



## **Undersökning av detaljplan för Biologen 1**



**Tumba, maj 2023**

Undersökning av detaljplan för Biologen 1 är framtagen som ett underlag inför plansamrådet. Ett syfte med undersökningen 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 undersökningen upp miljöfrågor som bör beaktas i den fortsatta planprocessen.

Ansvarig för undersökningen har varit Stina Engqvist, miljöenheten, samhällsbyggnadsförvaltningen, Botkyrka kommun. En mindre uppdatering gjordes i mars 2024 av Anders Forsberg, miljöenheten, på grund av att planområdet utökades något.

Tumba 2023-05-26 och 2024-03-25

## **Inledning**

Den 1 januari 2018 trädde nya bestämmelser i kraft i 6 kapitel miljöbalken samtidigt som miljöbedömningsförordningen (2017:966) ersatte miljökonsekvensförordningen. Där finns bestämmelser om identifiering, beskrivning och bedömning av miljöeffekter vid planering av och beslut om planer och program.

När en ny detaljplan tas fram eller en befintlig ändras ska kommunen ta ställning till om genomförandet av detaljplanen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. För att ta reda på det ska förslaget till detaljplan genomgå en undersökning. Undersökning motsvarar det som tidigare kallades behovsbedömning.

Om undersökningen kommer fram till att planens genomförande kan antas medföra en betydande miljöpåverkan innebär det att planen ska miljöbedömas, vilket bland annat innebär att en miljökonsekvensbeskrivning ska tas fram.

### **Sammanfattande bedömning**

Detaljplanen bedöms sammantaget inte innebära risk för betydande miljöpåverkan. Miljöbedömning med tillhörande MKB behöver därför inte utföras.

De miljöfrågor som ändå behöver utredas gäller buller, dagvatten och skyfallskartering, skyddsvärda träd. Möjligt att dispens hos Länsstyrelsen behöver sökas om allé ska avverkas. Vid eventuell sprängning behöver sulfidförande bergarter undersökas.

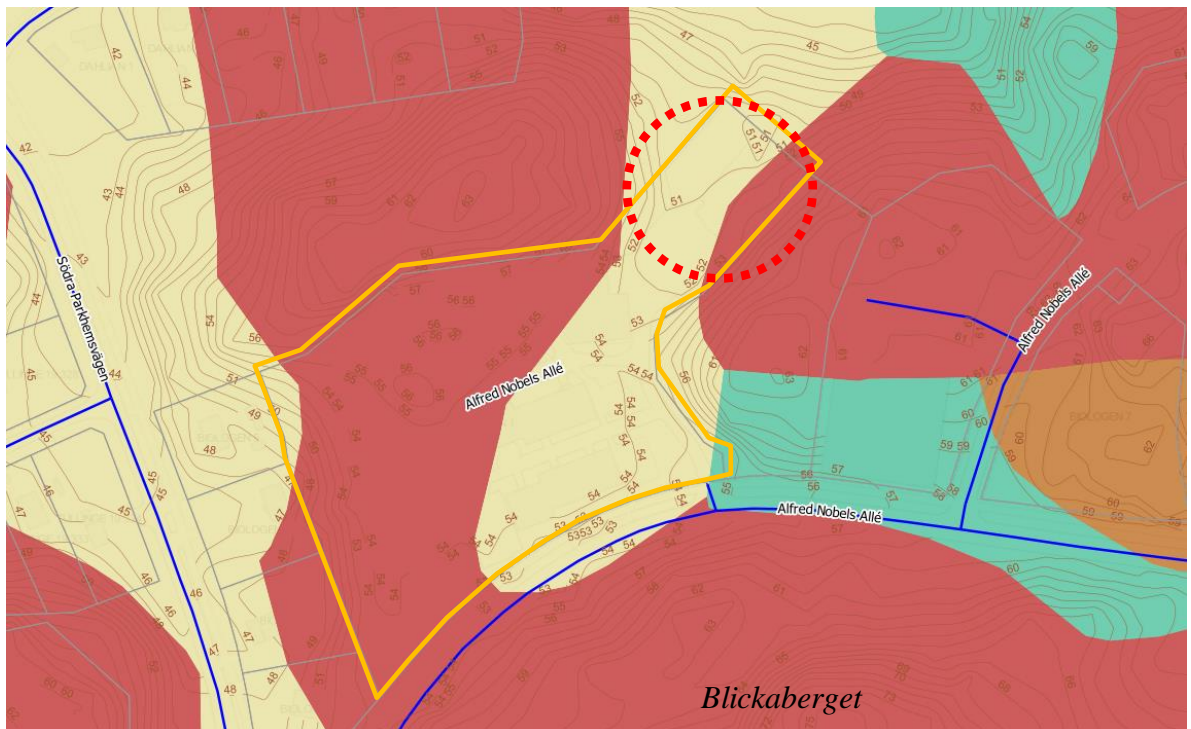
### **Planförslaget**

Planförslaget innebär att Tullinge gymnasium som ligger på fastigheten idag behöver rustas upp och byggas ut. Elevkapaciteten ska från och med höstterminen 2026 öka från 700 till 1100. I och med detta behöver en ny sporthall byggas. Hallen ska nyttjas för skol- och föreningsidrott och anpassas till seriespel i innebandys näst högsta serie. Vilket ställer krav på läktarkapacitet och därmed också parkeringsmöjligheter.

