

RAPPORT

NATURVÄRDE SINVENTERING OCH BEDÖMNING OM PÅVERKAN FRÅN **DETALJPLAN, NYKÖPINGS HAMN**



2024-08-19

UPPDRAG

Titel på rapport: Naturvärdesinventering och bedömning av påverkan
från detaljplan, Nyköpings hamn

Datum: 2024-08-19

MEDVERKANDE

Beställare: Nyköpings kommun

Kontaktperson: Hilda Lundin

Konsult: Tyréns Sverige AB

Uppdragsansvarig: Fanny Edenberg

Inventerare och handläggare: Fanny Edenberg, Mathilda Lundgren Lodetti

Kvalitetsgranskare: Robert Eriksson

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	INLEDNING	5
1.1	UPPDRAGET	5
1.2	BIOLOGISK MÅNGFALD	5
2	METOD	6
2.1	NATURVÄRDESINVENTERING.....	6
2.2	LANDMILJÖ	9
2.3	VATTENMILJÖ.....	9
2.4	FÖRENKLAD FÖRSTUDIE	10
3	RESULTAT	10
3.1	FÖRENKLAD FÖRSTUDIE	10
3.2	FÄLTINVENTERING.....	12
3.2.1	NATURVÄRDESBIOTOPER.....	12
3.2.1.1.	NATURVÄRDESBIOTOP 1 (NVB1).....	14
3.2.1.2.	NATURVÄRDESBIOTOP 2 (NVB2).....	15
3.2.1.3.	NATURVÄRDESBIOTOP 3 (NVB3).....	16
3.2.1.4.	NATURVÄRDESBIOTOP 4 (NVB4).....	17
3.2.1.5.	NATURVÄRDESBIOTOP 5 (NVB5).....	18
3.2.2	RÖDLISTADE OCH FRIDLYSTA ARTER	19
3.2.3	LANDSKAPSOMRÅDE	19
3.2.4	NATURVÄRDESTRÄD	20
3.2.5	INVASIVA ARTER.....	21
4	DISKUSSION	22
4.1	DETALJPLANENS INVERKAN PÅ NATURMILJÖN.....	23
4.1.1	NATURVÄRDESBIOTOPER I LANDOMRÅDET	23
4.1.2	NATURVÄRDESBIOTOPER I VATTENOMRÅDET	24
4.1.3	SKYDDSVÄRDA TRÄD.....	25
4.1.4	RÖDLISTADE OCH FRIDLYSTA ARTER	25
4.2	KOMPENSATIONSÅTGÄRDER	25
4.2.1	NATURVÄRDESTRÄD	26
4.2.2	NATURVÄRDESBIOTOPER.....	26
4.2.3	HANTERING AV MASSOR INNEHÅLLANDE INVASIVA ARTER	27
4.2.4	RÖDLISTADE OCH FRIDLYSTA ARTER	27
4.3	KVALITATIV ANALYS.....	27
4.3.1	BLÅGRÖN INFRASTRUKTUR.....	27
4.3.2	EKOSYSTEMTJÄNSTANALYS	28
4.3.3	SPRIDNINGSKORRIDORER	28
4.4	SLUTSATS.....	29
5	REFERENSER.....	30

BILAGA 1. RITNING MED RESULTAT FRÅN NATURVÄRDESINVENTERINGEN

BILAGA 2. KOORDINATLISTA ÖVER INVASIVA ARTER OCH SÄRSKILT SKYDDSVÄRDA TRÄD (EXCEL)

SAMMANFATTNING

Nyköpings kommun planerar ny detaljplan för del av fastigheterna Öster 1:1, Brandholmen 1:1 m.fl. (Sjömacken) i Nyköping. Detaljplanen omfattar flytt av en befintlig sjömack, upprättande av mindre byggnader/bodar, bryggor bland annat. Ytan inom inventeringsområdet nyttjas i dagsläget för rekreation. Området hyser parkmark och gästhamn med både flytbryggor och pålade bryggor.

Föreliggande rapport omfattar resultat från förstudie, fältinventering enligt svensk standard SS 199000:2023, åtgärdsförslag och kompensationsåtgärder, ekosystemtjänstanalys samt diskussion kring befintliga naturvärden i relation till spridningskorridorer och blå- och grön infrastruktur.

Utförd inventering under juni år 2024 i inventeringsområdets land- och vattenområden har gett ett gott underlag för bedömning av områdets naturvärden. Under fältinventeringen avgränsades totalt fem naturvärdesbiotoper (NVB) varav två NVB (NVB4 och 5) påträffades inom vattenområdet och tre NVB (NVB1-3) påträffades inom landområdet. Fyra av biotoperna klassades till klass fyra (visst naturvärde, NVB1-3 och 5) och ett av biotoperna klassades till klass 3 (påtagligt naturvärde, NVB4). Inom inventeringsområdet förekommer visserligen biotoper som bidrar positivt till biologisk mångfald samt till blågrön infrastruktur och ekosystemtjänster. Detta både vad gäller land- och vattenområdet. Dock är dessa biotoper begränsade i storlek och de är främst viktiga för lokalt förekommande växt- och djurarter och besökande inom parkområdet. Biotoperna bedöms inte heller vara centrala eller särskilt viktiga fragment vad gäller spridning av arter på regional eller nationell nivå.

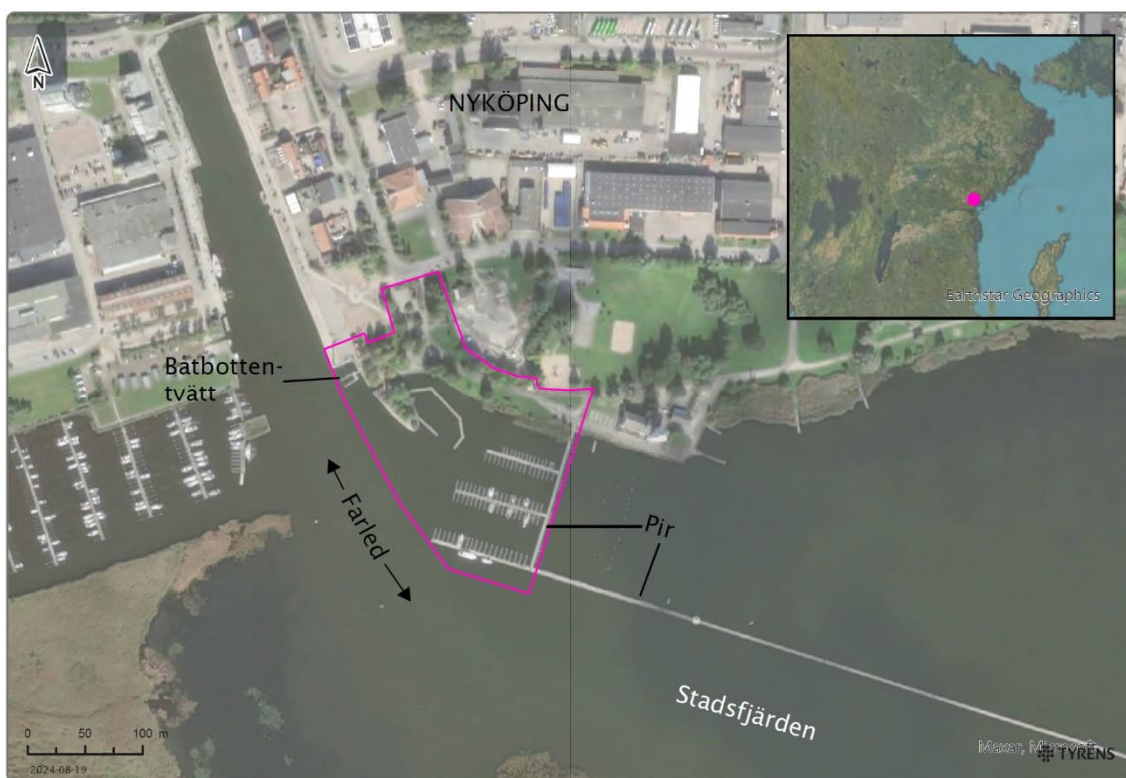
I och med att stora delar av grönområdena i parken kommer lämnas opåverkad bedöms planerad detaljplan inte ha någon påtaglig negativ påverkan på de värden som området idag bidrar med vad gäller blågrön infrastruktur, ekosystemtjänster eller spridningskorridorer. Däremot är rekommendationen att vidta skyddsåtgärder under byggfasen, vara medveten om huruvida invasiva arter förekommer i uppkomna överskottsmassor samt att utreda potentiell risk för spridning av eventuellt förekommande föroreningar i sediment i närhet till befintlig båtbottnentvätt.

