

RAPPORT  
**BEDÖMNING AV AKVATISKA  
NATURVÄRDEN VID SKEPPSHOLMSVIKEN**



2017-10-05

## BAKGRUND

Stockholms stad arbetar med en detaljplan som syftar till att utvidga Gröna Lunds befintliga nöjesfält till att även innefatta kvarteret Skeppsholmsviken, befintlig parkeringsyta norr om Allmänna gränd. Detaljplanen innebär en ny randbebyggelse längs med Falkenbergsgatan och Allmänna gränd som ramar in en utvidgning av Gröna Lunds befintliga nöjesfält. I planförslaget föreslås dessutom ett nytt torg och en brygganläggning för allmänhet längs med strandkanten i väster och norr.

Denna rapport är ett underlag till Miljökonsekvensbeskrivning för ny detaljplan Skeppsholmsviken. Rapporten syftar till att utreda akvatiska naturvärden och påverkan till följd av planerade åtgärder och brygganläggningen i planförslaget. Bryggan planerar att utformas som betongpontonerna om cirka 3-4 meter breda som förankras med kätting i betongankare. Bryggan kommer att förses med tre stycken bredare partier med utrymme för rastplats och sittbänkar, se planskiss i figur 1.

## MATERIAL OCH METODER

### FÄLTARBETE

En inventering av vattenvegetation utfördes av Henrik Schreiber och Mia Sklenar den 16 augusti 2017. Inventeringen utfördes genom snorkling och fridykning längs fem transekter (A-E, figur 1) ut till ett djup av cirka 3,5 meter där vegetationen upphörde. Mellan transekterna gjordes eftersök av arter. Alla arter av makrofyter (kärlväxter och större alger) samt eventuella stormusslor dokumenterades. Arternas täckningsgrad, djupet för observationen samt bottenotyp på olika djupintervall dokumenterades. Fotografier av arter och intressanta företeelser togs.



Figur 1. Området inventerades längs transekter enligt A-E.

**Tyréns AB**

Tel: 010 452 20 00 [www.tyrens.se](http://www.tyrens.se)

Säte: Stockholm Org.nr: 556194-7986

## BEDÖMNINGAR NATUVÄRDEN

Naturvärdesinventering utfördes med 'nivå fältnivå' och 'detaljnivå medel' enligt standard för naturvärdesinventering (SIS SS199000). Enligt denna metodik utgår naturvärdesbedömningen utifrån bedömning av dels biotopens kvalitet och sällsynthet, dels förekomst av naturvärdsarter.

## BEDÖMNINGSGRUND BIOTOP

Bedömningsgrunden "biotop" omfattar två underliggande aspekter; biotopkvalitet samt sällsynthet och hot. Biotopvärdet bedöms på en fyrgradig skala; obetydligt, visst, påtagligt och högt. Biotopkvalitet är olika faktorer som formar biotopen, till exempel grad av naturlighet (påverkan), ekologiska processer, strukturer, element, naturgivna förutsättningar. Med sällsynta biotoper avses biotoper som är mindre vanliga inom ett visst geografiskt område. En helhetsbedömning av biotopvärde görs utifrån utfallet vid bedömning av de två aspekterna, biotop och sällsynthet.

## BEDÖMNINGSGRUND ART

I bedömningsgrunden "art" ingår två aspekter; naturvärdsarter och artrikedom. Naturvärdsarter är ett samlingsbegrepp för bl.a. skyddade arter enligt artskyddsförordningen, rödlistade arter, typiska arter inom Natura 2000 och signalarter (Hallingbäck 2013). Arter som omfattas av artskyddsförordningen listas i artskyddsförordningen, rödlistade arter finns registrerade på ArtDatabankens hemsida samt typiska arter för de i undersökningen förekommande naturtyperna finns i Naturvärdsverkets vägledningar för naturtyperna (Naturvärdsverket 2011).

Förekomst av naturvärdsarter kan i sig innebära ett bevarandevärde om deras förekomst är av särskild betydelse för biologisk mångfald. Men de kan även vara känsliga arter som indikerar att miljöförhållandena är naturliga och att det finns förutsättningar för andra känsliga arter. Naturvärdsarter kan också genom sin påverkan på miljön skapa biotoper för flera andra arter vilket ökar den biologiska mångfalden.

