



Marin naturvärdesinventering (NVI), Nacka kommun 2025

*Översiktliga inventeringar inom befintligt och planerat naturreservat
vid Nyckelviken samt föreslaget kulturreseptat vid Baggensstaket*



Marin naturvärdesinventering (NVI), Nacka kommun 2025

Översiktliga inventeringar inom befintligt och planerat naturreservat vid Nyckelviken samt föreslaget kulturreservat vid Baggensstäket

Författare: Anna Sjöberg
Medarbetare: Mia Arvidsson

Rapport 2025:25
2025-11-18

Naturvatten i Roslagen AB
Norra Malmavägen 33
761 73 Norrtälje

Innehållsförteckning

SAMMANFATTNING	4
INLEDNING	5
Inventeringsområden	5
METODER	6
Naturvärdesinventering enligt svensk standard	6
Förstudie.....	7
Fältinventering.....	8
NYCKELVIKEN	8
Förstudieresultat.....	9
Förhållanden vid fältinventering.....	11
Områdesbeskrivning	11
Naturvärden	18
BAGGENSSTÄKET	21
Förstudieresultat.....	21
Förhållanden vid fältinventering.....	23
Områdesbeskrivning	23
Naturvärden	28
REFERENSER	31

Sammanfattning

En marin naturvärdesinventering (NVI) har utförts inom befintligt och planerat naturreservat vid Nyckelviken samt föreslaget kulturreseptat vid Baggensstaket. Inventeringen syftade till att förbättra kunskapen om områdenas marina värden och genomfördes i juni-oktober 2025 av Naturvatten AB på uppdrag av Nacka kommun.

Naturvärdesinventeringen utfördes enligt principer i svensk standard, översiktlig nivå, genom förstudie och fältbesök. Vegetation och botten undersöktes främst med hjälp av dropvideo-kamera, och delvis genom snorkling.

Nyckelvikensområdet bedömdes som helhet vara av visst naturvärde (klass 4), med de högsta värdena knutna till själva Nyckelviken. Stränder och närmiljöer är i stora delar fria från bebyggelse och erbjuder möjligheter till fina naturupplevelser. De marina biotopernas tillstånd är kraftigt nedsatt till följd av våg- och strömpåverkan från den hårt trafikerade farleden in mot Stockholm, något som orsakat erosions-skador på stränder och botten. Biotoperna påverkas även negativt av övergödning. Områdets särskilda ekologiska funktion bedöms i princip begränsad till födosök för fisk och fågel. Värdearter förekom sparsamt både sett till antal och mängd. Ingen av de arter som noterades var rödlistade, sällsynta eller ovanliga. Nyckelarter saknades. Organismsamhällen uppvisade låg artdiversitet. Algsamhället bedömdes vara normalt artfattigt givet den omfattande sötvattenpåverkan från Mälaren. Kärlväxtsamhället var påtagligt artfattigt, i mer skyddade områden sannolikt främst som en följd av den förändrade vågregimen, men även som en effekt av övergödning.

Baggensstaket bedömdes vara av visst naturvärde (klass 4), med de högsta värden knutna till en liten grund vassvik. Inventeringsområdets stränder och botten är omformade genom utfyllnad, stensättningar och brygganläggningar och har en låg grad av naturlighet. De marina biotopernas tillstånd är nedsatt till följd av våg- och strömpåverkan från den frekvent trafikerade farleden genom Staket, och biotoperna påverkas även negativt av övergödning. Vassarna i den grunda viken erbjuder möjligheter till häckning för exempelvis sothöna, och har ett potentiellt värde som lek- och uppväxtområde för fisk. Att vassområdet är litet innebär i kombination med direkta och indirekta störningar från båtled och promenadstråk att dess ekologiska värden sannolikt är små. Värdearter förekom i mycket sparsam mängd. Ingen av de arter som noterades var rödlistade, sällsynta eller ovanliga. Nyckelarter saknades. Artdiversiteten var i ett lokalt perspektiv relativt hög, sett till kärlväxter och kransalger. Algsamhället var förväntat artfattigt med tanke på Mälarens sötvattenpåverkan.

Inledning

Föreliggande rapport redovisar resultat av marin naturvärdesinventering (NVI) inom befintligt och planerat naturreservat vid Nyckelviken samt föreslaget kulturresevat vid Baggensstäket. Inventeringarna syftade till att förbättra kunskapen om områdenas marina värden och genomfördes i juni-oktober 2025 av Naturvatten AB på uppdrag av Nacka kommun.