1 INLEDNING

1.1 UPPDRAGET

Nyköpings kommun planerar ny detaljplan för del av fastigheterna Öster 1:1, Brandholmen 1:1 m.fl. (Sjömacken) i Nyköping. Detaljplanen omfattar flytt av en befintlig sjömack, upprättande av mindre byggnader/bodar, bryggor bland annat. Ytan inom inventeringsområdet nyttjas i dagsläget för rekreation. Området hyser parkmark och gästhamn med både flytbryggor och pålade bryggor.

Med anledning av ovan har Tyréns fått i uppdrag att utföra en naturvärdesinventering enligt svensk standard SS 199000:2023 ("NVI") inom detaljplanens avgränsning. Inventeringen ska utgöra planeringsunderlag för den tilltänkta detaljplanen. Kommentarer kring naturvårdsfrågor i samrådsyttrande från länsstyrelsen har legat till grund för den föreliggande inventeringens omfattning och innehåll. Föreliggande rapport omfattar resultat från förstudie, fältinventering, åtgärdsförslag och kompensationsåtgärder, ekosystemtjänstanalys samt diskussion kring befintliga naturvärden i relation till spridningskorridorer och blå- och grön infrastruktur. Figur 1 redovisar detaljplanens och inventeringsområdets avgränsning samt objekt inom området.



Figur 1. Översiktskarta. Rosa markeringar visar aktuell inventeringsyta.

1.2 BIOLOGISK MÅNGFALD

Med biologisk mångfald avses variationsrikedomen bland levande organismer i olika miljöer; både terrestra och akvatiska system samt de ekologiska komplex i vilka de ingår. Detta innefattar mångfald inom och mellan arter såväl som av ekosystem.

Till följd av bland annat intensifierat jord- och skogsbruk, klimatförändringar och ökad urbanisering har den biologiska mångfalden i Sverige och världen minskat. Arter trycks undan då deras livsmiljöer förändras. Förlusten av arter gör att ekologiska processer påverkas. Det i sin tur ger negativ påverkan på de ekosystemtjänster som vi människor drar nytta av, såsom exempelvis pollinering, vattenreglering och luftrening.

Sverige har undertecknat konventionen om biologisk mångfald där vi förbinder oss att vårda vår biologiska mångfald och nyttja den på ett uthålligt sätt. De svenska miljömålen har tagits fram för att myndigheter, organisationer, företag och enskilda ska veta vad Sveriges miljöarbete ska leda till. Flertalet miljökvalitetsmål berör frågan om biologisk mångfald men framför allt "Ett rikt växt- och djurliv" beskriver det övergripande målet:

Den biologiska mångfalden ska bevaras och nyttjas på ett hållbart sätt, för nuvarande och framtida generationer. Arternas livsmiljöer och ekosystemen samt deras funktioner och processer ska värnas. Arter ska kunna fortleva i långsiktigt livskraftiga bestånd med tillräcklig genetisk variation. Människor ska ha tillgång till en god natur- och kulturmiljö med rik biologisk mångfald, som grund för hälsa, livskvalitet och välfärd.

En naturvärdesinventering kartlägger områden som är av positiv betydelse för den biologiska mångfalden. Naturvärdesinventeringen ska utgöra underlag för anpassningar och skyddsåtgärder i projektet så att den biologiska mångfalden bevaras eller utvecklas.

2 METOD

Denna rapport redovisar en naturvärdesinventering på fältnivå enligt svensk standard (SS 199000:2023, -) med detaljeringsgrad "medel". Innehåll i inventeringen har tagits fram i samråd med beställare. Fälthinventeringen omfattas av inventering på land och i vattenmiljö. Inventeringen utfördes den 12e juni år 2024. Fälthinventeringen efterföljdes av bedömning av diskussion kring detaljplanens inverkan på naturmiljön, åtgärdsförslag och kompensationsåtgärder, ekosystemtjänstanalys samt diskussion kring befintliga naturvärden i relation till spridningskorridorer och blå- och grön infrastruktur. Framtagen detaljplan tillhandahölls från beställare vid inventeringens uppstart.

2.1 NATURVÄRDESINVENTERING

Vid en naturvärdesinventering enligt svensk standard eftersöks biotopkvaliteter och värdearter som är av positiv betydelse för biologisk mångfald inom respektive naturtyp. Typiska biotopkvaliteter är exempelvis kontinuitet, strukturer, funktioner och element, naturlighet, storlek samt konnektivitet. Som värdearter räknas bland annat signalarter, rödlistade arter, nyckelarter samt arter skyddade i Artskyddsförordningen (2007:845).

Naturvärdesbiotoper kan utifrån detta avgränsas samt tilldelas en naturvärdesklass (Tabell 1). En naturvärdesbiotop utgörs främst av en dominerande naturtyp och kan innefatta flera olika biotoper och element. I fält dokumenteras identifierade objekt med foto. Vid bedömning av naturvärdesbiotoper används bedömningsgrunder i 199000:2023.

Tabell 1. Naturvärdesklasser av naturvärdesbiotoper enligt SS 199000:2023.

Naturvärdesklass	Beskrivning
Naturvärdesklass 1 <i>Högsta naturvärde</i>	Mycket stor särskild betydelse för biologisk mångfald Omfattar biotoper som har god överensstämmelse med ett referenstillstånd för naturliga ekosystem. Innehåller mycket goda livsmiljöer för naturvårdsarter och nästan alltid med inslag av rödlistade och hotade arter. Områden med högsta naturvärde är särskilt viktiga värdekärnor för biologisk mångfald i en nationell och regional grön infrastruktur. Varje enskilt område med denna naturvärdesklass bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på nationell eller global nivå.
Naturvärdesklass 2 <i>Högt naturvärde</i>	Stor särskild betydelse för biologisk mångfald Omfattar biotoper som har väsentliga kvaliteter, typiska för naturliga ekosystem. Innehåller goda livsmiljöer för naturvårdsarter, ofta med inslag av rödlistade och hotade arter. Områden med högt naturvärde är värdekärnor för biologisk mångfald i en nationell och regional grön infrastruktur. Varje enskilt område med denna naturvärdesklass bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå.
Naturvärdesklass 3 <i>Påtagligt naturvärde</i>	Påtaglig särskild betydelse för biologisk mångfald Omfattar biotoper som har typiska kvaliteter för naturliga ekosystem men som kan vara delvis påverkade eller saknar längre kontinuitet och därför inte uppfyller kriterier för naturvärdesklass 1 eller 2. Innehåller oftast livsmiljöer för naturvårdsarter. Bidrar till en nationell och regional grön infrastruktur för biologisk mångfald. Den totala arealen av dessa områden har särskild betydelse för att bevara biologisk mångfald i Sverige. Enskilda områden kan lokalt ha stor särskild betydelse för biologisk mångfald där landskapet i övrigt är påverkat och har brist på biologisk mångfald.
Naturvärdesklass 4 <i>Visst naturvärde</i>	Viss särskild betydelse för biologisk mångfald Omfattar biotoper med vissa kvaliteter av betydelse för biologisk mångfald. Kan innehålla livsmiljöer för naturvårdsarter. Bidrar till grön infrastruktur för biologisk mångfald åtminstone på lokal nivå. Den totala arealen av dessa områden har viss särskild betydelse för att bevara biologisk mångfald i Sverige. Enskilda områden kan lokalt ha särskild betydelse för biologisk mångfald där landskapet i övrigt är påverkat och har brist på biologisk mångfald.

Övriga värdeklasser

De mark- och vattenområden som inte avgränsas som naturvärdesbiotoper kan tilldelas en övrig värdeklass från 5 till 7.

Tabell 2. Övriga värdeklasser enligt SS 199000:2023.

Övrig värdeklass	Beskrivning
Övrig värdeklass 5	Endast allmän betydelse för biologisk mångfald Omfattar biotoper som domineras av arter och organismsamhällen som främst förekommer i tydligt påverkade biotoper utan kontinuitet, men har ändå högre kvalitet än övrig värdeklass 6 och 7. Har i sitt nuvarande tillstånd varken uppenbart negativ eller tydligt positiv betydelse för biologisk mångfald i Sverige. Innehåller livsmiljöer för vanliga arter. Kan ingå i en grönstruktur som bidrar till spridning av arter åtminstone på lokal nivå. Enskilda områden kan lokalt ha betydelse för biologisk mångfald där landskapet i övrigt är påverkat och har brist på biologisk mångfald.
Övrig värdeklass 6	Saknar uppenbar betydelse för biologisk mångfald Antropogent påverkat område med odlad monokultur, eller som av annan anledning domineras av ett fåtal arter med liten genetisk och åldersmässig variation, och som därmed inte bidrar till biologisk mångfald.
Övrig värdeklass 7	Uppenbart negativ betydelse för biologisk mångfald Bebyggelse, anläggningar och hårdgjorda ytor som saknar eller har mycket begränsad vegetation.

