

Version 1.00

Projekt 7694

Upprättad 2025-10-29

Reviderad

Korrektur 2025-10-29



Naturvärdesinventering Bysjön, Haganäsets camping, Eda kommun



1 Sammanfattning

En naturvärdesinventering har genomförts i samband med en detaljplan, syftet är att kunna bedöma lämpligheten av den föreslagna placeringen av en brygga i Bysjön. Området består av en befintlig camping, och närmast strandkanten finns rikligt med notblomster. I området finns också inslag av vekt braxengräs. Vegetationen försvinner helt vid 1,4 meters djup. I området finns ett tunt lager av sediment ovanpå fast botten, och hela vägen ned till fyra meters djup finns det rikligt med döda och tomma musselskal av spetsig målarmussla. Vid inventeringen noterades endast ett fåtal levande individer av spetsig målarmussla, dock i olika åldersstadier. Botten som var renspolad närmast land består av grus och sten.

Området bedöms ha påtagligt naturvärde, Naturvärdesklass 3, på grund av musslor. Vid inventeringen noterades endast ett fåtal levande individer av spetsig målarmussla, dock i olika åldersstadier. Området bedöms inte som unikt för sjön, och en exploatering skulle därmed inte påverka området. Då detta utgör en liknande miljö som finns utmed stora delar av sjön.

Beställare: Säffle Kommun

Utförare: Henric Ernstson Konsult

Korrektur: Anna Lejfelt-Sahlén

År: 2025

Projektnummer: 7694



Innehållsförteckning

1	Sammanfattning.....	2
2	Bakgrund.....	4
3	Syftet med naturvärdesinventeringen.....	4
4	Avgränsning och metodik.....	4
4.1	Arbetsgång.....	4
4.2	Nivå och detaljeringsgrad.....	4
4.3	Värdearter.....	4
4.4	Fältdokumentation och arbete.....	5
5	Karteringsunderlag.....	5
6	Inventering.....	5
6.1	Statusklassning Bysjön.....	7
7	Naturvärdesbiotop.....	8
8	Litteraturförteckning.....	8
	Bilaga A.....	9
	Bilaga B.....	10
	Bilaga C.....	13



2 Bakgrund

En naturvärdesinventering har genomförts inför upprättandet av detaljplaner för områden på Haganäsets camping.

3 Syftet med naturvärdesinventeringen

Syftet med naturvärdesinventeringen är att bedöma lämpligheten av placeringen av en brygga i Bysjön. En naturvärdesinventering syftar till att identifiera och avgränsa de geografiska områden i landskapet som är av positiv betydelse för den biologiska mångfalden samt att dokumentera och naturvärdesbedöma dessa. Inventeringen har utförts genom dykning S-30.

4 Avgränsning och metodik

Metodiken som har använts följer SS 199000:2023. Det huvudsakliga syftet med en naturvärdesinventering är att beskriva och värdera naturområden av betydelse för den biologiska mångfalden. En naturvärdesinventering ska enligt standarden resultera i avgränsade bedömda områden av positiv betydelse för den biologiska mångfalden.

En naturvärdesinventering omfattar endast naturvärdenas betydelse för den biologiska mångfalden, inte andra tjänster så som geologi, kulturmiljö och upplevelser eller ekosystemtjänster så som vattenrening, fotosyntes, osv. Att bedöma dessa aspekter kräver andra bedömningsgrunder. En NVI omfattar endast en liten andel av landskapet och är inte någon landskapsekologisk analys som kan göras betydligt mer omfattande och detaljerad. En NVI omfattar varken konsekvensbedömning eller bedömning av framtida naturvärde och ger inget direkt svar kring exploateringskänslighet eller utvecklingspotential.

4.1 Arbetsgång

En naturvärdesinventering innefattar tydliga steg, som sammanfattas nedan:

- Insamling och bearbetning av relevant och befintlig miljöinformation.
- Avgränsning av landskapsområden och miljöer utifrån fjärranalys.
- Fältinventering.
- Bestämning av naturtyp, biototyp och Natura 2000-naturtyp.
- Identifiering och avgränsning av geografiska objekt i fält.
- Naturvärdesbedömning:
 - bedömning av biotopvärde dvs. naturvärdesbiotoper
 - bedömning av artvärde – värdearter.

4.2 Nivå och detaljeringsgrad

Inventeringen har genomförts genom en genomgång av tillgängligt material, samt genom dykinventering av befintligt vattenområde med luft, S-30. Bottnen inom området inventerades genom transekt som är utlagd i vattenområdet.

