddsbestämmelser som finns i undersökningen är de som detaljplanen föreslår. Det gäller huvudbyggnaden, kägelbanan, lusthuset och Gula villan. I och med planen kommer kulturmiljön förstärkas och bevaras.

Planen möjliggör byggnation av komplementbyggnader norr om Gula villan samt byggnader öster om Alby gårds huvudbyggnad för förråd mm. Alla nytillkommande byggnader placeras och utformas med hänsyn till den befintliga kulturmiljön.

Om eventuellt någon ny byggnad ska uppföras i anslutning till den tidigare vattentvätten bör det kontrolleras att det inte förekommer några föroreningar i området.

Hela området kommer att benämnas kultur och ha begränsningar för användningen. I befintliga detaljplaner för området finns två byggrätterna som aldrig utnyttjats. En byggrätt längst norrut i planen samt en i anslutning till vattnet. Vad som skulle vara lämpligt på dessa platser har till dags dato inte utretts, utan kommer att göras i ett senare skede. Dock ligger byggrätten vid vattnet inom det område som enligt Botkyrka kommuns klimatstrategi kan komma att översvämmas. Vilka begränsningar samt behovet av dessa byggrätter kommer att fortsätta studeras.

Dagvattendamm i Alby gårds parkmiljö

En del av det dagvatten som idag går ut i dagvattentunneln ska avledas till en mindre dagvattendamm (ca 1000 kvadrat) belägen i utkanten av Alby gårds parkmiljö. Enligt beräkningar ska den avlasta ca 3% av det dagvatten som idag avleds orenat till Albysjön. Placeringen av dagvattendammen begränsas för att skydda de värdefulla miljöer som finns i parken. Enbart varsamma förändringar av parkmiljön är aktuella och nya tillägg i parken ska utföras i material som har anknytning till gården, som natursten, betong och smide. Planen föreslår även att det krävs marklov för att fälla träd inom det kulturminnesmärkta området. Träden som ligger vid gränsen mellan Alby gård och gång- och cykelvägen ska till viss del bevaras för att avgränsa parken från båtklubben.

Det renade vattnet från dammen ska ledas ut i vattenområdet nedanför Gula villan. Området närmast vattnet riskerar att översvämmas i samband med 100 års-regn. Det har inte tagits fram några geotekniska undersökningar för området, vilket måste göras i det fortsatta arbetet. Troligt är att dammen inte får vara djupare än max 1,5 meter och inte ha för kraftiga släntlutningar. Det är inte utrett om massorna som uppkommer i samband med att dammen anläggs kan användas inom området.

Alby gård är idag ett inhägnat område som kommer att öppnas upp för allmänheten. Studier visar att nära tillgång till parker och grönområden uppmuntrar till fysisk aktivitet hos dem som bor i närområdet. Fysisk aktivitet är i sin tur starkt kopplat till bättre folkhälsa. Reningen av dagvatten ska förutom att förbättra vattenkvaliteten även fokusera på att skapa dessa nya utemiljöer som ger mervärden för området. Strandpromenaden kommer även att rustas upp i samband med att dagvattenanläggningen utformas.

Avsättningsmagasin och ledning till dagvattendammar

Från befintligt utlopp till Albysjön ska dagvattnet ledas till ett avsättningsmagasin/teknisk anläggning där sand och partiklar får sjunka till botten. Utrustning för omhändertagande av flytande föroreningar installeras. Avsättningsmagasinet kommer att placeras under mark (under den befintliga gång och cykelvägen). Magasinet kommer att göras tillgängligt för tömning av sand och sediment. Därefter pumpas dagvattnet i en pumpstation ut till dammarna på Alby äng

och vid Alby gård. I anslutning till befintligt utlopp ska en anordning för bräddning installeras. För installation av exempelvis en bräddlucka kommer att krävas en mindre betongkonstruktion i utloppet.

En mindre teknikbyggnad/pumphus på max 30 kvadrat kommer att placeras ovan mark. Denna byggnad måste vara placerad så den inte förhindrar framkomligheten på den befintliga gångvägen eller till strandkanten. De större träd som finns längs med strandpromenaden behöver bevaras.

Innan arbeten utförs i vattnet utanför dagvattentunnelns mynning behöver provtagning av sedimenten utföras för att kontrollera om något bör saneras och hur det ska omhändertas.

Det förslag som finns på utformningen av avsättningsmagasinet idag är att magasinet ska vara på ca 100 kvadrat och ligga under den befintliga gång- och cykelvägen. Det kommer med andra ord ligga inom primär skyddszon för Östra Mälarens vattenskyddsområde och kräver sprängning. Riskerna med att spränga och bygga så nära strandkanten kommer att utredas vidare. Det finns heller ingen möjlighet att flytta magasinet längre från strandkanten eftersom det är ett brant sluttning upp på berget.

Hur denna tekniska anläggning kommer att utformas kan förändras under projektets gång, men oavsett utformningen måste största hänsyn tas till att området ligger inom den primära skyddszon.

Buller kan uppkomma i samband med anläggningsskedet. Det finns inga bostäder i nära anslutning som kan påverkas negativt.

Fosfor och tungmetaller reduceras genom öppna dagvattendammar och våtmarker, vilket kommer att gynna Albysjöns växt- och djurliv. De planerade åtgärderna har en mycket hög reduktion av suspenderade ämnen samt reduktion av kväve och fosfor i dagvattnet.

Reningsbyggnad

Planen möjliggör en eventuell reningsbyggnad vid ingången till tunneln i berget. Ingången ligger mellan Alby gård och Gula villan. Eftersom denna byggnad inte är aktuell i dagsläget finns inga fastställda uppgifter på hur den skulle kunna utformas. Om denna byggnad blir aktuell måste den utformas så att den smälter in i naturen och mot den anslutande bergryggen i möjligaste mån. Den får inte skära av sikten mellan Alby gård och Gula villan.

Om byggnaden i framtiden blir aktuell kommer vidare utredningar utföras.

Bilaga

Tyréns, 2014. Alby gård – Antikvarisk undersökning, 2014-10-08.