Värdearter

Värdeart är en art som är särskilt lämplig att använda vid naturvärdesbedömning genom att den har särskild betydelse för biologisk mångfald eller indikerar att det område där den förekommer har särskild betydelse för biologisk mångfald. En art kan också vara särskilt lämplig därför att den i sig själv har särskild betydelse för biologisk mångfald, till exempel genom att den är ovanlig (sällsynta arter), rödlistad eller fridlyst eller genom att det är en nyckelart. Nedan nämns fridlysta arter, rödlistade arter, typiska arter, signalarter och andra naturvårdsarter som ingående i begreppet värdearter, detta gäller utom för de arter de som är uppenbart vanliga och allmänt spridda och dessutom saknar signalvärde.

I begreppet värdearter ingår rödlistade arter. Rödlistan (Artdatabanken, 2020) ger en bedömning av risken för respektive art att dö ut från Sverige. De arter som finns upptagna i rödlistan har klassats beroende på dess risk att dö ut enligt följande klasser: NT – Nära hotad, VU – Sårbar, EN – Starkt hotad, CR – Akut hotad, RE – Nationellt utdöd. De rödlistade arter som kategoriseras som CR, EN eller VU benämns som hotade.

Värdearter omfattar även signalarter och nyckelarter. Signalarter är arter som indikerar på naturområden med höga naturvärden. Många signalarter trivs bara i sällsynta miljöer eller miljöer med lång kontinuitet. Finns flera signalarter på en plats finns ofta förutsättningar för rödlistade arter (vissa signalarter är själva rödlistade). Det finns listor framtagna för signalarter i olika miljöer, till exempel för skogliga arter och för ängs- och betesmarker. Begreppet nyckelart används för arter som har stor betydelse för andra arters överlevnad i ett ekosystem. Exempel på nyckelarter är bäver, säl och varg.

Arter som är fridlysta enligt Artskyddsförordningen ingår också i begreppet värdearter. Enligt Artskyddsförordningen är alla fåglar, grod- och kräldjur och ytterligare cirka 300 djurarter, växter, svampar och lavar fridlysta. Det innebär att man inte får döda, skada, fånga eller störa dem. Man får inte heller skada eller förstöra vissa av arternas fortplantningsområden eller viloplatser. För fåglar ges speciell uppmärksamhet till de som är skyddade i Fågeldirektivets Bilaga 1 (biläggs ej) och som är markerade med B, rödlistade fågelarter samt fågelarter som minskat med 50 % eller mer under perioden 1980 – 2018 enligt uppgifter från Svensk Häckfågeltaxering.

2.2 LANDMILJÖ

Landmiljön omfattar nedanstående tillägg:

- o Förenklad förstudie
- o Klass 4, visst naturvärde
- o Fördjupad inventering av:
 - o Invasiva arter
 - o Särskilt skyddsvärda träd
 - o Detaljerad artredovisning av skyddade och rödlistade arter
 - o Generella biotopskydd

I begreppet naturvärdesträd identifieras och redovisas träd med särskild betydelse för biologisk mångfald. I begreppet ingår *särskilt skyddsvärda träd* som bedöms enligt kriterier nedan (Naturvårdsverket, 2004):

- a) jätteträd; träd grövre än 1 meter i diameter på det smalaste stället under brösthöjd
- b) äldre träd: Gran, tall, ek och bok äldre än 200 år. Övriga trädslag äldre än 140 år
- c) grova hålträd; träd grövre än 40 cm i diameter i brösthöjd med utvecklad hållighet i huvudstam

2.3 VATTENMILJÖ

Inventering av vattenmiljön genomfördes från brygga/strandkant med hjälp av vattenkikare och/eller genom snorkling. Inventering innebär fokus på:

- o Bottenmiljö
- o Makroflora samt makrofauna. Med makro avses flora och fauna större än 5 cm

Upptag av växt- och bottenmaterial utfördes på spridda punkter längs bryggor och strandkant och artbestämdes på plats. På samma platser mättes vattendjup med hjälp av måttstock. Punktkontrollerna kompletterades vid behov med snorkling mellan bryggor för att fastställa naturvärdesstatus. Ytor klassas i enlighet med SIS-standard utifrån observerade strukturer och arter. Arter listade i typiska Natura 2000-habitat har i föreliggande inventering noterats som värdearter. Artlistor som i första hand bedöms lämpliga hämtas från beskrivningar av följande Natura 2000-habitat: estuarier, stora vikar och sund samt mindre vattendrag. Farleden omfattas inte av inventeringen. Denna del är muddrad och bedöms inte att upprätthålla naturvärde.

2.4 FÖRENKLAD FÖRSTUDIE

I arbetet med förstudien och inför fältarbetet har uttag av naturvårdsarter, rödlistade arter, invasiva och främmande arter från Artportalen (rapporterade under de senaste 10 åren) studerats. Fåglar har uteslutits i urvalet. Uttag av skyddsklassade arter har inte utförts. Öppna kartunderlag har även hämtats från Skogsstyrelsen, Trafikverket, Naturvårdsverket, länsstyrelsen, Vatteninformationssystem Sverige (VISS) och Jordbruksverket.

3 RESULTAT

3.1 FÖRENKLAD FÖRSTUDIE

Inventeringsområdet är lokaliserat i Stadsfjärden vid Nyköpings gästhamn. Landområdet omfattas av parkmark med i huvudsak öppna ytor med träd och gångstigar. I vattenområdet finns flytbryggor och pålade bryggor som sträcker ca 125 m ut i vattnet som mest.

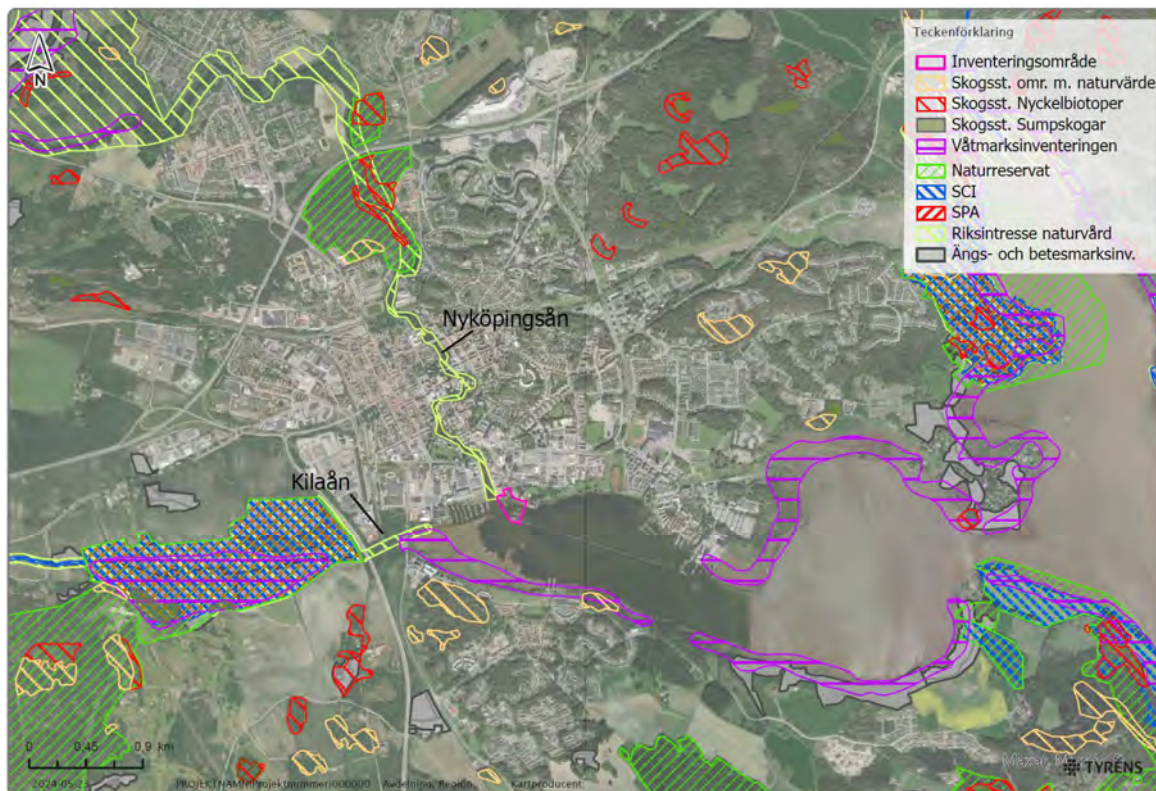
Inom området finns inga tidigare objekt registrerade från något av underlagen som omfattas av förstudien (Figur 2). Det med undantag för observationer av de invasiva arterna kanadagås och porslinshyacint, dessa indikeras med text i Figur 2. Kring inventeringsområdet har främst invasiva främmande arter observerats, men även rödlistade och fridlysta arter. Förstudien visar att ett antal rödlistade arter rapporterats i området kring inventeringsområdet de senaste tio åren. Främst olika träd (t.ex. skogsalm, näverlönn, ask), men det finns även rapporteringar om igelkott och torsk. Fridlysta arter som rapporterats i närheten av inventeringsområdet är bland annat vanlig snok, huggorm samt, uppströms i Nyköpingsån, utter och strandbräsmå. De två senare även rödlistade (NT och VU). Närmast avgränsade naturområden är Nyköpingsån och Kilaån, som båda ingår i riksintresse för naturvård, samt ett våtmarksområde på södra sidan av Stadsfjärden.