4.3 Värdearter

Värdearter är arter som indikerar att ett område kan ha naturvärde, eller som i sig själva är av särskild betydelse för den biologiska mångfalden. Hit hör skyddade och/eller rödlistade arter samt typiska arter, ansvarsarter och signalarter. Det är endast de arter som bedöms vara relevanta som ska användas vid en naturvärdsbedömning. Till



exempel ska signalarter endast beaktas i den geografiska zon och den livsmiljö där de indikerar att det finns ett naturvärde. Vid fynd av naturvårdsarter ska fyndet stå i relation till vad som kan förväntas i det enskilda fallet.

En ytterligare aspekt som måste vägas in är årstiden, då vissa årstider inte avslöjar alla arter eftersom växtperioder respektive perioder för fruktkroppar och blommor är olika.

4.4 Fältdokumentation och arbete

Typiska arter har använts för att identifiera naturtyp enligt Natura 2000-klassningen.

Värdearter och typiska arter har tillsammans med plus- och minusfaktorer när det gäller strukturer dokumenterats i fält, vilket sedan har resulterat i en värdeklass. Fältdokumentationen ligger med under varje delområde som har bedömts hålla naturvärdeklass.

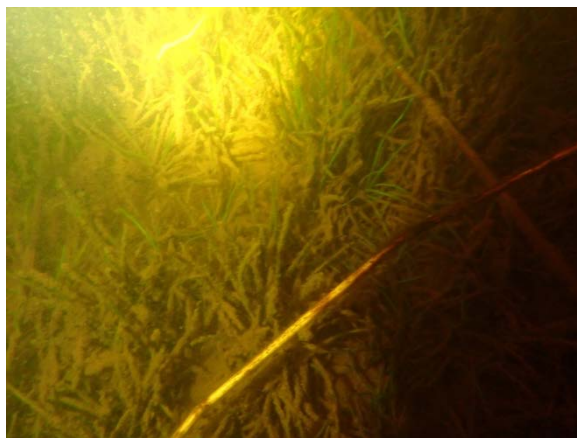
5 Karteringsunderlag

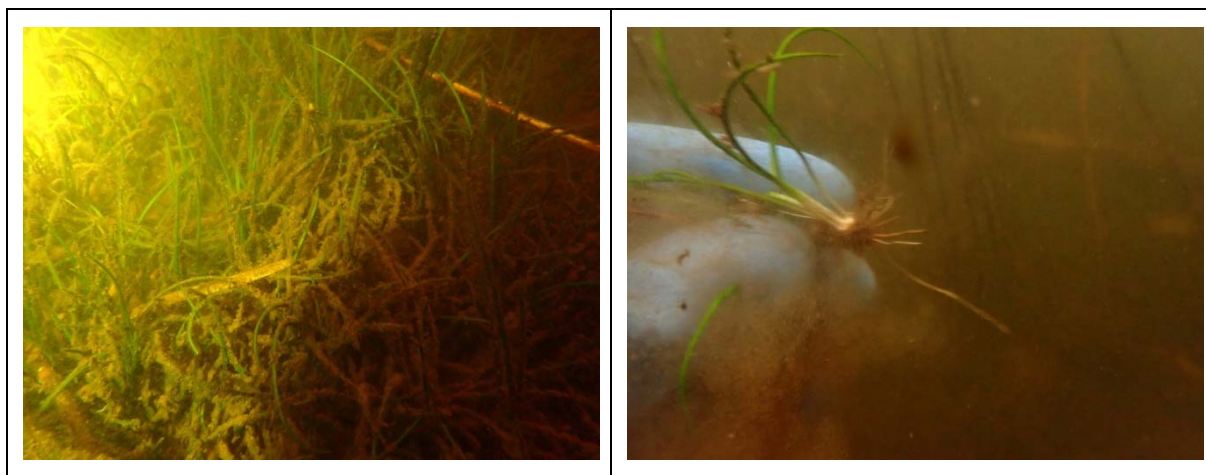
Vid förstudien inför inventeringen har befintligt karteringsunderlag enligt Bilaga A kontrollerats, liksom ett uttag från Artportalen gällande skyddade arter.

6 Inventering



Figur 1 Karta över området som har inventerats.





Figur 2 Typiska bilder från området.

Området ansluter till en befintlig camping och närmast strandkanten finns ett glest vassbälte men riklig förekomst av notblomster. I området finns också inslag av vekt braxengräs som en matta som försvinner helt vid 1,4 meters djup. I området finns ett tunt lager av sediment ovan på fast botten och hela vägen ned till fyra meters djup finns det rikligt med döda och tomma musselskal av spetsig målarmussla. Vid inventeringen noterades endast ett fåtal levande individer av spetsig målarmussla, dock i olika åldersstadier. Botten som var renspolad närmast land består av grus och sten.