"Art" ska bedömas utifrån antalet olika naturvärdsarter, men också arternas livskraft, samt hur starka indikatorer de är för naturvärde. Olika naturvärdsarter har alltså olika tyngd vid bedömningen.

"Artrikedom" ska bedömas utifrån artantal eller artdiversitet och är framförallt viktig bedömningsgrund i naturtyper där kunskapen om naturvärdsarter är bristfällig. Aspekterna "art" eller "artrikedom" bedöms på en fyrgradig skala enligt obetydligt, visst, påtagligt och högt.

## NATURVÄRDESKLASSER

Utifrån bedömningsgrunderna art och biotop görs en samlad bedömning av det inventerade objektets naturvärdesklass. I standarden finns en matris som ger vägledning till inventeraren om vilken klass som ska sättas.

Naturvärdesklasserna uttrycks enligt SIS standard SS 199000 som:

- *högsta naturvärde*, naturvärdesklass 1, störst positiv betydelse för biologisk mångfald
- *högt naturvärde*, naturvärdesklass 2, stor positiv betydelse för biologisk mångfald
- *påtagligt naturvärde*, naturvärdesklass 3, påtaglig positiv betydelse för biologisk mångfald
- *visst naturvärde*, naturvärdesklass 4, viss positiv betydelse för biologisk mångfald

Kan inte inventeraren ge ett säkert resultat för naturvärdesklass anges att bedömningen är preliminär. Alla objekt med naturvärdesklass utgör naturvärdesobjekt.

## RESULTAT OCH DISKUSSION

### BIOTOPVÄRDE

Området är beläget i urban miljö och naturtypen bedöms (i enlighet med standarden för naturvärdesbedömning) utgöras av "antropogen marin hårbotten". Naturtyper har per definition låg grad av naturlighet och sällsynthet.

Stranden inom hela det inventerade området är artificiell (figur 2 och 3). Ut till ett djup av cirka 2 meter och 2-5 meter från strandkanten består botten av sprängsten, betongklumpar, rör, skräp och rester från olika typer av anläggningar. Utanför den sprängstensdominerade strandzonen och på större djup än två meter består botten av sand med inslag av finare partiklar som dy och lera, liksom olika former av bråte. På djup mellan 1,5 och 2,5 meter växte stora mängder undervattensvegetation (se nedan).

Bladvass och andra övervattensväxter som fyller en viktig funktion som leksubstrat för de flesta i innerskärgården förekommande fiskarterna saknas. Vidare är stränderna relativt branta och mycket exponerade för svallvågor och strömmar vilket gör att temperaturen hålls låg under våren då flertalet fiskarter leker. Dessa faktorer gör att området inte bedöms ha en viktig funktion som lek område för fisk. Den rika förekomsten av undervattensvegetation innebär emellertid gott om livsmiljöer för evertebrater och god tillgång till gömsle för fisk. Sannolikt har området ett visst värde som födosöksområde för fisk som abborre, gädda, mört med flera arter av karpfisk.

Vid inventeringen var vattnet grumligt, särskilt nära botten på djup över två meter. Detta antas vara en följd av vattenrörelser som förorsakas av den mycket frekventa båttrafiken i området. Båttrafiken och den artificiella stranden gör att områdets naturlighet bedöms som låg. Sammantaget bedöms områdets ekologiska funktion som måttlig och ha ett visst biotopvärde.



Figur 2. Stranden fotograferad i sydlig riktning från yttre delen av transekt E.



Figur 3. Den norra delen av området. Fotot är taget parallellt med Aquaria mot fastlandet (i linje med transekt E).

#### ARTVÄRDE

Vid inventeringen inom föreliggande uppdrag noterades en rödlistad art, uddnate (nära hotad enligt rödlistan). Tidigare har inga rödlistade arter som kan knytas till den akvatiska miljön i området rapporterats till ArtDatabanken (Artportalen).

Vattenvegetation förekom i stort mängd och täckte merparten av bottenarna ut till cirka 2,5-3 meters djup och cirka 10-15 meter från strandkanten. Cirka 70 procent av sprängstenen i strandkanten täcktes av trådalger. Borstnate och hårsärv dominerade sandbottenen utanför. Totalt noterades tio arter. Sett till den begränsade ytan som inventerats är artantalet högt. Artrikedomen kan vara en följd av de återkommande störningar som båttrafiken ger upphov till. Det har i många sammanhang konstaterats att måttlig omfattning av störningar ökar variationsrikedomen i miljöer och skapar flera livsmiljöer och nischer samt ett större artantal. Utflödet av vatten från Mälaren via Norrström gör att salthalten är låg vilket ger upphov till en miljö som härbärgerar arter som är relativt sällsynta i kustmiljöer. Hit hör grovnate, rostnate och krusnate. Den rödlistade arten uddnate är ovanlig i såväl kust- som sötvattensmiljö.