Ramböll utförde år 2019 en sedimentundersökning och vattendjupet inom inventeringsområdet konstaterades variera mellan 0,5-3,5 m. Naturmiljön har troligen påverkats negativt av den industriverksamhet med t.ex. båtbottentvätt och farled som finns inom området.



Figur 2. Redovisning av tidigare kända naturvärden från öppna kartdata samt observationer av invasiva arter inom och i anslutning till inventeringsområdet. Rosa punkt – invasiva arter, röd punkt – rödlistade arter, gul punkt – fridlysta arter. Grön skrafferad yta – riksintresse för naturvård, lila skrafferad yta – våtmarksområde. Rosa linje – inventeringsområde. Specifika punkter för Kanadagås och Porslinshyacint inom inventeringsområdet är indikerade.

I större skala kring inventeringsområdet finns ett antal naturområden avgränsade (Figur 3). Skogsstyrelsen har avgränsat flera nyckelbiotoper och områden med naturvärde inom och kring Nyköping, men även ett antal våtmarksområden från visst till högt naturvärde har avgränsats längs kusten söder om inventeringsområdet. Nyköpingsån som mynnar i Stadsfjärden har god vattenkvalitet med en stor förekomst av olika fiskarter, bland annat lax, havsöring, färna, vimma, id, mal, flodnejonöga och nissöga. Ett bestånd av tjockskalig målarmussla och utter finns även i ån. Nyköpingsån kantas av en stor andel naturbetesmarker och odlingslandskap. Kilaån är ett avgränsat natura 2000-område. Kilaån är ett område med mycket högt naturvärde viktig för den havsvandrande öringen. Områdets prioriterade bevarandevärden är att bevara ett variationsrikt vattendrag samt arterna stensimpa, utter och tjockskalig målarmussla. Vidare förekommer även en mångfald av andra sötvattenslevande stormusslor. Kilaån kantas närmast mynningen av naturreservatet Svanviken som till största del utgörs av slätterängar, naturbetesmarker och sumpskog.



Figur 3. Redovisning av tidigare kända naturvärden i relation till inventeringsområdet.

3.2 FÄLTINVENTERING

3.2.1 Naturvärdesbiotoper

Totalt avgränsades fem naturvärdesbiotoper (NVB) inom området (Figur 4 samt i större format i Bilaga 1). En biotop har bedömts till naturvärdesklass 3 (Påtagligt naturvärde) och fyra biotoper har bedömts till naturvärdesklass 4 (Visst naturvärde). Två av biotoperna påträffas i vattenmiljö resterande består av planterade ytor i parkmark. Detaljerade beskrivningar av naturvärdesbiotoperna ges i avsnitt 3.2.1.1-3.2.1.5. Efter utförd fältinventering med ett besök gjordes bedömningen att ytterligare besök för insamling av information med båt inte var nödvändig.

Utanför avgränsade naturvärdesbiotoper består ytorna på land av kortklippta gräsytor och grusvägar med träd som delvis står fristående, delvis halvöppet. Vattenmiljön utanför avgränsade biotoper är som förväntat muddrad med liten förekomst av halvt nedbrutet, organiskt material på botten. Vattendjupet i dessa områden är mellan 1,6 och 3,2 meter. Ingen snorkling har utförts inom dessa områden då vattendjupet är stort, vattnet grumligt och pågående verksamhet med båttrafik etc. Undersökning av dessa ytor hade med andra ord inte föranlett andra slutsatser av områdets naturvärden.



Figur 4. Observerade naturvärdesobjekt (NVB), skyddsvärda träd och invasiva arter. Figuren redovisas i större format i Bilaga 1.

3.2.1.1. Naturvärdesbiotop 1 (NVB1)

NATURVÄRDESKLASS Klass 4, visst naturvärde		NATURTYP Antropogen terrester miljö	BIOTOPTYP Anlagd trädgård
ARTVÄRDESKLASS Visst artvärde	BIOTOPVÄRDESKLASS Visst biotopvärde	VÄRDEARTER -	
ARTVÄRDEN Viss variation i flora gynnsam för insekter.	BIOTOPVÄRDEN Mindre träd och buskage ger skydd åt småfågel och småvilt.	PRELIMINÄR BEDÖMNING Nej	
		BIOTOP FORTSÄTTER UTANFÖR INVENTERINGSOMRÅDET Nej	
OBJEKTSBESKRIVNING Parkmiljö med planteringar i halvsol. Planteringarna består av blommande perenner som bidrar till insektslivet, bland annat bolltistel, kungsljus, daggkåpa och kantnepeta. Äldre exotiska träd med lavar och tickor samt förekomst av buskar av barr och löv skapar skydd åt fåglar och småvilt.			
			

3.2.1.2. Naturvärdesbiotop 2 (NVB2)

NATURVÄRDESKLASS Klass 4, visst naturvärde		NATURTYP Antropogen terrester miljö	BIOTOPTYP Anlagd trädgård
ARTVÄRDESKLASS Lågt artvärde	BIOTOPVÄRDESKLASS Visst biotopvärde	VÄRDEARTER -	
ARTVÄRDEN Blommande bärande buskar bidrar till insektslivet.	BIOTOPVÄRDEN Mindre träd och buskage ger skydd åt småfågel och småvilt.	PRELIMINÄR BEDÖMNING Nej	
		BIOTOP FORTSÄTTER UTANFÖR INVENTERINGSOMRÅDET Nej	
OBJEKTSBESKRIVNING Större buskage med fläder, snöbär, hägg, hagtorn och lönn som skapar öppet utrymme under lövverket. Markskiktet är sparsamt men här växer bland annat nässlor, nejlikrot. Biotopen ger skydd för fågelliv och annat småvilt. Blommande bärande buskar bland annat i form av fläder bidrar till insektslivet.			
			

3.2.1.3. Naturvärdesbiotop 3 (NVB3)

NATURVÄRDESKLASS Klass 4, visst naturvärde		NATURTYP Antropogen terrester miljö	BIOTOPTYP Anlagd trädgård
ARTVÄRDESKLASS Visst artvärde	BIOTOPVÄRDESKLASS Visst biotopvärde	VÄRDEARTER -	
ARTVÄRDEN Stor variation i flora, gynnsam för insekter.	BIOTOPVÄRDEN Solbelyst, rikblommande plantering i parkmiljö gynnsam för insekter.	PRELIMINÄR BEDÖMNING Nej	
		BIOTOP FORTSÄTTER UTANFÖR INVENTERINGSOMRÅDET Nej	
OBJEKTSBESKRIVNING Solbelyst rikblommande parkmiljö med främst exotiska trädgårdsväxter. Vid tillfället för besöket är ytan rikblommande och insektslivet mycket aktivt där flera olika arter av bin, fjärilar, blomflugor observeras. Här växer bland annat malva, daggkåpa, grekvädd, lavendel, oregano, rödfibbla, akleja för att nämna några.			
			

