



BOTKYRKA KOMMUN

Behovsbedömning av detaljplan för Tumba skog



Tumba, september 2015

Behovsbedömningen av detaljplan för Tumba skog 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 Anders Forsberg, miljöenheten, samhällsbyggnadsförvaltningen, Botkyrka kommun.

Tumba 2015-09-29

Inledning

Den 21 juli 2004 kompletterades PBL beträffande kraven på konsekvensbedömningar. Vid upprättande av en detaljplan ska bestämmelserna om miljökonsekvensbeskrivning i 6 kap. 11-18 och 22 §§ miljöbalken tillämpas om planen kan antas medföra betydande miljöpåverkan enligt PBL 5:18. 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 bedömningen från kriterierna i bilaga 4 till förordningen (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar.

Sammanfattande bedömning

Sammantaget bedöms detaljplanen innebära risk för betydande miljöpåverkan och kräver därmed miljöbedömning med tillhörande MKB.

Planområdet planeras att bebyggas med cirka 500 bostäder i flerbostadshus med tillhörande vägar och parkeringar m. m. En del av planområdet ligger inom det inre skyddsområdet för Segersjö dricksvattentäkt. Byggskedet kommer att innebära sprängning och annan markberedning, masshantering, byggande samt tunga transporter. Hantering av kemiska produkter (t. ex. petroleumprodukter), som kan vara skadliga för grundvattnet, kan bli nödvändigt under byggskedet. Det finns risk för betydande negativ påverkan på **grundvattnet**, främst under byggskedet men även senare. Dagvattenhantering, byggmaterial, ledningsgravar och vägar m.m. behöver väljas och utformas så att denna risk minimeras.

Planen kommer att innebära en betydande och permanent påverkan av ett **naturområde** som omfattar cirka 18 hektar skogsmark. Naturområdet har som helhet dokumenterat höga rekreativvärden (Skogsstyrelsen, 2010). Den halva av planområdet som ligger närmast Björkhaga skola i väster har höga värden för skolor och förskolor (Botkyrka kommun, 2010). Vilka delar och stråk som har de högsta rekreativvärdena är inte utrett och behöver utredas. Området ligger i ett grönt samband mellan Hanvedskilen och Bornsjökilen (Botkyrkas översiktsplan, 2014). Inga utpekade naturvärden finns idag inom planområdet. Det saknas i stort sett naturinventeringar inom planområdet, endast ett fåtal artuppgifter finns tillgängliga. Därför behöver områdets naturvärden utredas och spridningssambanden klargöras i den fortsatta planprocessen.

När planområdet byggs ut med ett stort antal bostäder finns det risk för att belastningen på det omkringliggande fina vägnätet kommer att öka betydligt. Detta gäller särskilt om ingen ny genare vägkoppling till K P Arnoldssons väg tillskapas. Det finns risk för betydande störningar från vägtransporter för boende i den omkringliggande bebyggelsen, framför allt i form av **buller**. Detta gäller både under byggskedet och när området är färdigbyggt. Under byggskedet tillkommer även buller från markberedning, sprängning, masshantering och byggande m.m. Bullerfrågan behöver även utredas vidare för den planerade bostadsbebyggelsen inom planområdet. Planområdet är idag utsatt för buller från väg och järnväg.

De tre ovan nämnda aspekterna bedöms i nuläget utgöra **risk för betydande miljöpåverkan** och behöver utredas vidare. Dessutom finns det ett antal andra aspekter som kan innebära negativ påverkan och som också behöver utredas vidare:

Riskhanteringen. På järnvägen transporteras det ibland farligt gods. K P Arnoldssons väg är sekundär transportled för farligt gods. Både järnvägen och K P Arnoldssons väg passerar nära planområdets norra delar. Industribyggnaderna i Tumba pappersbruk ligger 100-800 m från planerad bostadsbebyggelse beroende på exakt var inom planområdet bostäderna kommer att lokaliseras. Riktvärdet för skyddsavstånd mellan pappersbruk och bostäder är 500 m (Boverket m.fl., 1995).

Eventuell påverkan på **landskapsbild och angränsande arkitektur** behöver klargöras. I nära anslutning till planområdet finns Tumba bruk som är av riksintresse för kulturmiljövården och Segersjö flerbostadsområde som är upptaget i kommunens kulturmiljöprogram.

