



**BOTKYRKA KOMMUN**

## **Behovsbedömning och identifiering av betydande miljöaspekter**

Detaljplan, Alfred Nobels Allé



**Tumba, 2015-04-10**

## **Förord**

Följande behovsbedömning av förslag till detaljplan för Nobels Allé är framtagen inför kommande samråd av detaljplan. Syftet med bedömningen är dels att avgöra om genomförandet av föreslagen detaljplan ger upphov till betydande miljöpåverkan och därför kräver en miljöbedömning med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning, och dels att identifiera och avgränsa vilka miljöaspekter som är betydande i programmet.

Ansvarig för behovsbedömningen har varit Dan Arvidsson, miljöenheten, Samhällsbyggnadsförvaltningen, Botkyrka kommun.

Framsida: Övre delen av ravin i områdets östra del, mars 2015.  
Foto: Dan Arvidsson.

## **Sammanfattande bedömning**

Planen bedöms inte ge upphov till betydande miljöpåverkan, och kräver därför inte att en miljöbedömning med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning utförs.

För att inte öka belastningen på nedströms liggande recipienter bör en dagvattenutredning göras som visar hur dagvatten ska renas inom området. En naturinventering bör utföras om man inte undantar den äldsta skogen i planområdets östra del som bedömts ha de högsta naturvärdena. En grön zon genom området bör sparas för att minska barriäreffekten för djur och friluftsliv. En landskapsanalys bör eventuellt utföras för att försäkra sig om att inte negativa konsekvenser uppstår för närboende. Om bullrande verksamheter ska etableras i området bör en bullerutredning genomföras och åtgärder vidtas för att inte störa närboende.

## **Inledning**

När en kommun upprättar en plan ska ställning tas till behovet av att genomföra en miljöbedömning av planen i enlighet med reglerna i miljöbalken 6 kap. 11-18 och 22 §§. En behovsbedömning tas fram som ett underlag för ställningstagandet. I behovsbedömningen utreds om detaljplanen kan antas medföra betydande miljöpåverkan utifrån de kriterier som finns i förordningen (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar, bilaga 4.

## **Bakgrund**

Syftet är att upprätta en detaljplan för Tullinge 19:653 och delar av Tullinge 19:282 för kontor och industri.

## **Beskrivning av planområdet**

Området är beläget mellan Blickavägen i norr och Alfred Nobels Allé i söder, direkt öster om Tullinge gymnasium. Från Blickavägen reser sig marken brant upp, så att området som är planerat för industri och kontor är ganska högt belägen. Inom området finns idag en verksamhet etablerad, men merparten av området utgörs av skog. En bit öster om planområdet ligger den regionala stadskärnan Flemingsberg.

## **Mark och strålning**

Berggrunden består främst av gnejsgraniter som går i dagen på de högsta punkterna. Mellan höjderna finns morän. Området är klassat som normalriskområde för markradon.

Marken inom planområdet har inte bedömts ha stabilitetsproblem.

Miljöenheten har inga uppgifter om att det skulle finnas markföroreningar inom området.

## **Rekreation och friluftsliv**

Områdets värde för rekreation är begränsat. I den inventering som Skogsstyrelsen gjorde på uppdrag av Botkyrka kommun, i samband med framtagande av ett kommunalt naturvårdsprogram, fick området 18 poäng av 45 möjliga (Skogsstyrelsen, 2010). Inventeringen bedömde 3 kriterier: *Kvalitet* (skogskänsla, variationsrikedom

och naturpedagogik mm), *Nyttjandegrad* (slitage, stigaredd, förekomst av kojor, skräp m.m.) och *Tillgänglighet* (tydliga entréer, trygghet, anslutningar mm). Lägst fick kriteriet nyttjandegrad, 2 poäng av 15 möjliga, däremot var bedömdes tillgängligheten som relativt god, 10 p av 15. En förklaring till den låga nyttjandegraden kan vara att entrén från bostäderna i norr, utgörs av en brant norrlutning med yngre tät och fuktig skog (främst gran), som gör området mindre tillgängligt. I söder uppe på berget är skogen mer insmickrande, med bl.a. en öppnare skog som domineras av tall. Men här finns inga boende som kan nyttja skogen. Genom området går några stigar och området är sannolikt av värde för närboende för t.ex. hundpromenader. För boende i norr fungerar området som grön buffertzon mot verksamhetsområdena i söder öster.