3.2.1.4. Naturvärdesbiotop 4 (NVB4)

NATURVÄRDESKLASS Klass 3, påtagligt naturvärde		NATURTYP Antropogen limnisk miljö	BIOTOPTYP Grund mjukbotten i båthamn
ARTVÄRDESKLASS Visst artvärde	BIOTOPVÄRDESKLASS Visst biotopvärde	VÄRDEARTER Hornsärv, ålnate, gul näckros, axslinga, förekomst av stormusslor	
ARTVÄRDEN Förekomst av flera arter typiska för naturligt näringsrika sjöar, laguner samt vikar och sund. Frodig grönska.	BIOTOPVÄRDEN Frodig grönska i grunt vatten, med funktion för födosök och skydd åt småfisk och fågelliv.	PRELIMINÄR BEDÖMNING Nej	
		BIOTOP FORTSÄTTER UTANFÖR INVENTERINGSOMRÅDET Nej	

OBJEKTSBESKRIVNING

Grunt, frodigt område med mjukbotten inom hamnen. Avgränsningen utgör ca 40 % av den inventerade vattenmiljön. Stora delar botten i det avgränsade området belyses av solen vilket gynnar fotosyntetiserande växter i vattnet. Vattendjupet är mellan 0,5-1 meter och botten bedöms bestå av sand, lera och silt med inslag av sten. På botten finns även halvt nedbrutet organiskt material bland annat i form av löv och klenved. Vattenytan täcks till stor del av gul näckros och under vattenytan växer hornsärv, ålnate, troligen grönslick (*Cladophora* sp), grovnate, tarmalg, krusnate, axslinga och smal vattenpest frodigt. Området väster om ön, varifrån de pålade bryggorna utgår, är förekomsten av gul näckros mindre och tarmalg högre än i området innanför ön. Flera av de påträffade arterna är relativt vanligt förekommande med visst signalvärde men är typiska för naturligt näringsrika sjöar, laguner, smala östersjövikar samt vikar och sund. Smal vattenpest har viss negativ inverkan på artvärdet då den är invasiv och har vissa allelopatiska egenskaper vilket förhindrar tillväxt av mikroalger, cyanobakterier och växtätande evertebrater.

I växtligheten ses småfisk, vit fjädermygglarv och märlor (familj Peracarida). Även fynd av spetsig målarmussla och sumpsnäcka (familj Viviparidae) görs. Ovan vattenytan siktas bland annat trollsländor och fåglar såsom vitkindad gås, gräsand med ungar, fisktärna och fiskmå. Lokalt har det avgränsade området högre ekologisk funktion jämfört med övriga delar av det inventerade området. Påverkan från mänsklig närvaro, bland annat i form av förekomst av skräp i vattnet, har viss negativ påverkan på bedömningen av biotopvärde. Sammantaget bedömt till påtagligt naturvärde.





3.2.1.5. Naturvärdesbiotop 5 (NVB5)

NATURVÄRDESKLASS Klass 4, visst naturvärde		NATURTYP Antropogen limnisk miljö	BIOTOPTYP Limnisk strand
ARTVÄRDESKLASS Lågt artvärde	BIOTOPVÄRDESKLASS Visst biotopvärde	VÄRDEARTER Gul näckros	
ARTVÄRDEN Förekomst av flera olika arter i kontrast till intilliggande, muddrade ytor	BIOTOPVÄRDEN Förekomst av bladvass och annan växtlighet i grunt vatten, med funktion för födosök och skydd åt småfisk och fågelliv.	PRELIMINÄR BEDÖMNING Nej	
		BIOTOP FORTSÄTTER UTANFÖR INVENTERINGSOMRÅDET Nej	

OBJEKTSBESKRIVNING

Smal remsa med bladvass längs naturlig strandlinje. Här växer även bland annat sprängört, älgört och andra bredbladiga gräs i övergången mellan land och vatten. Även gul näckros förekommer. Biotopen kan vara lämpligt som fiskyngelkammare.

Botten utanför avgränsad yta är muddrad med låg eller ingen förekomst av växtlighet, vilket gör att den vassbevuxna stranden skapar ett refugium för fisk, fågel och evertrebrater i en annars monoton miljö inom övriga delar av hamnen. Buskage och bladvass tränger även delvis upp på land och binder ihop vattenmiljön med landmiljön (foto längst ned).



3.2.2 Rödlistade och fridlysta arter

Inga rödlistade eller fridlysta arter påträffades under inventeringen. Arterna påträffades friflygande och saknar koordinatpunkt då de förekom inom hela inventeringsområdet.

Tabell 3. Påträffade fridlysta och/eller rödlistade arter enligt 4 § Artskyddsförordningen.

Art	Förekomst	Rödlistekategori	Fridlysning	Plats
Fiskmås (<i>Larus canus</i>)	Flera	NT (Nära hotad)	Ja	Hela inventeringsytan
Fisktärna (<i>Sterna hirundo</i>)	Flera	LC (Livskraftig)	Ja	Vattenområdet
Gräsand (<i>Anas platyrhynchos</i>)	Flera	LC (Livskraftig)	Ja	Vattenområdet
Vitkindad gås (<i>Branta leucopsis</i>)	Flera	LC (Livskraftig)	Ja	Vattenområdet

3.2.3 Landskapsområde

Det landskapsområde som beskrivs i detta avsnitt avser ytan inom inventeringsområdet som ligger inom ramen för uppdraget. Landskapsområdet innefattar totalt fem stycken naturvärdesbiotoper (beskrivs i avsnitt 3.2.1).

Området i sin helhet är platt och berggrunden ligger enligt SGU jordarts-karta 0-3 meter under markytan. Dominerande jordlager inom området är fyllnadsmassor delvis innehållande lera och silt.

Stadsfjärdens gästhamn utgör en större del av inventeringsområdet. Inom det området är stora delar muddrade ned till ett vattendjup om drygt 3 m. Delar av området är grundare med relativt frodig växtlighet i vattnet.

Inventeringsområdet är starkt påverkat av mänskliga aktiviteter i form av grusade gång- och cykelvägar, mindre delar asfalterad yta, mindre byggnader och trädgårdsplanteringar. I omgivningen utanför inventeringsområdet är mänsklig påverkan större med farleden i vattnet, asfalterade bilvägar och bostadshus.

Sammantaget görs bedömningen att landskapsområdets ingående naturvärdesbiotoper tillsammans utgör ett värdelandskap främst viktig för rekreation men även insekter och småfisk.

3.2.4 Naturvärdesträd

Inom området påträffades två naturvärdesträd, båda klassade som särskilt skyddsvärda då håligheter påträffades (Tabell 4; Figur 5). En mer detaljerad sammanställning av vardera träd redovisas i Bilaga 2.

Tabell 4. Sammanställning av skyddsvärda träd inom inventeringsområdet.

ID	Skyddsklass	Art	Stam-diameter (cm)	Hålträd	Kommentar
1	Klass 1 – Särskilt skyddsvärt träd	Glasbjörk	45	Ja	Björk med flertalet mindre hål
2	Klass 1 – Särskilt skyddsvärt träd	Glasbjörk	50	Ja	Björk med hålighet i grövre gren



Figur 5. Redovisning av skyddsvärda träd inom inventeringsområdet (ID 1-2, vit halo) i relation till avgränsade NVB (ID 1-5, svart halo). Träden har klassats till klass 1 Särskilt skyddsvärt träd (röd punkt), främst i och med förekomst av bohål.

3.2.5 Invasiva arter

Tre olika invasiva arter påträffades inom inventeringsområdet: kanadensiskt gullris, vresros och smal vattenpest (Figur 6; Bilaga 1). Utbredningen är bedömd som liten för gullris och vresros som förekommer på land. Buskagen av vresrosen hålls exempelvis i dagsläget begränsade då de omgärdas av klippt gräsmatta. Smal vattenpest förekommer över stora delar av NVB4 men bedöms inte vara dominerande.



Figur 6. Redovisning av de påträffade invasiva arterna kanadensiskt gullris (gul punkt), vresros (rosa punkt) och smal vattenpest (blå punkt) i relation till avgränsade NVB (gul och orange polygon, etikett med svart halo).

4 DISKUSSION

Påträffade naturvärden bedöms till visst naturvärde (NVB 1-3 och 5) respektive påtagligt naturvärde (NVB 4). Dessa naturvärden är vanligt förekommande biotoper med relativt trivial artförekomst men kan trots det ha betydelse för biologisk mångfald, rekreation etc. i urbana miljöer.

De naturvärden som noterats i den föreliggande inventeringen är på land främst kopplade till planterade rabatter i parkmiljö med en relativt rik och varierad flora. Två relativt unga björkar inom landområdet har håligheter i stam och/eller grövre grenar vilket gör att de klassas som särskilt skyddsvärda. I vatten finns naturvärdena främst i grund, frodig miljö med mjukbotten.