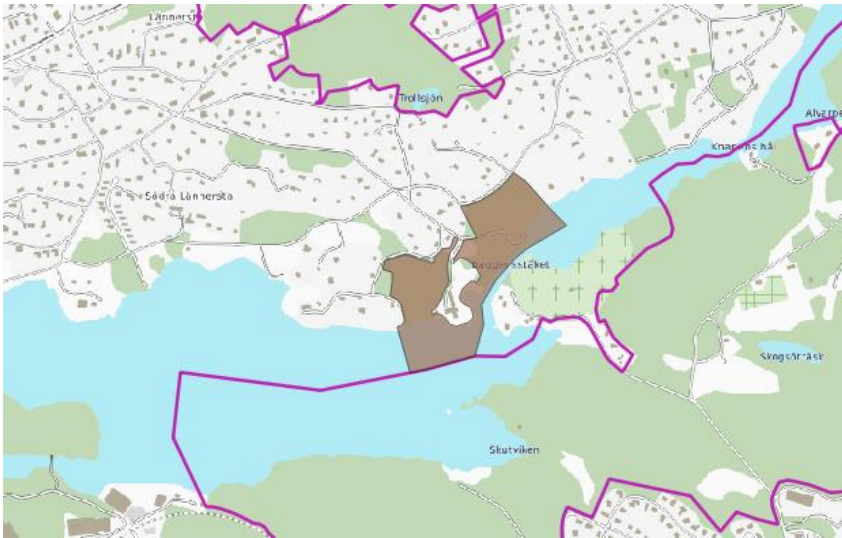
Inventeringsområden

Den marina naturvärdesinventeringen omfattade vid Nyckelviken en kuststräcka av drygt 3 km inom befintligt och föreslaget naturreservat, från bebyggelsen vid Kungshamn i nordost och en bit förbi Lilla Nyckelviken i sydväst (Figur 1).



Figur 1. Inventeringsområdet vid Nyckelviken omfattar en kuststräcka av drygt 3 km inom befintligt naturreservat (lila linje) och föreslaget naturreservat (lila yta) (bildkälla: Nacka kommun).

Inventeringsområdet vid Baggensstäket omfattar de marina delarna inom föreslaget kulturresevat, det vill säga de nordliga delarna av östra Lännerstasundet, kanalen Stäket som förbinder sundet med Baggensfjärden, samt de nordvästra delarna av Fladen; sammantaget en kuststräcka av ca 600 m (Figur 2).



Figur 2. Inventeringsområdet vid Baggensstaket omfattar de marina delarna inom föreslaget kulturresevat (brunmarkerat), en kuststräcka av ca 600 m (bildkälla: Nacka kommun).

Metoder

Naturvärdesinventering enligt svensk standard

Naturvärdesinventering utfördes enligt principer i svensk standard *Naturvärdesinventering (NVI)* (SS 199000:2023) med stöd av tillhörande teknisk specifikation (SS/TS 199002:2023), översiktlig nivå. Identifierade naturtyper avgränsades översiktligt som naturvärdesobjekt vars betydelse för biologisk mångfald bedömdes och klassificerades i en tregradigskala där klass 1 motsvarar högsta naturvärde och klass 3 påtagligt naturvärde (Figur 3). Övriga biotoper, det vill säga de som inte uppnår naturvärden av klass 1-3, beskrevs men avgränsades ej.

Artvärde	Mycket högt	Mindre troligt utfall	Mindre troligt utfall	Högt naturvärde	Högsta naturvärde	
	Högt	Mindre troligt utfall	Mindre troligt utfall	Högt naturvärde	Högt naturvärde	
	Påtagligt	Mindre troligt utfall	Påtagligt naturvärde	Påtagligt naturvärde	Högt naturvärde	
	Visst	Visst naturvärde	Visst naturvärde	Påtagligt naturvärde	Mindre troligt utfall	
	Lågt	Ej naturvärde	Visst naturvärde	Mindre troligt utfall	Mindre troligt utfall	
		Lågt	Visst	Påtagligt	Högt	Mycket högt
		Biotopvärde				

Figur 3. Naturvärdesbedömning vid NVI. En sammanvägning av ett objekts biotopvärde respektive artvärde leder till en viss naturvärdesklass. Bildkälla: Swedish Standards Institute (SS 199000:2023).

Naturvärdesbedömningen baseras på en sammanvägning av objektets biotopvärde och artvärde. Biotopvärdet bedöms utifrån sällsynthet, ekologisk funktion och tillstånd (ungefär grad av naturlighet). Bedömning av artvärde görs främst utifrån förekomst av värdearter; arter som har särskild betydelse för biologisk mångfald eller indikerar att området där de förekommer har särskild betydelse för biologisk mångfald. Exempel på värdearter är fridlysta arter, rödlistade arter, typiska arter, signalarter och andra naturvårdsarter, utom de som är uppenbart vanliga, allmänt spridda och saknar signalvärde. För detaljer hänvisas till tillämplad standard.

