



## **Undersökning av detaljplan för Edessaskolan**



**Tumba, december 2021**

Undersökning av detaljplan för Edessaskolan 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 Anders Forsberg, miljöenheten, samhällsbyggnadsförvaltningen, Botkyrka kommun.

Tumba 2021-12-13

## **Inledning**

Den 1 januari 2018 trädde nya bestämmelser ikraft 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 bl. a. 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 i samband med planläggningen är kulturmiljö och fornlämningar, risk för skred, dagvatten och skyfall samt buller. Om naturområdet i den sydvästra delen av planområdet ska tas i anspråk behöver även en naturvärdesinventering göras.

Större delen av planområdet redan idag ianspråktaget av fotbollsplan, grusplaner, gång- och cykelvägar. Även en smal bilvägen finns längs den norra plangränsen. Planområdet ligger inom ett riksintresse för kulturmiljövården och gränsar till ett område i väster med höga naturvärden. Genom planområdet går en gång- och cykelväg (Hallundastråket) som är en viktig koppling mellan flerbostadsområdena i öster och natur- och kulturlandskapet i väster.

## **Beskrivning av planområdet**

Planområdet ligger i anslutning till Kårsby idrottsplats i den södra änden av det öppna fältet mellan Norsborgs bostadsområde i öster och Norsborgs vattenverk i väster. Med undantag för den sydligaste delen är planområdet flackt och lutar svagt mot norr. Den sydligaste delen lutar kraftigt mot norr. Mellan planområdet och Norsborgs bostadsområde går lokalgatan Kårsbyvägen i nord-sydlig riktning och strax söder om planområdet löper huvudgatan Hallundavägen i öst-västlig riktning. I den södra delen av planområdet går Hallundastråket som är ett gång- och cykelstråk genom Hallundas och Norsborgs bostadskvarter som här fortsätter vidare ut till natur- och kulturlandskapet i väster. Inom det som möjligen blir en del av planområdet finns också en fotbollsplan (11-manna, konstgräs) och en relativt ny lekplats. I den sydöstra delen, innanför hörnet Hallundavägen/Kårsbyvägen finns markparkeringar med ett 90-tal platser, varav de flesta finns på fastigheten Hallunda 4:45 och tillhör SL. Norsborgs tunnelbanestation ligger ca 500 m sydöst om planområdet. Till denna ändstation finns en tvätt- och verkstadshall kopplad. Denna ligger ca 100 m från planområdet.

På fältet norr om planområdet finns två cricketbanor. Söder om dessa och i norra kanten av planområdet går en smal transportväg i öst-västlig riktning. I den östra kanten av planområdet går en gång- och cykelbana parallellt med Kårsbyvägen och intill denna finns en trädrad som möjligen kan betecknas som allé.

Den skog som tangerar planområdet i väster och sydväst är en äldre blandskog med gott om ädellövträd. Skogen fortsätter mot västerut in i Bornsjöns gröna kil och värdekärna.

## **Påverkan**

### *Naturmiljö*

Planområdet ansluter i väster till ett skogsområde som tillhör Bornsjökilen värdekärna. Skogsområdet har höga naturvärden och finns med i kommunens naturvårdsprogram. Skogen sträcker sig in i den södra delen av planområdet. Eftersom det i skrivande stund inte är helt klart var inom planområdet skolan kommer att placeras är det också oklart om den del av skogen som sträcker sig in i planområdet kommer att påverkas av detaljplanen. Naturvärden och estetiska värden talar för att undanta skogen från sådan påverkan. Om placeringen av skolan eller annan tillhörande infrastruktur kommer att medföra påverkan på skogen behöver en naturvärdesinventering göras.

### *Rekreation och friluftsliv*

Planområdet ligger mellan stora, ganska kompakta flerbostadsområden i öster och ett område med stora kultur- och naturvärden i väster. Genom planområdet går Hallundastråket som är ett östlig-västlig stråk för gång och cykel genom Hallundas och Norsborgs bostadsområdena. Efter att Hallundastråket har passerat planområdet fortsätter det ut i natur- och kulturlandskapet i väster. Det är viktigt att en ny detaljplan i detta område inte skapar barriärer för människor från bostadsområdena öster som vill röra sig ut i landskapet i väster.