I vattenmiljön i gästhamnen utgör naturvärdesbiotop 4 (NVB4) ca 40 % av ytan av hela den inventerade vattenmiljön. Vattendjupet inom NVB4 är litet och inom avgränsningen når solen ner till botten vilket gör området frodigt och värdefullt vid fisklek, födosök, förfågel och fisk etc. NVB5 utgör en miljö längs stranden som är potentiellt gynnsam som skydd för fiskyngel. Utanför NVB4 och 5 är botten muddrad och håller inga naturvärden som uppnår naturvärdesklass.

4.1 DETALJPLANENS INVERKAN PÅ NATURMILJÖN

Framtagen detaljplan tillhandahålls vid föreliggande inventerings uppstart och har studerats i relation till resultaten från inventeringen (Figur 7). Målsättningen med planen är enligt uppgift från kommunen (beställare) att låta området behålla befintlig struktur med mycket liten förändring gällande planteringar, gångstigar, träd etc.

Stora delar av detaljplanen bedöms därmed inte påverka utpekade naturvärden i stor utsträckning, men vissa delar av den bedöms ha viss inverkan. Främst gäller det avgränsade naturvärdesbiotoper i vattenområdet (NVB4 och NVB5). Nedan följer bedömningar kring resultatet från föreliggande inventering i relation till detaljplanen. Kompensationsåtgärder och rekommendationer ges i avsnitt 4.2.



Figur 7. Resultat från föreliggande inventering i relation till den detaljplan som tillhandahålls under föreliggande inventerings uppstart. Underlag som ingår i detaljplan som inte framgår i figur är en brygga som kan bli aktuell längs strandlinjen.

4.1.1 Naturvärdesbiotoper i landområdet

Detaljplanen bedöms ha viss inverkan på främst två av de avgränsade naturvärdesbiotoperna (NVB2 och NVB5). En planerad teknikbyggnad är utritad och tränger delvis in i NVB2. Biotopen utgörs av buskage som främst har funktionen som skydd och område för födosök för fåglar. Flådern som blommar under försommaren är en källa till nektar åt insekter. Upprättande av en byggnad kan komma att påverka biotopen negativt då det är troligt att den blir mer öppen och utrymmet under buskaget mindre skyddat. Förlust av delar av buskaget bedöms dock inte ha någon påtaglig, negativ påverkan på områdets naturvärden i stort.

Merparten av NVB5 ligger i vattnet och utgörs av bladvass, men en del av biotopen utgörs av buskage som binder ihop landmiljön med vattenmiljön. Den del av biotopen som ligger på land riskerar minska eller försvinna helt då två mindre byggnader/bodar planeras inom biotopens avgränsning. Enligt uppgift från kommunen planeras enklare byggnader/bodar men beroende på utformningen på tilltänkt huskropp kan befintliga naturvärden påverkas negativt, både då huset står klart och under byggfas t.ex. genom framförande av tunga fordon eller uppläggning av byggnadsmaterial. Förlust av hela eller delar av buskaget bedöms dock inte ha någon påtaglig negativ påverkan på områdets naturvärden i stort. Däremot påverkar förekomsten av den invasiva arten Vresros hur uppkomna överskottsmassor ska tas om hand samt hur de får användas (beskrivs i avsnitt 4.2.3).

4.1.2 Naturvärdesbiotoper i vattenområdet

Kommunens avsikt är att inte göra stora förändringar inom området. Bland annat planeras inga omfattande grävarbeten, och muddring begränsas främst till redan muddrade ytor (blått område i Figur 7). Det finns planer på att avlägsna de befintliga bryggor som idag utgår från ön inom NVB4. Det kan bli aktuellt att ändra utformningen på befintliga bryggor inom hamnområdet så att de landfäster mot strandkanten istället för, som i dagsläget, mot piren. Vidare kan båtbottentvätten komma att flyttas söderut, närmare ön.

Bedömningen är att det dels finns viss risk för påverkan på befintliga naturvärden i vattenmiljön genom exempelvis grumling, bland annat i samband med att ytor muddras eller att bryggor avlägsnas, flyttas eller nybyggs. Denna åtgärd bedöms ha en påverkan under en begränsad period då arbeten inom hamnen pågår samt en tid efteråt. Dels finns viss risk att detaljplanen har negativ påverkan på befintliga värden även på lång sikt beroende på var muddringsbehov uppstår inom området. Enligt uppgift kommer muddring främst, om behov uppstår, begränsas till redan muddrade ytor (stora delar av blå yta redovisad i Figur 7). I Figur 7 ser man att NVB4 sträcker delvis in i detta område. NVB4 utgör ett område som idag inte är muddrat och biotopen är gynnsam för fisklek, födosök för fåglar, stormusslor bland annat. Muddring inom detta område kommer att leda till att delar av biotopen försvinner och viss förlust av ekologiska funktioner med det.

Nybyggnation av en "boardwalk" i form av en brygga längs strandlinjen kan under en begränsad period orsaka grumling inom området och kan på lång sikt orsaka skuggning på nu solbelysta ytor. Strandlinjen går ungefär från nordväst till sydöst, vilket innebär en betydligt mindre beskuggning än om den gått i direkt nord-sydlig riktning. Vidare med tanke på att befintliga bryggor planeras att avlägsnas är bedömningen att den totala ytan som kommer att belysas av solen kommer att vara densamma, eller potentiellt även öka inom området, vilket på sikt kan ha positiv inverkan på biotopens naturvärden.

Den planerade sjömacken etableras enligt detaljplanen i inventeringsområdets nordvästra hörn. I detta område är stora ytor muddrade och vattendjupet är runt 3 m. Endast en smal linje med växtlighet förekommer intill kajen. Den planerade sjömackens konstruktion bedöms därför inte ha någon betydande, negativ påverkan på befintliga naturvärden. Däremot kan det under byggfasen finnas risk för spridning av eventuellt uppkomna föroreningar från den intilliggande båtbottentvätten.

Som tidigare nämnt kan befintliga bryggor inom småbåtshamnen komma att flyttas så att de landfäster mot strandkanten istället för mot piren. En sådan förändring kommer troligen att påverka biotopen inom NVB5 negativt och hela eller delar av strandlinjen

kan komma att gå förlorad. Även om biotopens funktion i form av potentiell yngelkammare är en värdefull struktur lokalt inom inventeringsområdet, finns liknande biotoper i närliggande område utanför inventeringsområdets avgränsning. Bedömningen blir därför att hel eller delvis förlust av biotopen inte har någon påtaglig negativ påverkan på områdets naturvärden.

4.1.3 Skyddsvärda träd

De träd som pekats ut och bedömts som särskilt skyddsvärda bedöms inte påverkas i stor utsträckning då de inte befinner sig direkt inom planerade åtgärder. Det finns dock en risk att dessa träd skadas eller kan komma att avverkas i samband med att sjömacken etableras. Träden är idag ej exakt inmätta med GPS, det är därmed inte möjligt att avgöra om de står för nära tilltänkt sjömack och t.ex. utgör en brandrisk eller om de står i vägen för sjömackens utbredning. Dessa träd har bohål och är ett viktigt element som möjliggör fortplantning hos t.ex. fåglar och fladdermöss. I det fall träden behöver tas ned ska länsstyrelsen meddelas för bedömning om betydande miljöpåverkan.

Även om kommunen inte avser ta ner befintliga träd finns en mindre risk att andra träd, som inte uppnår särskilt skyddsvärde men som står inom detaljplaneområdet, skadas under byggfasen. Åtgärder för att minimera risken för detta ges i avsnitt 4.2 Kompensationsåtgärder. Dessa träd saknar inte naturvärde och utgör ett visst värde, både ur naturvärdes- och rekreationssynpunkt. Samtliga träd inom området bidrar även till vissa tjänster som exempelvis skydd mot vind och sol. De bidrar även bland annat till födosök och tillflyktsort för bland annat fåglar samt rekreation inom området. Mer om det i avsnitt 4.3 Kvalitativ analys.

4.1.4 Rödlistade och fridlysta arter

De rödlistade och/eller fridlysta arter som påträffas är samtliga fåglar varav samtliga påträffas i biotoper nära vatten (fiskmå, fisktärna, gräsand och vitkindad gås). Fiskmå är rödlistad kategori NT (Nära hotad) och samtliga arter är fridlysta enligt 4 § Artskyddsförordningen.

Bedömningen är att tillhandahållen detaljplan inte orsakar påtaglig förändring eller förlust av befintliga naturvärden som arterna nyttjar. Därmed är bedömningen att långsiktig, negativ påverkan på de fridlysta arter som påträffats i den föreliggande inventeringen även den är liten. Däremot kan störningar i form av t.ex. buller från tunga maskiner ha negativ påverkan på arterna kortsiktigt under byggfas.