Förstudie

Information om aktuella havsområdets ekologiska och kemiska status inhämtades via Vattenkartan/VattenInformationsSystem Sverige (VISS).

Uppgifter om lagstadgat naturskydd kontrollerades via Naturvårdsverkets kartverktyg Skyddad natur samt Länsstyrelsernas Geodatakatalog.

Uppgifter om i inventeringsområdet förekommande vattenrelaterade arter de senaste tio åren (2016-2025) eftersöktes i de nationella databaserna Artportalen, KUL (kustfisk) och SHARK (Svenskt HavsARKiv). Kunskap om artvärden och biotopvärden inhämtades även via Länsstyrelsernas Geodatakatalog. Här redovisas bland annat resultat av projektet Marin modellering i Stockholms och Sörmlands län (MMSS) där förekomster av bottenlevande växter och djur samt kustnära och pelagisk fisk modellerats, och baserat på dessa prediktioner identifierat preliminära marina naturvärden. Uppgifter om potentiella rekryteringsområden för rovfisk inhämtades även via tidigare modeller, upprättade inom det så kallade BALANCE-projektet.

Fältinventering

Fältinventering utfördes den 17 juni 2025 av Mia Arvidsson och Anna Sjöberg, Naturvatten AB. Inventeringen inriktades mot att ge information om vattenvegetation (arter, täckningsgrader, djuputbredning), bottentyp samt förekomst av svavelbakterier. Inventeringen utfördes från båt och främst med hjälp av dropvideo-kamera (Figur 4ab). Verifierande stickprover togs med hjälp av kratta på teleskopskaft eller så kallad Lutherräfsa, och mindre delområden snorkelinventerades. Trådalger inventerades översiktligt. På detta vis insamlades kunskap om områdets vattenvegetation och bottensubstrat, och översiktligt även bottenfauna. Bottenfaunaprovtagning av mjukare botten utfördes med så kallad Ekmanhuggare, med sällning och artbestämning på plats. Temperatur och salthalt registrerades med portabel elektrod (YSI Pro Solo), siktdjup registrerades med siktskiva.

Vid fältbesöket låg havsvattenståndet 18 cm över medelvattenstånd (SMHI:s station Stockholm). Angivna djup korrigerades till normalvatten. Tillstånd till att utföra sjömätning vid enskilda provtagningspunkter erhöles från Försvarmakten.



Figur 4ab. Inventeringen utfördes främst med hjälp av dropvideo-kamera och i mindre delområden även genom snorkling. Verifierande stickprover togs med kratta eller Lutherräfsa.

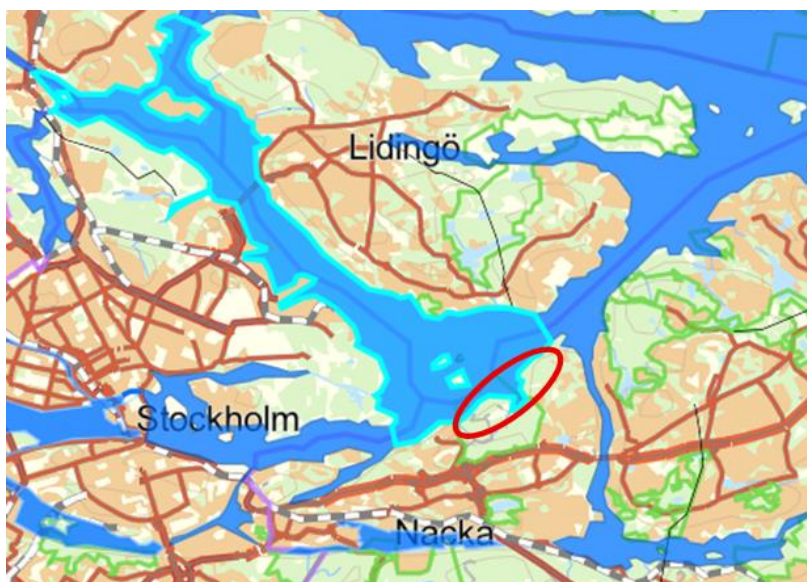
Nyckelviken

I nedanstående avsnitt presenteras resultat av förstudie, följt av förhållanden vid fältinventering och därefter en beskrivning av inventeringsområdet och dess naturvärden.