## Natur

Området är höglänt med avsvallade hållar av gnejsgranit i söder och däremellan morän i svackor och lägre partier. Norr om området sluttar det brant utför mot Blickavägen. Skogen består främst av barrträd men med inslag av löv. Området är inte utpekad i det lokala naturvårdsprogrammet som ett område med naturvärden och inte heller av Skogstyrelsen. Däremot ingår det i ett grönt samband som pekats ut i översiktsplanen (maj 2014). En översiktlig avgränsning av naturvärden och gröna samband har utförts (Miljöenheten, mars 2015).

## Gröna samband

De barrskogsbevuxna höjderna hänger samman med liknande områden i väster, från Örnberget vid Tullingsjöns östra strand, via Tullingeberg, till Blickaberget i söder och Flemingsbergsskogens naturreservat längre åt sydost. Svaga länkar finns, bl.a. genom Huddingevägen och järnvägen söder om Blickaberget, men en viss konnektivitet finns för arter beroende av barrskog, framför allt tall. Vid fältbesök på platsen i februari 2015 noterades flera viltväxlar av rådjur samt enstaka har- och rävspår. Spåren visade att djuren ofta rör sig i nord-sydlig riktning strax öster om Tullinge gymnasium och centralt i området, mellan planområdet och Blickaberget, samt i öst-västlig riktning längs bergryggen.

## Naturvärden

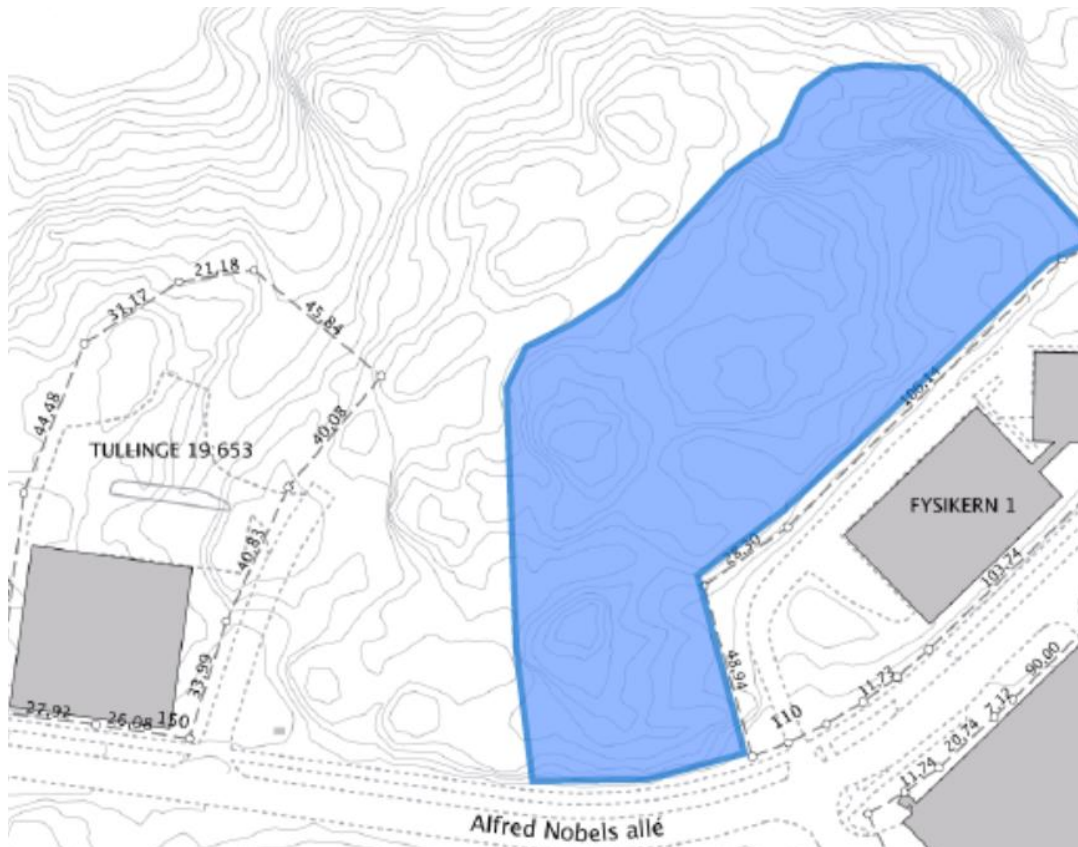
Den äldsta skogen ligger i områdets östra del och utgörs till stor del av hållmarkstallskog. Det var också här som de högsta naturvärdena återfanns vid fältbesök i mars 2015. Även om skogen enligt skogsbruksplanen inte är äldre än c:a 80 år, så återfanns framför allt uppe på hållarna riktigt gamla tallar (uppskattningsvis upp till 200 år). I området fanns en del torrakor av olika ålder och träslag. Det var även gott om lågor i olika nedbrytningsstadier, varav några riktigt gamla som var övervuxna med mossor och lavar. Torrakorna är viktiga element för svampar, insekter och hackspettar (figur 6), och lågorna viktiga för flera nedbrytare, så som svampar, lavar, insekter och därmed också för hackspettar.