Damning från markberedning, masshantering etc. samt från tunga transporter under byggskedet.

Tillgång och tillgänglighet för **kollektivtrafik och gång/cykling** för boende inom planområdet bör utredas och anpassas. Kopplingarna till Tumba station behöver utredas.

Strandskydd. Strandskyddszonen till Kvarnsjön är 100 m och går genom planområdets norra del. Om exploatering ska göras på mark inom strandskyddszonen krävs det att strandskyddet upphävs. För upphävande av strandskydd krävs särskilda skäl.

Ras- och skredrisk. En del av slänten från planområdet ner mot Rödstu hage idrottsplats är enligt en översiktlig stabilitetskartering som Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) har utfört ett s.k. aktsamhetsområde. Ett aktsamhetsområde innebär att det finns risk för ras- och skred i området och att det behöver undersökas geotekniskt innan det eventuellt belastas eller schaktas.

Fornlämningar. En inventering av eventuella fornlämningar inom planområdet kommer att göras på uppdrag av Länsstyrelsen.

Beskrivning av planområdet

Planområdet

Planområdet (fastigheten Tumba 7:112) omfattar cirka 18 hektar naturmark. Tumba skog är idag ett bostadsnära skogsområde. Genom den småkuperade terrängen löper ett nät av stigar som framför allt används av närboende i Segersjö flerbostadsområde och Tumba villastad. Området är bevuxet med talldominerad blandskog, i de lägre partierna dominerar gran. Svackor som är blöta under delar av året förekommer. Det saknas i stort sett naturinventeringar från området. Idag finns inga utpekade naturvärden. Inga skogliga nyckelbiotoper eller riksintressen finns angivna. Området

ligger i ett grönt samband mellan Hanvedskilen och Bornsjökilen (Botkyrkas översiktsplan, 2014). Den södra delen av planområdet ligger högt i förhållande till det omgivande landskapet. Längre norrut sluttar planområdet allt brantare, ner mot Västra stambanan och Kvarnsjön. Enligt den geologiska kartan består markens ytliga lager av sandig morän och berg i dagen (gnejsgranit). Vid planområdets sydvästra gräns ansluter ett åsparti med sand och grus som är en del av Uppsalaåsens södra del. I detta åsparti, ungefär 500 m söder om planområdet, finns brunnsområdet för Segersjö grundvattentäkt. Segersjö grundvattentäkt försörjde tidigare en stor del av Tumba med dricksvatten men är sedan år 2000 en kommunal reservvattentäkt. Den västra delen av planområdet ligger i det inre skyddsområdet för Segersjö grundvattentäkt.

Angränsande områden

Sydost om planområdet ligger flerbostadsområdet Segersjö som byggdes på 1950- och 60-talen. Bostadsområdet finns med i Botkyrkas kulturmiljöprogram där det bl.a. omnämns för sin tidstypiska arkitektur med höga kvaliteter. Öster om Segersjö flerbostadsområde ligger Tumba villastad vars norra kvarter ansluter till Tumba skog. Nordost om Tumba villastad och omedelbart öster om planområdet ligger Björkhaga skola (klass 1-9) med cirka 600 elever och förskolan Björkbacken som har tre avdelningar. Norr om planområdet passerar K P Arnoldssons väg i öst-västlig riktning och parallellt med den löper Västra stambanan mellan Tumba och Rönninge. K P Arnoldssons väg är sekundär transportled för farligt gods och även på Västra stambanan kan det under vissa tider transporteras farligt gods. Omedelbart norr om Västra stambanan ligger Kvarnsjön, som är en del av vattenförekomsten ”Tumbaån nedströms Uttran”. Denna vattenförekomst är av Vattenmyndigheten klassad till måttlig ekologisk status (2013) och god kemisk vattenstatus (2014). Grundvattenförekomsten Uttran sträcker sig fram mot planområdets sydvästra gräns. Denna vattenförekomst är klassad till god kvalitativ och god kvantitativ status (2013). I den östra änden av Kvarnsjön ligger Tumba bruk som grundades av Riksbanken på 1750-talet. Bruket är fortfarande en stor producent av sedlar och säkerhetspapper. Tumba bruk med omgivning utgör ett riksintresse för kulturmiljövården. Detta område (AB 7 Botkyrka socken) gränsar till planområdets (Tumba 7:112) nordöstra del. Tumba bruks industribyggnader ligger cirka 100 m från planområdets nordöstra del och cirka 800 m från planområdets sydvästra del.