Förstudieresultat

Vattenförekomster

Inventeringsområdet utgör en del av den 13 km² stora vattenförekomsten Lilla Värtan (MS_CD WA46408217) (Figur 5). Lilla Värtan bedöms ha otillfredsställande ekologisk status och uppnår inte god kemisk status (källa: VattenInformationsSystem Sverige, 2021-05-04). Det innebär att havsområdets ekosystem till följd av mänsklig påverkan tydligt försämrats i jämförelse med det naturliga tillståndet, något som visar sig i form av bland annat övergödning och övergödningsrelaterad problematik, förhöjda halter av metaller och organiska miljögifter samt bristande ekologiska samband, förändrad vågregim och förändrad morfologi. Särskilt allvarliga förändringar ses för havsområdets vågregim som till följd av fysisk påverkan, sjöfart och annan båttrafik bedöms motsvara dålig status. Det innebär att merparten av Lilla Värtans stränder och grunda bottnar är utsatta för kraftiga förändringar i vågornas riktning, längd, höjd och exponering, i relation till referensförhållandet.



Figur 5. Inventeringsområdet, markerad med röd ring, tillhör vattenförekomst Lilla Värtan (MS_CD WA46408217), markerad med turkos linje (kartkälla: VISS).

Skyddade områden

Inventeringsområdet omfattas av utvidgat strandskydd (Länsstyrelsen 2014). Områdets sydvästra delar ingår i Nyckelvikens naturreservat (Naturvårdsverket 2023).

Tidigare kända naturvärden, biotopvärden och artvärden

En marin naturvärdesinventering utförd år 2008 av Sveriges vattnekologer på uppdrag av Nacka kommun redovisar Nackas stränder mot Lilla Värtan som ett område av visst naturvärde (Qvarfordt & Borgiel

2008). Bedömningen baseras främst på områdets funktion som uppväxtområde för fisk; en bedömning som i sin tur baserades på modelleringar och intervjuundersökningar sammanställda av länsstyrelsen (Länsstyrelsen 2007). Vegetationen var artfattig, och inga ovanliga eller rödlistade arter noterades vid inventeringen.

Havsområdet präglas av förhöjda näringshalter och uppvisar övergödningsrelaterad problematik som förhöjd växtplanktonproduktion. Den omfattande sötvattentillförseln från Mälaren medför att Lilla Värtans ytvatten karakteriseras av salthalter som är kraftigt varierande och tidvis låga (ca 1-4‰).

Vågexponeringsmodeller redovisar huvuddelen av inventeringsområdets stränder som mycket skyddade (klass 4 av 7), och de inre delarna av Nyckelviken som extremt skyddad (klass 3) (Lindblad & Wennberg 2006). Den naturliga vågregimen är dock påtagligt förändrad, och både grunda och djupare bottnar (ca 15 m) utsätts för kraftiga sug- och svallrörelser från reguljärtrafik, turistbåtar och fritidsbåtar, frakt- och kryssningsfartyg i den hårt trafikerade farleden in mot Stockholm.

I Artportalen finns ett antal vattenanknutna arter registrerade för inventeringsområdet det senaste decenniet (2016-2025). Observationer från Nyckelviken är hårsärv (år 2018), födosökande smådopping (år 2020), samt vigg och storskrake (år 2018), de senare rapporterade som stationära. Smådopping är rödlistad som nära hotad (NT). För Oskarsbergs klippväggar invid Nyckelviken rapporteras ruvande silltrut (år 2020, 2021), och för Kulberget mitt emot Fjäderholmarna stationär silltrut och storskarv (år 2016). För Lilla Nyckelviken rapporteras storskrake med ungar (år 2018, 2025).

Inga provfisken finns registrerade i kustfiskedatabasen KUL för Lilla Värtan de senaste 10 åren.

Inga vattenanknutna organismer finns registrerade i SHARK det senaste decenniet (2016-2025).

Enligt den så kallade BALANCE-modellen saknar inventeringsområdet i princip potentiellt lämpliga rekryteringsområden för rovfisk (Länsstyrelsernas Geodatakatalog). Senare underlag (MMSS), där naturvärden för fiskyngel bedömts genom en sammanslagning av flera olika modeller samt fältinventeringar i Stockholms skärgård, pekar på goda förutsättningar för rekrytering av rovfisk på 0-3 m djup i Nyckelvikens innersta del, längs Stora Nyckelvikens stränder samt vid Lilla Nyckelviken. I övrigt redovisas potentiella rekryteringsområden i smala fragment längs stränderna. Modelleringarna pekar på att större sammanhängande rekryteringsområden saknas inom inventeringsområdet.