## Beskrivning av planområdet

Planområdet ligger i östra delen av Tullinge, cirka 1 km nordöst om Tullinge centrum och angränsar till Alfred Nobels Allé i söder och Södra Parkhemsgatan i väster. Väster om fastigheten ligger ett bostadsområde med villor. Norr, öster och söder om fastigheten är det skog där Blickaberget ligger söderut. Fastigheten öster om Biologen 1 är en obebyggd industrifastighet.

Större delen av fastigheten består av berg som går i dagen. Enligt SGU:s jordartskarta finns även ett stråk av lera och silt. Större delen av ytan där sporthallen ska anläggas är hårdgjord, en mindre yta består av skog. Det sluttar brant från fastigheten Biologen 1 i nordlig och västlig riktning och mot fastigheten Biologen 1 i sydlig och östlig riktning.



Figur 1 Gul linje visar ungefärlig fastighetsgräns och rödcirkel är platsen där sporthallen ska byggas. Jordartskartan (rött = berg, ljusgult = lera, silt, turkos = morän) och höjdkurvor (1 m ekv).

Platsen ligger i ett grönt samband från Tullingesjön upp mot Flemingsbergsskogens naturreservat. Området är höglänt med svallade hållar av gnejsgranit i söder och däremellan morän i svackor och lägre partier. Skogen består främst av barrträd, hållmarkstallskog men med inslag av löv.

Inom fastigheten finns i dagsläge fyra områden med parkeringsytor, gång och cykelvägar, gröna ytor med gräsmattor, buskar och träd. I den södra kanten av planområdet går en gång- och cykelbana parallellt med Alfred Nobels Allé och intill denna finns en trädrad som möjligen kan betecknas som allé.

## Påverkan

### Naturmiljö

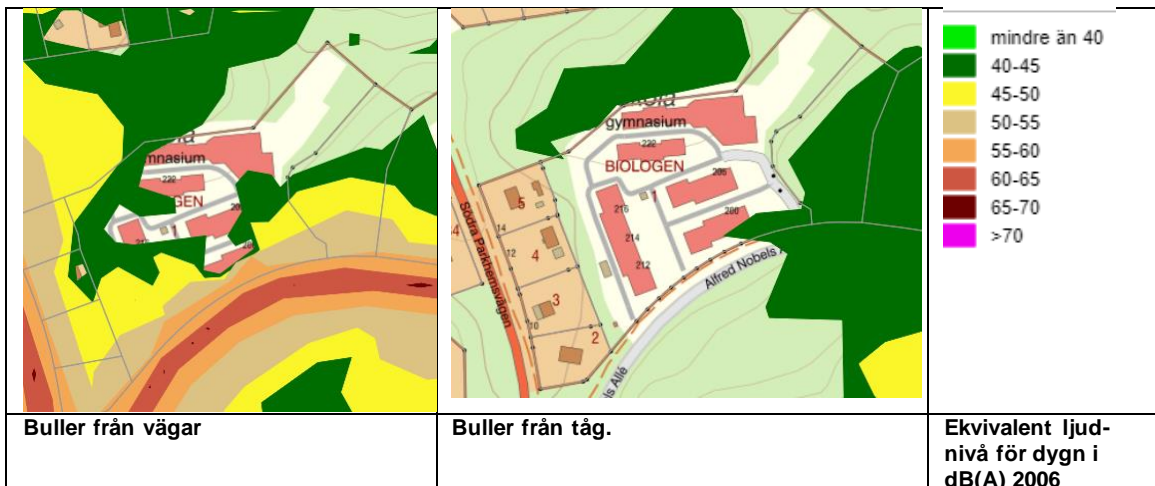
Planområdet ligger i ett grönt samband från Tullingesjön upp mot Flemingsbergsskogens naturreservat. Delar av skogen runt om fastigheten visar på högt naturvärde. På platsen där idrottshallen ska byggas finns yngre träd. Längs fastighetens västra kant, parallellt med Södra Parkhemsvägen, växer det äldre granar och tallar dessa bör stå kvar med anledning av naturvärden och estetiska värden samt skydd mot insyn mot grannar. Byggandet av sporthallen medför att behovet av parkeringsplatser kommer öka betydligt i området vilket kan medföra att träd behöver tas ned om så är fallet behövs en trädinventering.

En möjlig biotopskyddad allé längs Alfred Nobel Allé, dispens hos Länsstyrelsen kan behöva sökas vid eventuell avverkning.

### Buller

Enligt kommunens bullerkartläggning från 2006 är de ekvivalenta ljudnivåerna från vägar från 50 dBA och lägre och från tåg lägre än 45 dBA. I den södra delen överskrids sannolikt riktvärdet för ekvivalent ljudnivå på skolgårdar som är 50 dBA.

Studierum och uteklassrum planeras anläggas inom planområdet. En bullerutredning behöver göras för klargöra hur riktvärdena skolgårdar kan klaras utifrån givna förutsättningar.