Påverkan

Buller

Planområdet är utsatt för buller från väg och järnväg. Det handlar om trafik på Västra stambanan och K P Arnoldssons väg samt från trafik på lokalator söder om planområdet. En översiktlig trafikbullerutredning har gjorts över planområdet avseende förutsättningar för bostadsbyggande (ÅHA AB, 2014). Utredningen är gjord utifrån en tänkt placering och utformning av bebyggelsen då detta ännu inte är helt klar. Enligt utredning klarar 90 % av lägenheterna riktvärdet på högst 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå utanför samtliga boningsrum. För att klara riktvärdet 55 dB (A) ekvivalent ljudnivå vid alla fasader krävs en minst 8 m hög bullerskyddskärm mot järnvägen, vilket man inte bedömer vara realistiskt. För cirka 10 % av lägenheterna bedömer man därför att avsteg behöver göras från riktvärdet för ekvivalent ljudnivå. För att kompensera för överskridandet av riktvärdet föreslår konsulten bl. a. att

Ljudnivån inomhus ska klara Ljudklass B. Den planerade bostadsbebyggelsens exakta placering och utformning behöver anpassas till bullerförhållandena på platsen. När planområdet byggs ut enligt planförslaget kommer belastningen på det omkringliggande vägnätet successivt att öka. Detta gäller särskilt i det fall då ingen genare vägkoppling till K P Arnoldssons väg tillskapas. Omkringliggande befintligt vägnät består av småvägar och villagator. K P Arnoldssons väg, som passerar norr om planområdet, är en lite större väg men planområdet saknar vägkoppling till denna beroende på den kraftiga höjdskillnaden. Konsekvenserna i form av trafikbuller för berörda omkringliggande bostäder behöver utredas inom ramen för denna detaljplan. Det gäller både under byggskedet och efter utbyggnaden. Bullerkonsekvenserna av t.ex. sprängning, masshantering och tunga transporter under byggskedet behöver också utredas och förebyggas. Ska krossning av bergmassor ske på plats behöver det anmälas till den lokala miljömyndigheten i god tid innan.

Naturvärden och rekreation

Hela planområdet (Tumba 7:112) utgörs av naturmark, huvudsakligen i form av skog, med höga rekreativvärden (Skogsstyrelsen, 2010). Området får klassningen högt värde vad gäller kvalitet (skogskänsla, variationsrikedom och naturpedagogik) och tillgänglighet. Skogen i den östra delen av planområdet har även ett högt värde för förskola och skola (Botkyrka kommun, 2010). Kunskaperna om eventuella naturvärden inom planområdet är begränsade och behöver utredas under det fortsatta planarbetet. Likaså bör en fördjupad inventering och bedömning av planområdets rekreativvärden göras i tidigt skede.

Vatten

Inom planområdet finns en ytvattendelare som medför att en del av området avvattnas norrut mot Kvarnsjön/Tumbaån medan den andra delen avvattnas mot söder. Det dagvatten som uppstår i flerbostadsområdet Segersjö, och inte infiltreras, avvattnas via ledningar till Segersjön. Det dagvatten som uppstår i villaområdet sydost om Tumba skog och som inte infiltreras leds via ledningar till Tumbaån.

Genom planområdet går även en grundvattendelare som troligen sammanfaller med gränsen till det inre skyddsområdet för Segersjö grundvattentäkt. Segersjö grundvattentäkt är idag en reservvattentäkt som har sitt brunnnsområde i åsen cirka 500 m söder om planområdet. För schaktning och fyllningsarbeten inom inre skyddsområdet krävs tillstånd från kommunen. Dagvatten från förorenade ytor får inte infiltreras. Hantering av för grundvattnet giftiga eller skadliga ämnen får inte förekomma. Om exploatering ska ske med nya bostadshus och vägar inom det inre vattenskyddsområdet behöver konsekvenserna beskrivas och en plan tas fram för hur grundvattnet ska skyddas. Dels under byggskedet och dels när området är färdigbyggt.

Omedelbart norr om planområdet ligger Kvarnsjön, som är en del av vattenförekomsten ”Tumbaån nedströms Uttran”. Denna vattenförekomst är klassad till måttlig ekologisk status (2013) och god kemisk vattenstatus (2014). Grundvattenförekomsten Uttran sträcker sig fram mot planområdets sydvästra gräns. Denna vattenförekomst är klassad till god kvalitativ och god kvantitativ status (2013).