Spår av brand konstaterades inom två områden och förkolnad bark vittnade om att många av de gamla tallarna har överlevt skogsbränderna. Branden kan sägas härda de överlevande tallarna så att de har en chans att bli ännu äldre, än om de inte utsatts för brand. Inom området noterades också grynig blåslav (*Hypogymnia farinacea*) som indikerar lång kontinuitet av gamla tallar.

Skogens värden består framför allt av de äldre brandpåverkade tallarna samt den relativt goda förekomsten av lågor och torrakor av olika träslag och i olika nedbrytningsstadier, men också i att skogen är olikåldrig och har inslag av lövträd. Den barrskogsdominerade biotopen är en del av ett grönt samband av liknande natur som sträcker sig från Örnberget i väster till Blickaberget och i förlängningen

Flemingsbergsskogens naturreservat i söder. Området som bedöms ha de högsta naturvärdena är markerat i figur 1.

Övrig skog inom området är yngre och bedöms inte ha lika höga värden eller lika lång skoglig kontinuitet. Men som har betydelse för bl.a. gröna samband och för replipunkt för den lokala faunan.



Figur 1: Det område inom föreslaget planområde som bedöms ha de högsta naturvärdena.

### **Kulturmiljö och landskapsbild**

Markanvändning inom område består av konventionellt skogsbruk samt en nyligen uppförd industriverksamhet. Miljöenheten har inga uppgifter om att området har några värden för kulturmiljön. *Vad säger expertisen? Tex Sven-Gunnar Broström?*

Landskapsbilden utgörs idag av uppvuxen skog, med undantag för den befintliga verksamhetens industribyggnad och parkeringsplats.

### **Vatten**

Området ligger inom Tullingesjöns avrinningsområde. Sjön är bl.a. populär för bad och båtliv, och södra delen av sjön ligger inom yttre skyddsområde för Tullinge grundvattentäkt. Vattenmyndigheten har i sin senaste bedömning (arbetsmaterial 2015) klassat sjöns ekologiska status som *god*. Den kemiska statusen klassades som *uppnår ej god* 2014, p.g.a. förekomst av tributyltennföreningar (TBT). TBT härrör från tidigare tillåtna båtbottnfärger. (Inte heller kvicksilver klarade god status, men detta gäller alla vattenförekomster i hela Sverige, och brukar därför undantas).

Tullingesjön led förut av kraftig övergödning till följd av utsläpp från bl.a. lokala avloppsreningsverk, enskilda avlopp, industriavlopp, dagvatten och läckage från

skogs- och jordbruksmark. Stora ansträngningar har gjorts för att minska påverkan. Den största förbättringsåtgärden var att koppla de lokala avloppsreningsverken och industriavloppen till det stora Himmerfjärdsverket samt framdragning av kommunalt VA till områden som hade enskilda avloppslösningar. Från slutet av 90-talet har även reningsanläggningar för dagvatten anlagts. Även på delar av jordbruksmarken har åtgärder utförts för att minska närsaltläckaget. Under 2014 lät kommunen tillsammans med DeLaval Hamra gård strukturkalka 70 ha åkermark utefter Älvestabäcken för att minska närsaltläckaget och Hamra gård har även utökat odlingsfria zoner längs de större vattendragen för att minska påverkan på nedströms liggande recipienter. Resultatet har inte låtit vänta på sig och näringshalterna har sjunkit kraftigt i sjön. Numera står dagvatten för den största belastningen på Tumbaån sjösystem, dit Tullingesjön hör. Med tanke på sjöns skyddsvärde, och de åtgärder som vidtagits för att förbättra förhållandena, är det viktigt att inte öka föroreningsbelastningen på sjön.

### **Buller**

Buller är idag inte ett problem inom området, dels för att bostäder saknas och att den befintliga verksamheten kan inte sägas vara bullerkänslig, och dels för att bullernivåerna är måttliga. Den dominerande källan kommer från vägtrafiken på Alfred Nobels Allé. Blickaberget i söder skärmar av buller från järnvägen.

### **Luft**

Den förhärskande vindriktningen är från sydväst och området är välventilerat. Miljö kvalitetsnormerna för luftföroreningarna kvävedioxid och partiklar (PM10) klaras med bred marginal enligt gjorda beräkningar som Stockholms och Uppsala läns luftvårdsförbund utfört för år 2010 (LVF, 2011) ([www.slb.mf.stockholm.se/lvf/Luftforeningskartor](http://www.slb.mf.stockholm.se/lvf/Luftforeningskartor)).