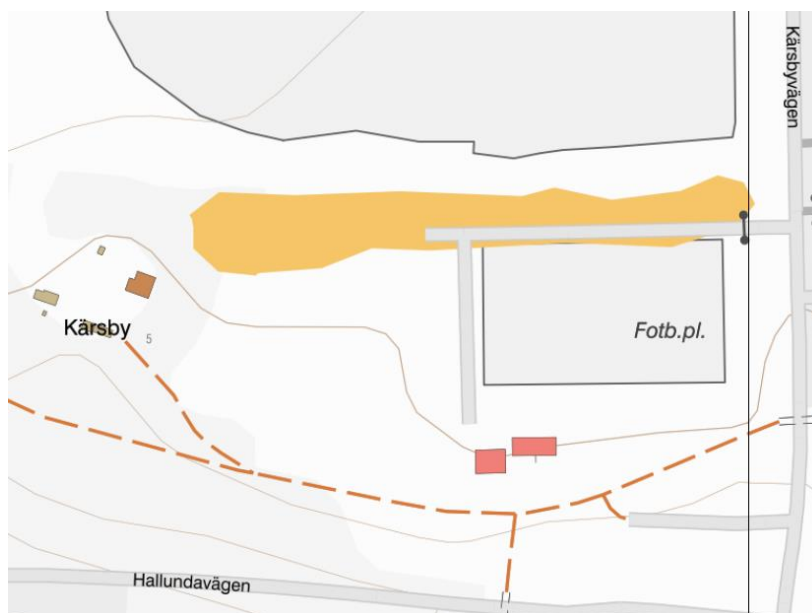
### *Kulturmiljö och fornlämningar*

Planområdet ligger inom ett område som är av riksintresse för kulturmiljövården [A16]. Enligt kommunens tolkning ligger större delen av planområdet utanför gränsen för riksintresset grund av det markutnyttja som redan finns där idag. Motivet till riksintresset är följande: *"Herrgårdslandskap utmed Mälaren och runt Bornsjön och sjön Aspen, som präglas av ett sedan bronsåldern utvecklat jordbruk, kommunikationerna på vatten och till lands, den tidiga medeltidens sockenindelning och de stora herrgårdsanläggningarna."* I riksintresset ingår även industrimiljön vid Norsborgs vattenverk från sekelskiftet 1900. En utredning och bedömning av den nya skolans eventuella påverkan på riksintresset för kulturmiljövården behöver göras inom ramen för planarbetet.

En fornlämning finns i skogen i den sydvästligaste delen av Hallunda 4:34 som är en möjlig del av planområdet. Huvuddelen av fornlämningen ligger på den angränsande fastigheten Eriksberg 2:1. Fornlämning är omnämnd som husgrund och möjlig fornlämning.

### *Risk för skred*

Det finns ett aktsamhetsområde för skred i längs planområdets norra gräns mot Norsborg 5:1 (det stora fältet med cricketplaner). Om markanvändningen i detta område planeras att förändras så att belastningen ökar behöver skredrisken undersökas.



Figur 1. Utdrag från SGU:s karta "Förutsättningar för skred i finkornig jordart" (aktsamhetsområdet i gult).

### *Dagvatten och skyfall*

Det dagvatten som inte kan infiltreras inom planområdet kommer att avvattnas till det kommunala dagvattennätet. Det kommunala dagvattennätet i området mynnar i Albysjön. Albysjön är en ytvattenförekomst som är klassad till god ekologisk status men den uppnår inte god kemisk status (utan överallt överskridande ämnen) på grund av förhöjda halter av PFOS. Miljökvalitetsnormerna för Albysjön är god ekologisk status och god kemisk status senast år 2027.

Enligt kommunens skyfallskartering kommer en ganska stor del av planområdet översvämmas vid ett 100-årsregn. Översvämningarna bedöms bli 0,1 - 0,3 m djupa vilket skulle försvåra framkomligheten inom området.

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 miljökvalitetsnormerna i Albysjön riskerar att överskridas.



#### **Beräknade maximala vattendjup (m) i samband med 100-års regn**

- 0,1 - 0,3 m - Besvärande framkomlighet
- 0,3 - 0,5 m, ej möjligt att ta sig fram med motorfordon, risk för stor skada
- > 0,5 m, Stora materiella skador, risk för hälsa och liv

*Figur 2. Utdrag ur Botkyrka kommuns översiktliga skyfallskartering (100-års regn med klimatfaktor).*

### *Riksintresse vattenförsörjning*

Planområdet gränsar direkt i norr till ett område som är av riksintresse för vattenförsörjningen. Norsborgs vattenverk, som försörjer stora delar av sydvästra stockholmsregionen med dricksvatten från Mälaren, ligger några hundra meter nordväst om planområdet.

### *Radon*

Enligt kommunens radonkarta är större delen av planområdet lågriskmark för markradon medan den södra delen (där den naturliga jordarten är morän) är normalriskområde för markradon.

### *Buller*

Planområdet är exponerat för buller från väg- och spårtrafik. Enligt kommunens bullerkartläggningar (2006 och 2021) är bullernivåerna i planområdet relativt låga i nuläget. De ekvivalenta ljudnivåerna från de båda bullerkällorna ligger var för sig på mellan 40 - 50 dBA och de maximala ljudnivåerna är också relativt låga. Den sydöstra delen av planområdet är mer utsatt för än den nordvästra. I den sydöstra delen överskrids sannolikt riktvärdet för ekvivalent ljudnivå på skolgårdar som är 50 dBA. I den nordvästra delen är chanserna större att riktvärdet kan klaras utan åtgärder. Placeringen av skolbyggnader och andra byggnader kommer att påverka bullernivåerna på skolgården. En bullerutredning behöver göras för klargöra hur riktvärdena skolgårdar kan klaras utifrån givna förutsättningar.



Teckenförklaring

LEQ\_VÄG

ISOV1

40
45
50
55
60
65
70

Figur 3. Utdrag från kommunens bullerkartläggning (2021). Ekvivalent ljudnivå från vägtrafik.



Figur 4. Utdrag från kommunens bullerkartläggning (2006). Ekvivalent ljudnivå från spårtrafik. Mörkgrönt motsvarar 40 - 45 dBA och gult 45 - 50 dBA.

#### *Förorenade områden*

Inga kända misstänkt förorenade områden finns inom planområdet.

#### **Referenser**

Botkyrka kommuns bullerkartläggning, 2021.

Botkyrka kommuns dagvattenstrategi, 2012.

SGU, SGI och MSB, 2021. *Förutsättning för skred i finkornig jordart.*

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

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