Risk

Omedelbart norr om planområdet passerar K P Arnoldssons väg och Västra stambanan mellan Tumba och Rönninge. K P Arnoldssons väg är sekundär transportled för farligt gods och även på Västra stambanan transporteras farligt gods under vissa tider. Om bostäderna ska byggas inom 150 m från en transportled för farligt gods ska riskhanteringen beaktas i planprocessen.

Tumba bruks industribyggnader ligger cirka 100 m från planområdets nordöstra del och cirka 800 m från planområdets sydvästra del. Riktvärde för skyddsavstånd för pappersbruk till bostäder är 500 m (Boverket m.fl., 1995). En studie över eventuella risker och störningar behöver göras i fall detta avstånd kommer att underskridas.

Landskapsbild och arkitektur

I Botkyrkas kulturmiljöprogram finns riktlinjer vad gäller tillkommande bebyggelse i närheten av Segersjö flerbostadsområde. Norr om planområdet ligger Tumba bruk som är av riksintresse för kulturmiljövården. Bedömningar av planförslagets påverka landskapsbild och eventuell påverkan på riksintresset behöver göras under planprocessen.

Fornlämningar

Inga kända fornlämningar finns inom planområdet. En översiktlig inventering av möjliga fornlämningar kommer att göras av planområdet på uppdrag av Länsstyrelsen.

Förorenade områden

Inga kända förorenade områden finns inom planområdet.

Markradon

Enligt kommunens radonkarta finns det ett högriskområde för markradon i planområdets sydvästra del. Resten av planområdet är karterat som normalriskområde för markradon.

Strandskydd

I planområdets norra del finns en 100 m bred strandskyddszon mot Kvarnsjön. I en zon mellan Kvarnsjön och planområdet går Västra stambanan i öst-västlig riktning.

Ras- och skredrisk

I planområdets sydvästligaste del finns sluttningen ner mot Rödstu hage idrottsplats, sluttningen är utpekad som ett s.k. aktsamhetsområde i kommunens ras- och skredriskkartläggning. Aktsamhetsområde innebär att noggranna geotekniska undersökningar måste utföras om ett sådant område ska schaktas eller belastas. Även i den nordostligaste delen av planområdet finns ett aktsamhetsområde i slänten ner mot K P Arnoldssons väg.

Planen

Planen medger markanvändning för bostäder och eventuellt förskola och/eller omsorgsboende. I markanvändningsstrategin i Botkyrkas översiktsplan (2014) är Tumba skog markerat som gles stadsbygd. I planområdets närhet finns kommunalt vatten och avlopp samt fjärrvärme.

För att genomföra planen krävs sannolikt tillstånd enligt skyddsföreskrifterna för Segersjö vattentäkt. Upphävande av strandskydd inom en del av planområdet kan eventuellt bli aktuellt. Om krossning av bergmassor ska ske på plats ska detta anmälas till den lokala miljömyndigheten.

Referenser

Botkyrka kommun, 2010. *Grönytor runt förskolor och skolor i Botkyrka*. Kartläggning inom ramen för naturvårdsprogrammet – Botkyrkas gröna värden.

Boverket, Räddningsverket, Naturvårdsverket m fl, 1995. *Bättre plats för arbete*. Allmänna råd 1995:5.

Ingemansson Technology AB, 2006. *Bullerkartläggning av Botkyrka kommun*. *Fördjupad kartläggning*. Rapport 2006:1 Miljöförvaltningen, Botkyrka kommun.

Länsstyrelsen i Stockholms län, 2000. *Riskhänsyn vid ny bebyggelse*. Rapport 2000:01.

Skogsstyrelsen, 2010. *Rekreationsskogar i Botkyrka kommun*. En inventeringsmetod för bedömning av skogar med höga sociala värden.

VISS – VattenInformationSystem Sverige. <http://www.viss.lst.se>. Vattenmyndigheterna och Länsstyrelserna i Sverige.

Åkerlöf Hallin Akustikkonsult AB, 2014. *Rödstu hage, Botkyrka*. *Trafikbullerutredning för detaljplan*.

Östra Sveriges Luftvårdsförbund. <http://www.slb.nu/lvf/>.