### **Påverkan**

#### **Mark**

Det kan förekomma områden med risk för markradon, vilket måste beaktas i uppförande av husen.

#### **Rekreation och friluftsliv**

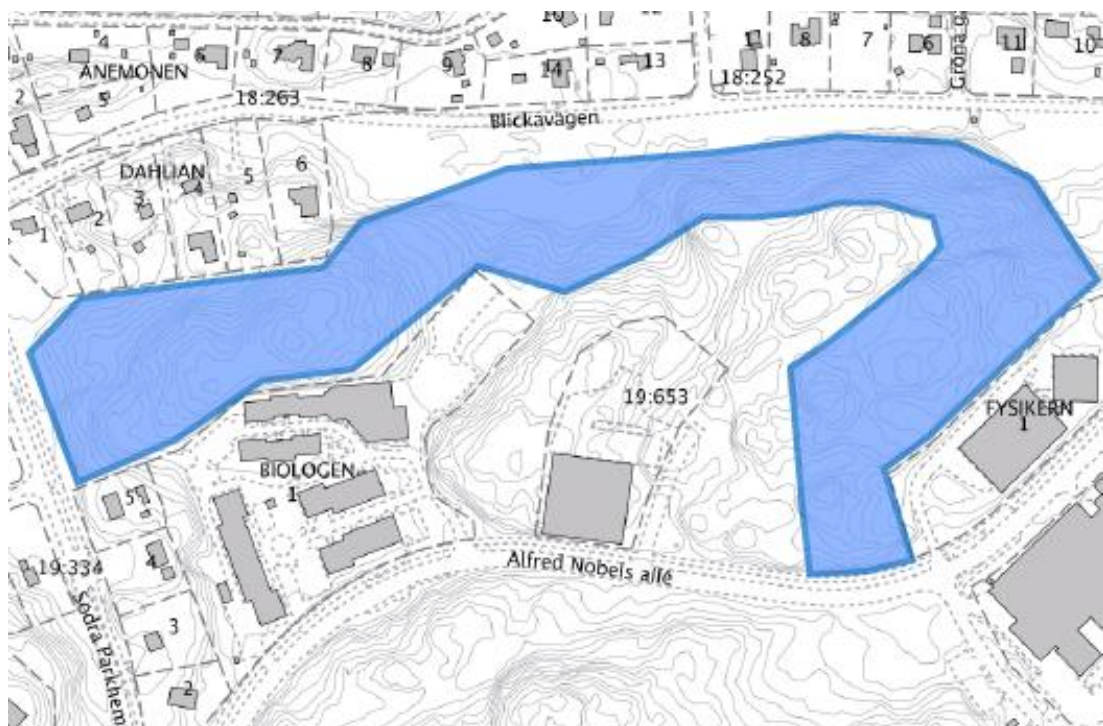
Stigar inom planområdet kommer sannolikt att påverkas genom att bebyggelse och vägar skär av dem. Men området längst i norr längs med Blickavägen kommer inte att bebyggas. När det gäller planering och avstyckning av fastigheter bör man tänka på att inte hindra för friluftslivet att ta sig genom området. Det partiet som bedömts ha de högsta naturvärdena och den äldsta skogen är ett område som ligger längst österut. Om man sparar detta område är det möjligt även för friluftslivet att ta sig från Blickavägen i norr till Alfred Nobels Allé i söder, utan att behöva gå igenom verksamhetsområdet. Denna skog är också relativt öppen och högt belägen, varför den bör vara attraktiv att nyttja för promenader. I figur 2, nedan, föreslås att en zon med natur som lämnas orörd för att skydda de gröna sambanden och det område som bedömts ha de högsta naturvärdena. En sådan grön passage kan också användas av gående.

#### **Natur**

De högsta naturvärdena bedöms vara knutna till den äldsta skogen i områdets östra del direkt norr om Alfred Nobels Allé. Värdena ligger i de gamla tallarna som växer på hållmarkerna, ett flertal lågor av olika ålder och nedbrytningsgrad och torrakor. Skogen är också på sina ställen, påverkad av brand. Den här typen av barrskog hänger

samman med liknande miljöer från Örnberget vid Tullingesjön, via Tullingeberg och vidare söderut till Blickaberget och Flemingsbergs naturreservat i sydost. Om denna skog undantas från exploatering minskar de negativa konsekvenserna för barrskogsberoende arters förmåga att överleva och sprida sig. Om detta område avsätts som naturmark i detaljplanen behövs ingen naturinventering utföras.