4.2 KOMPENSATIONSÅTGÄRDER

Generellt är det önskvärt att i första hand lämna befintlig natur opåverkad i möjligaste mån. Det kan handla om att ta hänsyn till utpekade naturvärden vid placering av huskroppar eller utformning av de olika planerade objektens karaktärer. Att undvika drastiska förändringar i området, t.ex. genom omfattande grävarbeten, ta ned större träd, muddring etc. är ett sätt att kompromissa och bibehålla befintliga värden. Rekommendationen är alltså att i första hand genomföra skyddsåtgärder. I de fall där identifierade naturvärden påverkas bör i andra hand ansträngningar göras för att genomföra kompensationsåtgärder. I de fall där naturvärdesobjekt helt eller delvis kommer att skadas bör man i möjligaste mån avsätta andra, liknande områden i närheten. Nedan följer åtgärdsförslag till identifierade risker för påverkan och rekommendationer kring anpassningar och försiktighetsåtgärder. Angående påverkan på naturvärden och rödlistade arter gäller de allmänna hänsynsreglerna kapitel 2 miljöbalken.

4.2.1 Naturvärdesträd

De utpekade naturvärdesträd och hålträd som påträffats inom området rekommenderas att skyddas från avverkning för fortsatt tillväxt. Påträffade träd är relativt unga men kan på sikt hålla högre naturvärden om de lämnas. Solitära, äldre träd med breda kronor och solbelyst bark är gynnsam för en rad olika växter och djur. Bland många andra t.ex. småfågel och en mängd olika lavar som förekommer i barkskrevor eller om träden har bohål. Förekomst av grova, gamla eller ihåliga träd i landskapet är ofta avgörande för många rödlistade arter och deras fortlevnad (Naturvårdsverket, 2004). Sådana träd har även stor betydelse för upplevelsen inom rekreationsområden. Avverkning, toppkapning eller annan kraftig beskärning av särskilt skyddsvärda träd kan innebära väsentlig ändring på naturmiljön och kan vara en åtgärd som ska anmälas för samråd enligt 12 kap 6 § miljöbalken. För träd som inte noterats som skyddsvärda gäller de allmänna hänsynsreglerna i miljöbalken.

Fysiska skador på träd som sparas kan undvikas genom att till exempel sätta upp skyddsplank på och kring enskilda eller samlingar av träd för att skapa en buffertzoon och inte riskera skador på bark eller grenar. Det är vanligt att även trädets rötter kommer till skada vid grävarbeten och andra moment under byggfas. Därför är det viktigt att upprätta skyddszoner kring träd som ska sparas. Angående skydd av träd vid exploatering hänvisar Naturvårdsverket till "Standarden för skyddande av träd vid byggnation 2.0" (SLU, 2018). Där finns beskrivna metoder för att bestämma utbredning på skyddszon, skonsamma schaktmetoder, skyddskonstruktioner etc.

I det fall träd behöver avverkas inom området kan de med fördel läggas som död ved och skapa faunadepå på strategiska platser som en kompensationsåtgärd. Då död, solbelyst ved kan bidra till att öka naturvärdet och att gynna biologisk mångfald och hotade rödlistade arter av vedlevande insekter knutna till dessa miljöer, särskilt om sandmiljöer byggs upp på samma plats. I kombination med informationsskytlan kan det lära och väcka intresse hos besökare. För att kompensera vid förlust av träd med bohål kan holkar sättas upp på kvarvarande träd inom området. Det med förutsättning att passande träd finns kvar efter etableringen. Nyplantering av träd inom parkområdet kan ersätta nedtagna träd och på sikt bidra till bevarande av områdets ekologiska och kulturella funktion.

4.2.2 Naturvärdesbiotoper

Inom området bedöms främst avgränsade naturvärdesbiotoper i vattenmiljön löpa störst risk för förändring och viss negativ påverkan i och med planerad detaljplan.

Rekommendationen inom vattenmiljön är att hålla muddring inom icke muddrade ytor till ett minimum och att, där det är möjligt, låta andra lösningar prioriteras. Bland annat har kommunen själv nämnt att båtbottentvätten kan placeras längre ut från land, istället för att muddra grunda områden, då den flyttas för att ge plats åt sjömacken. Vidare kan andra, liknande områden utanför inventeringsområdet bevaras för att ekologiska funktioner inte ska minska inom Stadsfjärden. Förlust av vassområdet inom NVB5 bedöms inte ha betydande, negativ påverkan på naturvärdet och ekologiska funktioner i stort inom Stadsfjärden. Detta på grund av dess ringa storlek samt att liknande miljöer påträffas på stora delar av Stadsfjärden utanför inventeringsområdet. Därmed är bedömningen att inga specifika kompensationsåtgärder är nödvändiga.

För att minimera påverkan på buskstrukturen inom NVB5 på land hjälper det att förflytta husens/bodarnas placering något norrut till utanför NVB4, enligt bedömning rör det sig om maximalt 5 m.

4.2.3 Hantering av massor innehållande invasiva arter

De invasiva arter som påträffas vid tidpunkten för inventeringen, kanadensiskt gullris och vresros, står inte listade i EU-förordningen över invasiva främmande arter. Däremot finns samtliga fyra noterade arter listade i den kommande nationella förteckningen som lämnades på förslag i juni år 2023 (Naturvårdsverket, 2023). Då kan de komma att omfattas av olika förbud, därmed rekommenderar Naturvårdsverket att spridningen av dessa begränsas. Generellt sett är det viktigt att hantera schaktmassor innehållande invasiva arter på rätt sätt och det är viktigt att planera alla steg i saneringen väl. I regel är det en god idé att transportera växtdelar i slutna kärl. Det är också viktigt att meddela återvinningscentralerna om massornas innehåll så de kan hantera avfallet på ett korrekt sätt. En mer detaljerad beskrivning av artspecifik hantering av invasiva arter kan hämtas från Naturvårdsverkets hemsida samt i deras metodkatalog.

4.2.4 Rödlistade och fridlysta arter

Bedömningen är att planerad detaljplan inte påtagligt kommer att påverka påträffade rödlistade och/eller fridlysta arter negativt. Däremot rekommenderas att planerade arbeten inte påbörjas under häcknings- eller lekperiod. Påbörjas arbetet före eller efter häcknings- och lekperioder kan t.ex. fågelarter vänja sig vid buller/ökad aktivitet och risken att skada bon med ägg minskar.

4.3 KVALITATIV ANALYS

4.3.1 Blågrön infrastruktur

Blågrön infrastruktur kallas det nätverk av natur som, ofta i stadsmiljöer, bidrar till en mängd olika fördelar för människor samt växt- och djurliv. Nätverket innehåller ekologiskt funktionella naturområden, på land och i vatten, med livsmiljöer och strukturer som bidrar till att biologisk mångfald och att attraktiva grönområden bevaras. Blågrön infrastuktur bidrar även till att främja och bevara viktiga ekosystemtjänster.

Befintliga naturvärden som avgränsats i den föreliggande inventeringen är främst varierad trädgårdsplantering med örter och buskage, planterade träd samt frodig, grund mjukbotten. I stadsmiljö med stor andel hårdgjorda ytor har parkområden med större träd och trädgårdsplanteringar flera positiva effekter. Större träd skuggar, ger vindskydd, ger skydd, förbättrad luftkvalitet och möjlighet för födosök för fåglar. Det bidrar även till ett attraktivt grönområde. Vidare ger de öppna gräsytorna möjlighet till infiltration av vatten vid översvämning eller hög nederbörd. Trädgårdsplanteringar med en rik, varierad flora med lång blomningstid över växtsäsongen lockar till sig mängder av olika arter av insekter, vilket i sin tur bidrar till fågellivet. Detta trots att somliga växtarter som planteras inte är inhemska. Sådana planteringar bidrar även till att göra ett grönområde mer attraktivt för besökande vilket ger ökad hälsa och välbefinnande.

Biotoper likt det som beskrivs i NVB4 (grund mjukbotten) tillhör ett av Östersjöns mest artrika områden, och är viktiga miljöer då de ger mat och skydd för djurliv både i vatten och för fåglar. Dock anses de arter som påträffades som allmänt förekommande och biotopen breder ut sig över en begränsad, mindre yta. Detsamma gäller biotopen i NVB5. Biotoperna som avgränsats i vattenområdet kan bidra till lokalt förekommande växt- och djurarter i ett annars monotont och muddrat område, men bedöms inte ha större vikt regionalt eller nationellt.

Sammantaget är bedömningen att påträffade biotoper inom inventeringsområdet bidrar till blågrön infrastruktur främst på lokal nivå.