Enligt intervjuundersökningar finns inga lekområden för gös, sik eller strömming i Lilla Värtan inom Nacka kommun (Länsstyrelsen 2007). I

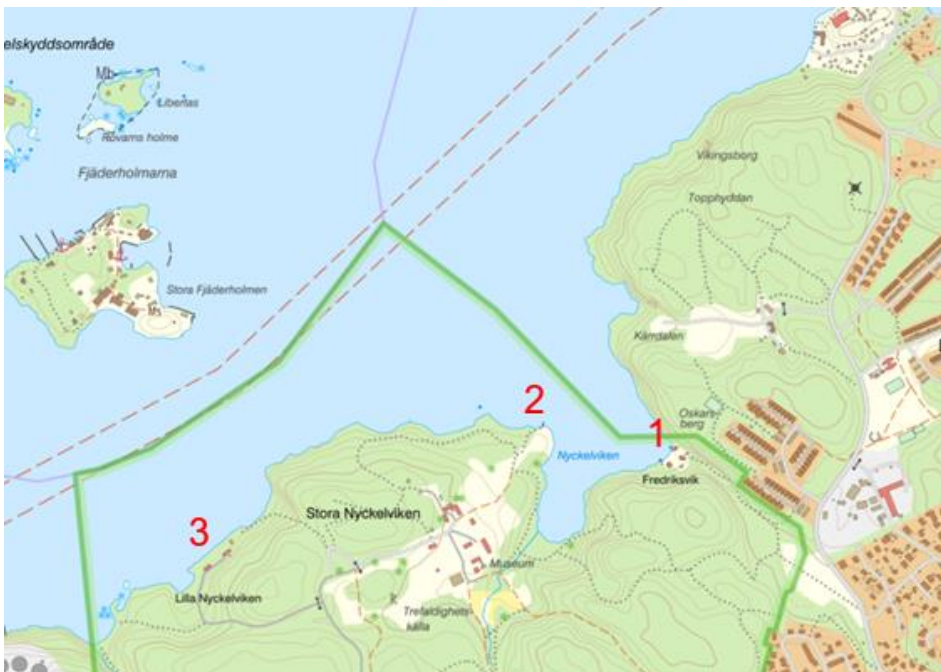
Nyckelvikens inre del finns Vrakvikens gäddfabrik som anlades våren 2024 i syfte att skapa lek- och uppväxtmiljöer för rovfisk.

Förhållanden vid fältinventering

Fältarbetet utfördes den 17 juni 2025 under vädermässigt gynnsamma förhållanden med svaga vindar. Återkommande och kraftiga svall från fartyg i den hårt trafikerade farleden försvårade i viss mån arbetet. Salthalten i inventeringsområdets ytvatten uppmättes till 1,9 promille och temperaturen till 14,8 grader, medan bottenvattnet (10 m) uppvisade tydligt högre salthalt (4,2‰) och lägre temperatur (10,4°C). Sikt djupet uppmättes till 2,8 meter.

Områdesbeskrivning

Nyckelvikenområdets stränder är i huvudsak fria från bebyggelse, men exploaterade områden finns vid Fredriksvik (bostadsbebyggelse, brygganläggningar), Stora Nyckelviken (ångbåtsbrygga) samt vid Lilla Nyckelviken (bebyggelse, stensättning, bryggrester) (Figur 6). Huvuddelen av stränderna karakteriseras av branta hållar eller öppna block-, sten-, grus- och sandstränder där bårder av övervattensvegetation saknas (Figur 7, nästa sida). Våg- och strömpåverkan från närliggande farled har orsakat skador på stränder och strandvegetation, och block har på flera håll lagts ut i vattenbrynet för att förhindra fortsatt erosion (Figur 8, nästa sida).



Figur 6. Nyckelvikenområdets stränder är i huvudsak fria från bebyggelse. Exploaterade områden finns vid Fredriksvik (1: bostadsbebyggelse, brygganläggningar), Stora Nyckelviken (2: ångbåtsbrygga) samt vid Lilla Nyckelviken (3: bebyggelse, stensättning, bryggrester).