6.1 Statusklassning Bysjön

Enligt statusklassningen på VISS (Havs och Vattenmyndigheten, 2025) bedöms den ekologiska statusen som måttlig, där klassningen av näringsämnen varit utslagsgivande. Bedömningen har dock en låg tillförlitlighet och man saknar data på de biologiska och fysikalisk kemiska kvalitetsfaktorerna. Sjön är påverkad av bristande konnektivitet och reglering vilket får konsekvenser. När det gäller kemiska parametrar bedöms vattenförekomsten inte uppnå god status med avseende på prioriterade ämnen på grund av halterna av kvicksilverhalten och bromerade difenyletrar i fisk. Gränsvärdet för PBDE överskrider i alla ytvatten i Sverige.



7 Naturvärdesbiotop

Naturvärdesklassernas betydelse och hur klassning bedöms beskrivs i Bilaga B och Bilaga C.

Som alla vatten har området minst Visst naturvärde (Naturvärdesklass 4), dock bedöms detta område ha Påtagligt naturvärde (Naturvärdesklass 3) på grund av den rikliga förekomsten av musselskal, samt framför allt förekomsten av föryngring av musslor. Området bedöms dock inte som unikt för sjön.

Värdering: Påtagligt naturvärde, Naturvärdesklass 3

Biotopvärde : Sjö med inslag av växtlighet och musslor.

Artvärde : Spetsig målarmussla *Unio tumidus*, vekt braxengräs *Isoetes echinospora*, notblomster *Lobelia dortmanna*

Naturtyp : Ej Natura 2000-habitat

Tabell från klassningen i fält, bygger bland annat på (SiS, 2023).

Värde förekomst	Arter	Strukturer	Kommentar jämfört med förväntat liknande miljö
Mycket god förekomst			
God förekomst			
Mellangod förekomst	x		Bättre än många andra liknande miljöer.
Sparsam förekomst		x	
Förekommer sannolikt inte			
Okänd förekomst			

8 Litteraturförteckning

Artdatabanken. (01 2024). *Artportalen*. Hämtat från <https://artportalen.se/>

Artdatabanken. (10 2025). *Artfakta*. Hämtat från www.artfakta.se

Havs och Vattenmyndigheten. (2025). *viss.lansstyrelsen.se*. Hämtat från VISS: viss.lansstyrelsen.se

Länsstyrelserna. (2024). *Geodatakataolgen*. Hämtat från <https://ext-geodatakatalog.lansstyrelsen.se/>

Nitare, J., & Skogsstyrelsen. (2019). *Skyddsvärd skog Naturvårdsarter och andra kriterer för naturvärdesbedömning* (Vol. ISBN 978-91-87535-15-4). Jönköping: Skogsstyrelsen.

Påhlsson, L. (1994). *Vegetationstyper i Norden*. Köpenhamn: Nordiska ministerrådet.

SiS. (2023). *Naturvärdesinventering (NVI) – Kartläggning och värdering av biologisk mångfald – Dataproduktspecifikation och listor med biotopbeteckningar*. Svenska Institutet för Standarder.

SiS. (2023). *Naturvärdesinventering (NVI) – Kartläggning och värdering av biologisk mångfald – Krav och vägledning*. Svenska Institutet för Standarder.

SLU Artdatabanken. (2020). *Rödlistade arter i Sverige 2020*. Uppsala: SLU.



Bilaga A

Databaser som har kontrollerats:

Följande databaser ska kontrolleras vid inventering

- Artportalen
- Artportalen –uttag av skyddade data 200 meter eller 500 meter buffert beroende på bedömd relevans
- VISS
- Lokalt naturvårdsprogram
- Värdeatrakter

WMS-tjänst dvs. kartsikten är inte lokala utan uppdateras på ansvarig myndighet

- Skogsstyrelsen:
 - nyckelbiotoper
 - naturvärden
 - sumpskogar
 - biotopskydd
 - storbrukets nyckelbiotoper
- Riksintressen:
 - 4 kap Miljöbalken
 - Friluftsliv
 - Naturvård
 - Riksintresse kulturmiljö (Riksantikvarieämbetet) (ej aktuell vid NVI)
 - 3 kap Miljöbalken
 - Riksintresse yrkesfiske
 - Naturvård
 - Friluftsliv (ej aktuell vid NVI)
 - Natura 2000 enligt
 - Art- och Habitatdirektivet
 - Fågelskyddsdirektivet