4.3.2 Ekosystemtjänstanalys

Ekosystemtjänster är processer som naturens olika ekosystem utövar som bidrar till människans välfärd och välbefinnande. Ett klassiskt exempel är gröna växters förmåga att utföra fotosyntes som omvandlar koldioxid till syre, en förutsättning för oss människor att leva på jorden. Ett annat exempel är pollination som bidrar till bättre produktion av vår mat. Det kan även handla om rekreativa effekter, som att vistelse i naturen har en avstressande effekt på oss människor. Ekosystemtjänster brukar delas in i fyra grupper beroende på vilken funktion den har (Naturvårdsverket, 2024):

- Stödjande. Dessa tjänster skapar grundförutsättningar för att övriga ekosystemtjänster ska funger, exempelvis fotosyntes, livsmiljöer, biogeokemiska kretslopp etc.
- Försörjande. Tjänster som ger oss råvaror för produktion, till exempel mat, vatten, bioenergi.
- Reglerande. Tjänster som bidrar till en stabil och hälsosam miljö genom rening av luft, mark och vatten, pollinering samt utjämnande av effekter från extremväder genom bland annat vattenreglering, kolbindning eller bullerdämpning.
- Kulturella ekosystemtjänster ger oss upplevelserikedom och livskvalitet. Detta i form av friluftsliv, rekreation och upplevelser av natur- och kulturarv.

Som nämnt i avsnittet för blågrön infrastruktur bidrar befintliga naturvärden bland annat till beskuggning, vindskydd och förbättrad luftkvalitet från träd, men även en varierad biotop i stadsmiljö som gynnar insekter, fiskar, fåglar och annat djur- och växtliv. Vidare bidrar parkmiljöer till attraktiva grönområden som är viktiga för människans välbefinnande samt för vattenreglering då de öppna, gräsklädda ytor möjliggör infiltration (till skillnad från hårdgjorda ytor). På så vis bidrar området, åtminstone på lokal nivå, till tre av fyra grupper av ekosystemtjänster: stödjande, reglerande och kulturella. Det trots att avgränsade biotoper är av begränsad storlek.

Bedömningen är att detaljplanens påverkan på naturmiljön är ringa. Med tanke på att omgivande natur utanför inventeringsområdet bidrar med liknande typer av ekosystemtjänster, är även bedömningen att lokalt viktiga ekosystemtjänster inte kommer gå förlorade med anledning av planerad utveckling av hamnområdet.

4.3.3 Spridningskorridorer

Spridningskorridorer är strukturer eller mindre naturområden som binder ihop två likartade, ofta större naturområden. I stadsmiljö kan det till exempel vara alléer, mindre parkområden, trädgårdsplanteringar eller artrika vägkanter. Ofta handlar blågrön infrastruktur om möjligheten för olika växter och djur att spridas mellan olika för arten lämpliga områden.

Detaljplanen bedöms inte påtagligt påverka arters möjlighet till spridning negativt, det med tanke på att det i sig inte ses som någon spridningslänk i dagsläget.

Inventeringsområdet omfattar en parkmiljö som även sträcker längs strandlinjen ca 800 m vidare västerut utanför inventeringens avgränsning. Påträffade biotoper, både på land och i vatten, har förstås dock ett mervärde och bidrar till lokalt förekommande arter i form av rastplats eller spridning via vatten. Biotoperna är dock allmänt förekommande i landet och bedöms inte vara ett centralt eller särskilt viktigt fragment vad gäller spridning av arter på regional eller nationell nivå.

4.4 SLUTSATS

Utförd inventering i inventeringsområdets land- och vattenområden har gett ett gott underlag för bedömning av områdets naturvärden. Inom inventeringsområdet förekommer visserligen biotoper som bidrar positivt till biologisk mångfald samt till blågrön infrastruktur och ekosystemtjänster. Dock är dessa biotoper begränsade i storlek och de är främst viktiga för lokalt förekommande växt- och djurarter och besökande inom parkområdet. Biotoperna bedöms inte heller vara centrala eller särskilt viktiga fragment vad gäller spridning av arter på regional eller nationell nivå.

I och med att stora delar av grönområdena i parken kommer lämnas opåverkad bedöms planerad detaljplan inte ha någon påtaglig negativ påverkan på de värden som området idag bidrar med vad gäller blågrön infrastruktur, ekosystemtjänster eller spridningskorridorer. Däremot är rekommendationen att vidta skyddsåtgärder under byggfasen, vara medveten om huruvida invasiva arter förekommer i uppkomna överskottsmassor samt att utreda potentiell risk för spridning av eventuellt förekommande föroreningar i sediment i närhet till befintlig båtbottentvätt.

5 REFERENSER

Artdatabanken. (2020). Rödlistan.

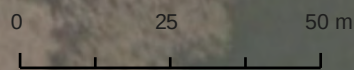
Naturvårdsverket. (2004). *Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd i kulturlandskapet*. Naturvårdsverket. Rapport 5411.

Naturvårdsverket. (2023). *Förslag på nationell förteckning över invasiva arter*. Hämtat 2024-08-14. <https://www.naturvardsverket.se/om-oss/aktuellt/nyheter-och-pessmeddelanden/2023/juni/forslag-pa-nationell-forteckning-over-invasiva-frammande-arterny-sida/>.

Naturvårdsverket. (2024). *Vad är ekosystemtjänster?* <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/mark-och-vattenanvandning/ekosystemtjanster/vad-ar-ekosystemtjanster/> [Hämtad 2024-08-13].

SLU. (2018). *Standard för skyddande av träd vid byggnation 2.0*. Johan Östberg och Örjan Stål, Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU), fakulteten för landskapsarkitektur, trädgårds- och växtproduktionsvetenskap. Rapport 2018:02, ISBN: 978-91-576-8952-8.

SS 199000:2023. (-). *Svensk standard 2023, SS 199000:2023 Naturvärdesinventering (NVI) - Kartläggning och värdering av biologisk mångfald - Krav och vägledning*. Utgåva 2.



Teckenförklaring

Klassning naturvärdesbiotop

- Klass 3 - Påtagligt naturvärde
- Klass 4 - Visst naturvärde

Klassning träd

- Klass 1 - Särskilt skyddsvärt

Invasiva arter

- Kanadensiskt gullris (*Solidago canadensis*)
- Vresros (*Rosa rugosa*)
- Smal vattenpest (*Elodea nuttallii*)

- Inventeringsområde



Maxar, Microsoft

NVI/Nyköpings hamn

ID	Shape	Trivialnamn	Vetenskapligt namn	Utbredning, m2	Datum	X_SWEREF99_1630	Y_SWEREF99_1630
1	Point ZM	Vresros	<i>Rosa rugosa</i>	5	6/12/2024	180237.84	6514278.53
2	Point ZM	Vresros	<i>Rosa rugosa</i>	8	6/12/2024	180195.37	6514292.95
3	Point ZM	Vresros	<i>Rosa rugosa</i>	4	6/12/2024	180183.80	6514304.05
4	Point ZM	Kanadensiskt gullris	<i>Solidago canadensis</i>	2	6/12/2024	180105.92	6514403.88
5	Point ZM	Kanadensiskt gullris	<i>Solidago canadensis</i>	1	6/12/2024	180245.61	6514286.37
6	Point ZM	Kanadensiskt gullris	<i>Solidago canadensis</i>	2	6/12/2024	180055.39	6514321.83
7	Point ZM	Smal vattenpest	<i>Elodea nuttallii</i>	20	6/12/2024	180109.20	6514301.68

TrädID	Shape	Trivialnamn	Vetenskapligt namn	Stamdiameter i brösthöjd (cm)	Håligheter	Vitalitet	Mulmvolym	Död ved	Brandspår	Kulturspår	Exponering	Klass
1	Point	Glasbjörk	<i>Betula pubescens</i>	45	Flertalet hål <10 cm i diameter	Frisk (>50% av kronan vital)					Halvöppet	Klass 1 Särskilt skyddsvärt träd
2	Point	Glasbjörk	<i>Betula pubescens</i>	50	Enstaka	Frisk (>50% av kronan vital)					Halvöppet	Klass 1 Särskilt skyddsvärt träd

Kommentar	Datum	Skapad av	X_SWEREF99_1630	Y_SWEREF99_1630
Något spärrgrenig, flera mindre hål	6/12/2024	Fanny.Edenborg_Tyrens	180062.91	6514332.12
Enstaka hål i grövre gren	6/12/2024	Mathilda.LundgrenLodetti_Tyrens	180072.92	6514344.72