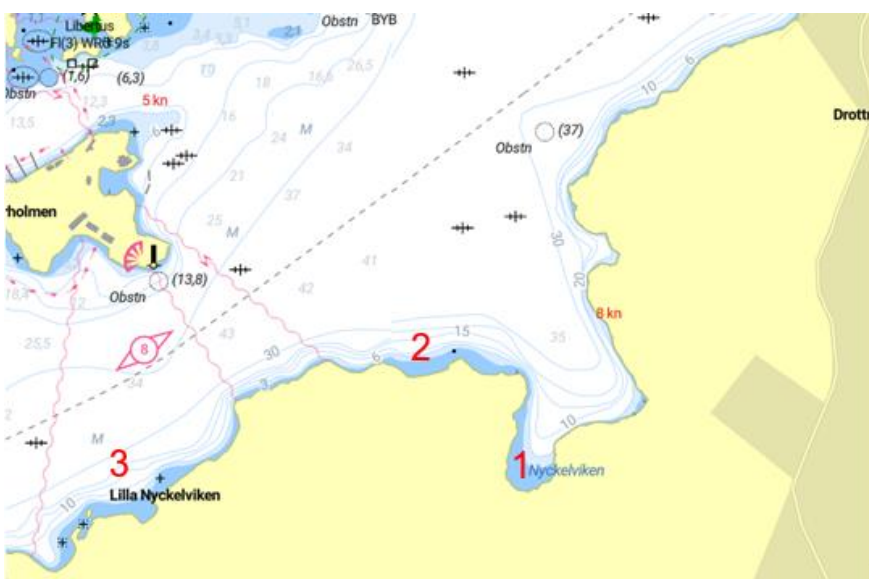


Figur 7. Nyckelvikensområdets stränder är i huvudsak fria från bebyggelse och karakteriseras av branta hållar eller öppna block-, sten-, grus- och sandstränder.



Figur 8. Block har lagts upp längs stranden som skydd mot erosion.

Bottnarna är i huvudsak brant sluttande och når snabbt djup kring 10-15 m (Figur 9). Större sammanhängande grundområden finns i Nyckelvikens innersta del, vid Stora Nyckelvikens nordvända stränder samt i anslutning till Lilla Nyckelvikens. Över ytan uppstickande grynnor finns vid Stora Nyckelvikens, samt strax väster om Lilla Nyckelvikens där det också ligger ett litet skär (Figur 10, nästa sida).



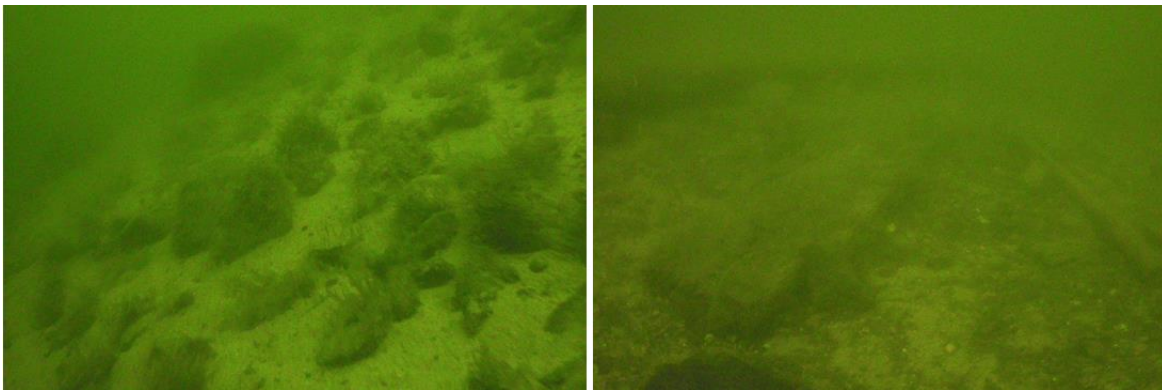
Figur 9. Inventeringsområdets stränder är branta och större sammanhängande grundområden finns i Nyckelvikens innersta del (1), vid Stora Nyckelvikens nordvända stränder (2) samt i anslutning till Lilla Nyckelvikens (3).



Figur 10. Grynnor och ett litet skär strax väster om Lilla Nyckelviken.

Där bottarna inte utgörs av hållar karakteriseras de av sten och block på sand- och/eller grusbotten, och i några områden ren sand- och/eller grusbotten. Vid djup kring 8-10 m utgjordes bottarna av sand och/eller grus, med varierande inslag sten och block (Figur 11a). Kraftiga svall- och sugrörelser från fartygstrafik i leden, och även naturlig våg- och strömpåverkan, transporterar kontinuerligt bort organiskt material från stränder och bottar mot större djup, något som får till följd att mjuka substrat i stor utsträckning saknas. Även i ett mer naturligt tillstånd skulle de öppna strändernas bottar ha dominerats av hårda substrat. I Nyckelvikens inre och mer skyddade del utgjordes bottarna från cirka 4 meters djup av grovleregyttja.