Följande skikt är lokala och måste laddas ned:

- Våtmarksinventeringen
- Musslor
- Ängs och betesmark (Jordbruksverket)
- Ängs och hagmarker (Jordbruksverket)

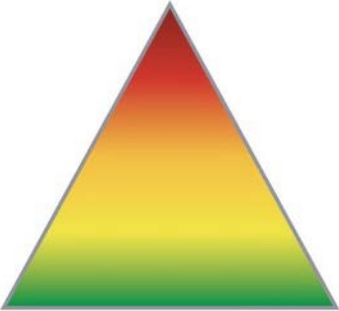
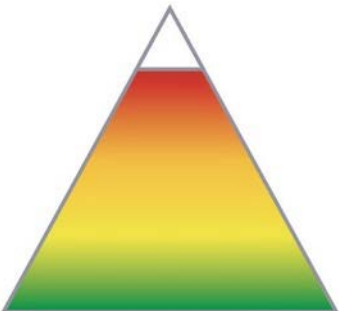
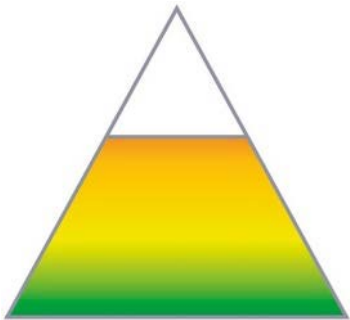
Lastkajen – Trafikverket – om vägområde innefattas.



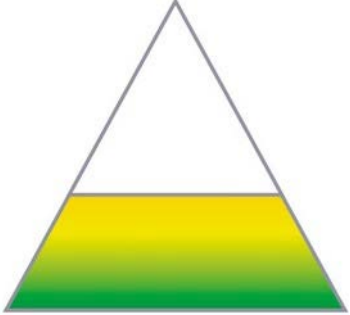
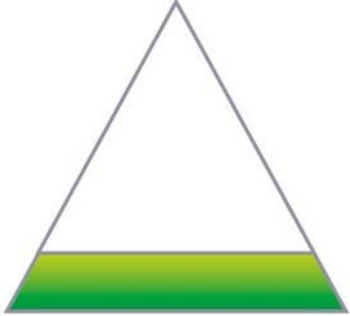
Bilaga B

Artvärde och biotoper

Tabell från SS199000:2023 som visar på värdering och bedömning utifrån arter.

Artvärde	Kännetecken
<p>Mycket högt artvärde</p> 	<p>Förekomst av hotade, sällsynta eller andra särskilt värdefulla organismsamhällen som indikerar lång kontinuitet och hög grad av naturlighet, vilket även omfattar traditionell hävd.</p> <p>Förekomst av organismsamhällen med mycket hög artdiversitet i ett regionalt eller nationellt perspektiv.</p> <p>Förekomst av ett stort antal värdearter som är fördelade inom värdepyramidens alla nivåer.</p> <p>Måttlig förekomst av värdearter med mycket högt signalvärde.</p> <p>Betydelsefull förekomst av värdearter med högt signalvärde.</p> <p>Mycket betydelsefull förekomst av värdearter med påtagligt signalvärde.</p> <p>Förekomst av organismsamhällen med andra kännetecken, som är typiska för biotoper med mycket stor särskild betydelse för biologisk mångfald.</p>
<p>Högt artvärde</p> 	<p>Förekomst av ovanliga eller andra värdefulla organismhällen, som indikerar lång kontinuitet och hög grad av naturlighet, vilket även omfattar traditionell hävd.</p> <p>Förekomst av organismsamhällen med hög artdiversitet i ett regionalt eller nationellt perspektiv.</p> <p>Förekomst av många värdearter, som är fördelade inom värdepyramidens allra flesta nivåer.</p> <p>Sparsam förekomst av värdearter med mycket högt signalvärde.</p> <p>Måttlig förekomst av värdearter med högt signalvärde.</p> <p>Betydelsefull förekomst av värdearter med påtagligt signalvärde.</p> <p>Förekomst av organismsamhällen med andra kännetecken, som är typiska för biotoper med stor särskild betydelse för biologisk mångfald.</p>
<p>Påtagligt artvärde</p> 	<p>Förekomst av organismsamhällen med måttligt hög artdiversitet i ett regionalt eller nationellt perspektiv.</p> <p>Sparsam förekomst av värdearter med högt signalvärde.</p> <p>Måttlig förekomst av värdearter med påtagligt signalvärde.</p> <p>Betydelsefull förekomst av värdearter med visst signalvärde.</p> <p>Förekomst av organismsamhällen med andra kännetecken, som är typiska för biotoper med särskild betydelse för biologisk mångfald.</p>