I figur 2 presenteras ett förslag till område som, om det går, bör avsättas som naturmark. Syftet med denna avgränsning är dels att behålla ett grönt samband för växter, djur och för promenader, mellan skogen på Tullingeberg genom aktuellt område och vidare mot Blickaberget, dels att spara den skog som bedömts hysa de högsta naturvärdena, dels att skapa en grön buffertzona mellan bostadsområdet i norr och det planerade verksamhetsområdet, och till sist att uppfylla översiktsplanens planeringsstrategi om gröna rum.



Figur 2: Ungefärlig utbredning av område viktigt för naturvärden inkl. grönt samband, samt som skyddszon för boende.

### **Kulturmiljö och landskapsbild**

Då det saknas uppgifter om kulturmiljövärden inom planområdet blir påverkan på kulturmiljön ringa? Landskapsbilden, sett från söder och väster kommer att påverkas genom att skog kommer att ersättas med industribyggnader. Sett från bostadsområdet i norr finns risk (?) att skogshorisonten i söder kommer att brytas av byggnader i planområdet, om dessa blir höga och/eller om inte skogen sparas en bit upp mot krönet. För att bedöma konsekvenserna av planen och ev. bestämma högsta tillåtna bygghöjd bör kanske en analys av landskapsbilden utföras.

### **Vatten**

Projektet kommer att leda till att ytor hårdgörs för industri och vägar. Denna typ av markanvändning ger generellt upphov till förorenat dagvatten. För att inte öka belastningen på nedströms liggande recipienter bör en dagvattenutredning göras som visar hur dagvatten ska renas inom området. Kommunens dagvattenstrategi ska följas.

## **Buller**

Trafiken, och därmed buller, kan förväntas öka när utbyggnaden av verksamhetsområden kring vägen etableras, framför allt kan den tunga och mer bulleralstrande trafiken komma att öka. Då det inte planeras några bostäder inom området är inte buller en kritisk miljöaspekt för planens genomförande. Planområdet är emellertid relativt högt beläget och om bullrande verksamhet planeras är det viktigt att utreda bullerfrågan och ev. vidta åtgärder för att inte störa befintlig bostadsbebyggelse i norr och inte heller ev. framtida bostäder på Blickaberget.

## **Luft**

Kollektivtrafik i form av bussförbindelser finns på Alfred Nobels Allé och pendeltågstationer finns i Tullinge och Flemingsberg. Trafiken kommer att öka vid en etablering av nya verksamheter och därmed utsläpp av luftföroreningar. Den ökade trafiken bedöms inte vara av den storleken att det påverkar luftföroreningssituationen utanför planområdet och inte leda till att miljö kvalitetsnormer överskrids, vare sig i planområdet eller utanför.

## **Planen**

Avsikten med planen är att möjliggöra för etablering av industri och kontor. Projektet harmonierar med väl med den befintliga verksamheten, men står i skarp kontrast till naturmarken som planeras tas i anspråk. Planen följer intentionerna i översiktsplanen från 22 maj 2014.

## **Bakgrundsmaterial**

BGV, 2011. *Botkyrkas gröna värden – Naturvårdsprogram för Botkyrka kommun*, Botkyrka kommun.

Dagvattenstrategi, 2012. *Dagvattenstrategi*, Botkyrka kommun

FIN-88, 1989. *FRITID I NATUR – en utredning om kommunens friluftsliv*. Kultur – Fritid, Botkyrka kommun.

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

Kulturmiljöprogram för Botkyrka kommun, 2014.  
[www.botkyrka.se/bibliotekochkultur/kulturmiljoprogrammet/grodinge/nas](http://www.botkyrka.se/bibliotekochkultur/kulturmiljoprogrammet/grodinge/nas)

LVF, 2011. *PM 10 i ABC-län 2010*. <http://www.slb.mf.stockholm.se/lvf/>

LVF, 2011. *Kvävedioxid i ABC-län 2010*. <http://www.slb.mf.stockholm.se/lvf/>

Miljöenheten, 2015. *Översiktlig avgränsning av naturvärden och gröna samband inför detaljplanering av Alfred Nobels Allé*. Samhällsbyggnadsförvaltningen, Botkyrka kommun.

Skogsstyrelsen, 2010. *Rekreationsskogar i Botkyrka kommun. En inventeringsmetod för bedömning av skogar med höga sociala värden – 2009*. Botkyrka kommun.



VISS, Vatteninformationssystem Sverige. <http://www.viss.lansstyrelsen.se/>

ÖP, 2014. *Översiktsplan 2014, Botkyrka kommun*. Botkyrka kommun.