Ett 15-tal fartygslämningar finns i området, varav ett tiotal i Nyckelviken (Riksantikvarieämbetet, 2025). En hel del stockar och bråte, sannolikt delvis vrakdelar, sågs på de djupare bottarna (Figur 11b).



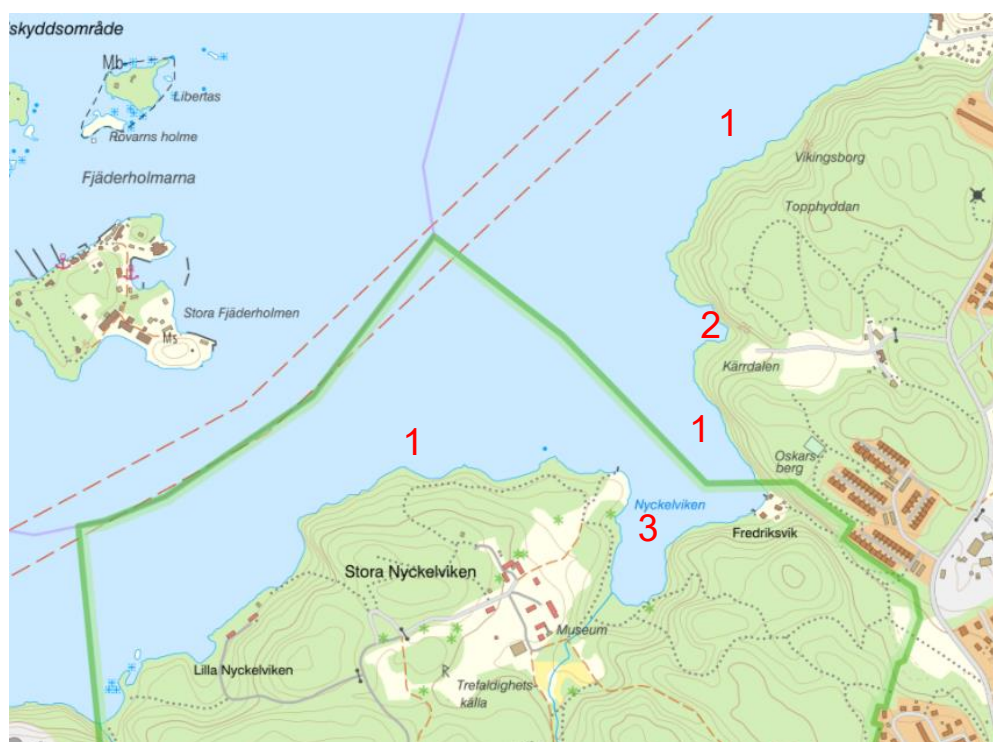
Figur 11ab. Sluttande sand- och blockbotten kring 8 m djup där påväxt av klubbpolyper anas på block (vänster). Plank och stockar, möjligen vrakrester, på sand- och grusbotten kring 10 m djup (höger).

Vid den översiktliga fältinventering som uppdraget omfattade noterades sammantaget elva arter i områdets bottensamhälle (Tabell 1, nästa sida). Utöver det sågs några stubbar (ler-/sandstubb), en svart smörbult och en abborre, samtliga i Nyckelvikens inre del. Nedan redovisas även arter som påträffades i samband med dykinventeringar år 2008 (Qvarfordt & Borgiel 2008).

Tabell 1. Lista över arter noterade vid området Nyckelvikens bottnar vid översiktlig fältinventering 2025 (Naturvatten AB) samt vid dykinventering 2008 (Sveriges Vattenekologer AB). TaxonID anger id enligt Dyntaxa, Svensk taxonomisk databas.

Nyckelviken		TaxonID	År	Referens
Organismgrupp	Art			
Kärlväxter	borstnate (<i>Stuckenia pectinata</i>)	219594	2025	Naturvatten AB
	hårsärv (<i>Zannichellia palustris</i>)	219614	2025	Naturvatten AB
	krusnate (<i>Potamogeton crispus</i>)	219587	2008	Sveriges Vattenekologer AB
	ålnate (<i>Potamogeton perfoliatus</i>)	219595	2025	Naturvatten AB
Kransalger	havsrufse (<i>Tolypella nidifica</i>)	1566	2008	Sveriges Vattenekologer AB
Mossor	lerkrokmossa (<i>Drepanocladus aduncus</i>)	148428	2008	Sveriges Vattenekologer AB
Grönalger	getraggsalg (<i>Aegagropila linnaei</i>)	232820	2025	Naturvatten AB
	grönslick (<i>Cladophora glomerata</i>)	232826	2025	Naturvatten AB
	tarmalger (<i>Ulva</i>)	1008571	2025	Naturvatten AB
Gulgrönalger	svartskinna (<i>Vaucheria dichotoma</i>)	233183	2008	Sveriges Vattenekologer AB
	slangalger (<i>Vaucheria</i>)	1009218	2025	Naturvatten AB
Nässeldjur	brackvattensklubbpolyp (<i>Cordylophora caspia</i>)	233747	2025	Naturvatten AB
Svampdjur	<i>Ephydatia fluviatilis</i>	218543	2025	Naturvatten AB
Kräftdjur	skorv (<i>Saduria entomon</i>)	101726	2025	Naturvatten AB
Musslor	östersjömussla (<i>Macoma balthica</i>)	106766	2025	Naturvatten AB