<p>Visst artvärde</p> 	<p>Förekomst av organismsamhällen med måttligt hög artdiversitet, i ett lokalt perspektiv eller viss artdiversitet i ett regionalt eller nationellt perspektiv.</p> <p>Sparsam förekomst av värdearter med påtagligt signalvärde.</p> <p>Måttlig förekomst av värdearter med visst signalvärde.</p> <p>Förekomst av organismsamhällen med andra kännetecken, som är typiska för biotoper med viss särskild betydelse för biologisk mångfald.</p>
<p>Lågt eller obetydligt artvärde</p> 	<p>Förekomst av organismsamhällen med låg artdiversitet som domineras av vanligt förekommande arter.</p> <p>Normalt finns inga förekomster av värdearter eller så är de för få eller för glest förekommande för att indikera att biotopen har någon särskild betydelse för biologisk mångfald.</p>



Tillstånd	Mycket bra tillstånd	Påtagligt biotopvärde	Högt biotopvärde	Mycket högt biotopvärde	Mycket högt biotopvärde
	Bra tillstånd	Visst biotopvärde	Påtagligt biotopvärde	Högt biotopvärde	Mycket högt biotopvärde
	Mellan bra och dåligt tillstånd	Lågt biotopvärde	Visst biotopvärde	Påtagligt biotopvärde	Högt biotopvärde
	Dåligt tillstånd	Lågt biotopvärde	Lågt biotopvärde	Visst biotopvärde	Påtagligt biotopvärde
		Vanlig biotop, endast med grundläggande ekologisk funktion	Mindre vanlig biotop eller biotop med viss särskild ekologisk funktion	Ovanlig biotop eller biotop med påtaglig ekologisk funktion	Sällsynt eller påtagligt minskande biotop eller biotop med hög ekologisk funktion
Sällsynthet och ekologisk funktion					

Figur 3 Matris från SS199000:2014 som visar på värdering och bedömning utifrån livsmiljö/biotop.



Bilaga C

Naturvärdesbedömning

Naturvärdesbiotoper identifieras enligt SS199000:2023. Naturvärdesbedömning är en process som innebär bedömning av geografiska områdens betydelse för den biologiska mångfalden med stöd av bedömningsgrunderna **artvärde** och **biotopvärde**. De geografiska områdenas betydelse beskrivs genom att de tilldelas olika naturvärdesklasser. Klasserna innebär en rangordning av avgränsade geografiska områden utifrån deras betydelse för att upprätthålla mångfalden inom arter, mellan arter och av ekosystem.

Artvärde	Mycket högt	<div><div></div><div>Mindre troligt utfall</div></div>	<div><div></div><div>Mindre troligt utfall</div></div>	<div><div></div><div>Högt naturvärde</div></div>	<div><div></div><div>Högsta naturvärde</div></div>	
	Högt	<div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div></div>	
	Påtagligt	<div><div></div><div>Mindre troligt utfall</div></div>	<div><div></div><div>Påtagligt naturvärde</div></div>	<div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div>Högt naturvärde</div></div>	
	Visst	<div><div></div><div>Visst naturvärde</div></div>	<div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div>Påtagligt naturvärde</div></div>	<div><div></div><div></div></div>	
	Lågt	<div><div></div><div>Ej naturvärde</div></div>	<div><div></div><div>Visst naturvärde</div></div>	<div><div></div><div>Mindre troligt utfall</div></div>	<div><div></div><div>Mindre troligt utfall</div></div>	
		Lågt	Visst	Påtagligt	Högt	Mycket högt
		Biotopvärde				

Figur 4 Principbild från SS 199000:2023 för att beskriva hur förekomst av arter respektive livsmiljöer (biotoper) leder till en bedömd naturvärdesklass.



Naturvärdesklasser av naturvärdesbiotoper

Tabell 1 Förklaring av de 4 naturvärdesklasserna, från tabell kopierad från SS 19000-2023.

Naturvärdesbiotoper	Högre naturvärde	
	Högsta naturvärde Naturvärdesklass 1	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.
	Högt naturvärde Naturvärdesklass 2	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.
	Påtagligt naturvärde Naturvärdesklass 3	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.
	Visst naturvärde	
	Visst naturvärde Naturvärdesklass 4	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.