Figur 2 Utdrag från kommunens bullerkartläggning (2006)

### Dagvatten och skyfall

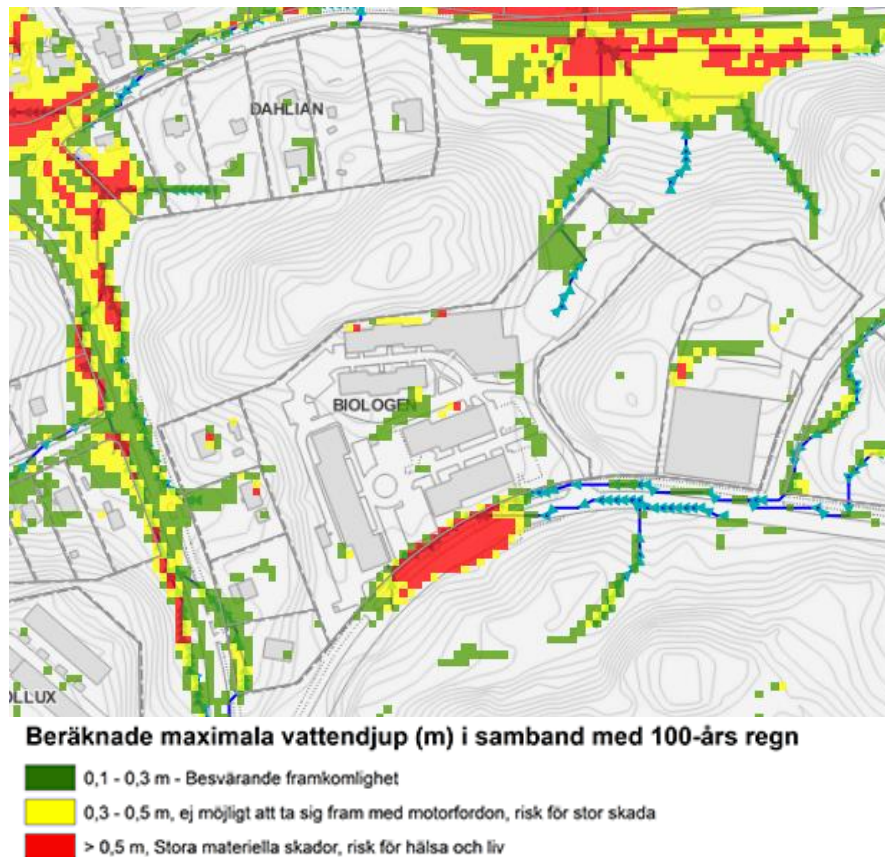
Det dagvatten som inte kan infiltreras inom planområdet kommer att avvattnas till det kommunala dagvattenätet. Det kommunala dagvattenätet i området mynnar i Tullingesjön via Madens dagvattenpark. Tullingesjön är en ytvattenförekomst vars ekologiska status är klassad till måttlig på grund av indikation på övergödning och den kemiska statusen (utan överallt överskridande ämnen) uppnår ej god på grund av förhöjda halter av PFOS. Miljökvalitetsnormerna för Tullingesjön är god ekologisk status år 2033 och god kemisk status senast år 2027.

Enligt kommunens skyfallskartering kommer en mindre del av planområdet översvämmas vid ett 100-årsregn. Översvämningarna bedöms bli 0,1 - 0,3 m djupa.

Utanför fastigheten kommer översvämningarna bli större. Längs Alfreds Nobels allé där busshållplatsen idag är placerad och vid Blickavägen norr om fastigheten bedöms översvämningarna bli > 0,5 m djupa.

En dagvattenutredning behöver utreda hur en utbyggnad av planområdet kan göras utan att viktiga byggnader och anläggningar översvämmas vid skyfall.

Utredningen behöver även visa hur det förorenade dagvatten som uppkommer i planområdet efter utbyggnaden kan renas så att inte miljö kvalitetsnormerna i Tullingesjön riskerar att överskridas.



Figur 3 Utdrag ur Botkyrka kommuns översiktliga skyfallskartering (100-års regn med klimatfaktor).

### *Förorenade områden*

Inga kända misstänkt förorenade områden finns inom planområdet. Vid sprängning behöver sulfidförande bergarter undersökas.

### *Riksintresse vattenförsörjning*

Planområdet gränsar inte till ett område som är av riksintresse för vattenförsörjningen.

### *Radon*

Enligt kommunens radonkarta är planområdet normalriskområde för markradon.

### *Rekreation och friluftsliv*

Skogen norr om planområdet har ett högt värde för funktioner och aktivitet och södra sidan där Blickaberget ligger har ett mycket högt värde.

### *Kulturmiljö och fornlämningar*

Varken kulturmiljö eller fornlämningar finns på platsen.

### *Risk för skred*

Ingen risk för skred enligt SGUs kartläggning.

## **Referenser**

Botkyrkas gröstrukturprogram (programtid 2021-2025)

SGU kartvisare, *Förutsättning för skred i finkornig jordart.*

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

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

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