Det höga artantalet och förekomsten av en rödlistad art samt ytterligare tre relativt ovanliga arter (grovnate, rostnate, krusnate) ligger till grund för att artvärdet bedöms som *högt*. Bedömningen görs mot bakgrund av att det är mycket ovanligt flera rödlistade eller ovanliga arter påträffas inom samma lokal vid Östersjöskusten.

Tabell 1. Kärlväxter och alger som noterades vid inventeringen. Arternas mängd anges som dominerande (D), vanlig (V) eller enstaka (E).

Vetenskapligt namn	Svensk namn	Förekomst
<i>Cladophora glomerata</i>	Grönslick	E
<i>Cladophora rupestris</i>	Bergborsting	D
<i>Myriophyllum spicatum</i>	Kransslinga	E
<i>Potamogeton perfoliatus</i>	Ålnate	V
<i>Potamogeton alpinus</i>	Rostnate	E
<i>Potamogeton crispus</i>	Krusnate	E
<i>Potamogeton friesii</i>	Uddnate	E
<i>Potamogeton lucens</i>	Grovnate	E
<i>Stuckenia pectinata</i>	Borstnate	D
<i>Ulva</i> sp.	Tarmalg	E
<i>Zannichellia palustris</i>	Hårsärv	D



Figur 4. Utanför den av sprängsten dominerade stranden växte stora mängder borstnate och hårsärv samt enstaka individer av mer ovanliga arter som grovnate och rostnate.



*Figur 5. Ålnate, en av Östersjökustens vanligaste arter.*



*Figur 6. Krusnate med epifytiskt växande tarmtång.*

## NATURVÄRDE

Utifrån ett visst biotopvärde och ett påtagligt artvärde bedöms det sammantagna naturvärdet, i enlighet med standarden för naturvärdesbedömning (Teknisk rapport, SIS-TR 199001:2014), vara påtagligt, naturvärdesklass 3.

Tabell 2. Bedömt biotopvärde, artvärde och naturvärde.

Parameter	Klass
Biotopvärde	Visst
Artvärde	Högt
Naturvärde	Påtagligt

## PÅVERKAN FRÅN PLANERADE ÅTGÄRDER

### ARBETSSKEDET

Vid anläggande av ny strand och bryggor längs denna bedöms störningar uppkomma i form av lokal grumling, buller och eliminering av vissa livsmiljöer. Med hjälp av skyddsåtgärder bedöms grumlingen begränsas till arbetsområdet. Inom arbetsområdet bedöms, till följd av fysiska åtgärder, men även grumling och sedimentation, de idag förekommande arterna och livsmiljöerna försvinna.

Buller bedöms uppstå vid eventuell spontning och andra typer av anläggningsarbeten. Området är dock i befintligt tillstånd utsatt för buller i form av frekvent båttrafik och verksamheter på land. Det bedöms därför inte finnas arter som är bullerkänsliga och som inte kan finna andra livsmiljöer i närområdet. Effekterna av buller bedöms därför som små och övergående.

### DRIFTSKEDET

Bryggan som uppförs bedöms genom ökad beskuggning leda till något försämrade förutsättningar för bottenväxtligheten. Bryggans yta är emellertid begränsad varför beskuggningseffekten bedöms som liten. Såvida bottenstrukturer och djupförhållanden i området inte påverkas av projektet bedöms det finnas förutsättningar för att de idag förekommande arterna återkoloniserar området inom loppet av ett par säsonger. I driftskedet bedöms mänsklig aktivitet och buller öka något vilket bedöms leda till ett marginellt minskat värde som födosöksområde för fisk. Sammantaget bedöms anläggningens varaktiga effekter på de akvatiska naturvärdena vara begränsade.



## REFERENSER

ArtDatabanken 2015. [www.artfakta.artdatabanken.se](http://www.artfakta.artdatabanken.se).

SIS 2014. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning SS 199000:2014.

SIS 2014. Teknisk rapport, SIS-TR 199001:2014. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Komplement till SS 199000.