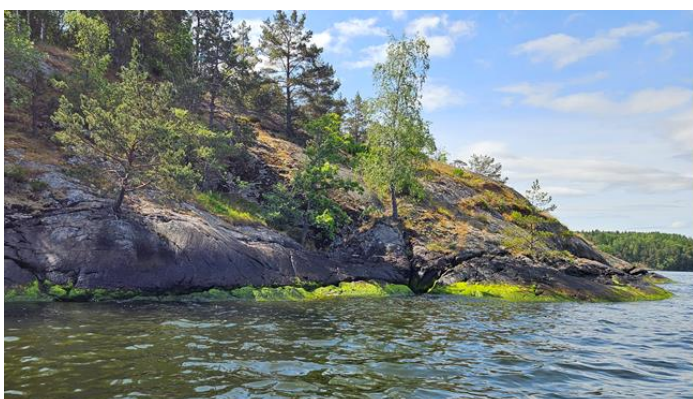
I nedanstående avsnitt lämnas en mer detaljerad presentation av tre delområden av olika karaktär, men av samma naturvärde. Huvuddelen av inventeringsområdet utgörs av öppna stränder, och därutöver presenteras en vik vid Kärrdalen och Nyckelvikens inre del (Figur 12).



Figur 12. Marina naturvärden presenteras för öppna stränder (1) som utgör huvuddelen av inventeringsområdet, samt för en vik nedanför Kärrdalen (2) och Nyckelvikens inre del (3).

Öppna stränder

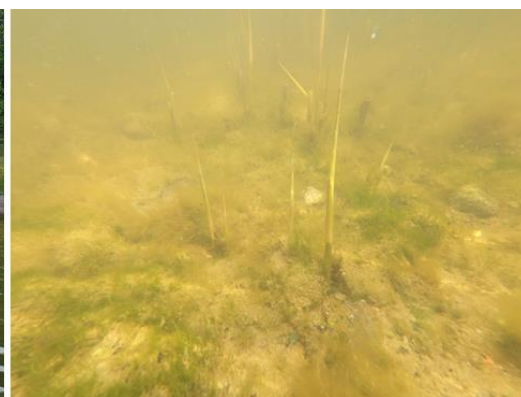
Bottnarna vid områdets öppna stränder karakteriseras av hållar eller sten och block på sand- och/eller grus, och i några områden av ren sand och/eller grus. Erosionsskyddande block har på flera ställen lagts ut i vattenbrynet för att förhindra erosion av strandmaterial och vegetation. Vid Lilla Nyckelviken syns rester av en stensättning mot vattnet. Huvuddelen av de grundare bottnarnas hållar, block och stenar kläddes av en matta av grönslick (Figur 13ab). Grönslick växte tät ner till drygt 3 m djup, och allt glesare ner till cirka 6-7 m. Tarmalger förekom i huvuddelen av området men med mindre täthet än grönslick, och inte lika djupt. Getraggsalg noterades sparsamt. Hårsärv förekom vid större delen av områdets grus- och sandbottnar, men endast i glesa och lågväxta bestånd och till ett största djup av 4 m. Invid sandstranden strax väster om Lilla Nyckelviken finns sträckans enda vassbälte där hårsärv, borstnate och tarmalger växte glest mellan stråna (Figur 14ab). Klubbpolyper förekom i hela området, på hårda substrat ofta i relativt hög täckningsgrad (5-50%), samt ner till ett största djup av drygt 10 m (Figur 15a, nästa sida). Även svampdjur förekom frekvent på stenar, block och hållar, till ungefär samma djup (Figur 15b, nästa sida). De brantare bottnarnas substrat och bottensamhälle var ofta överdraget av en film av vad som troligen var filamentösa cyanobakterier. Ingen fisk observerades i samband med fältbesöket.

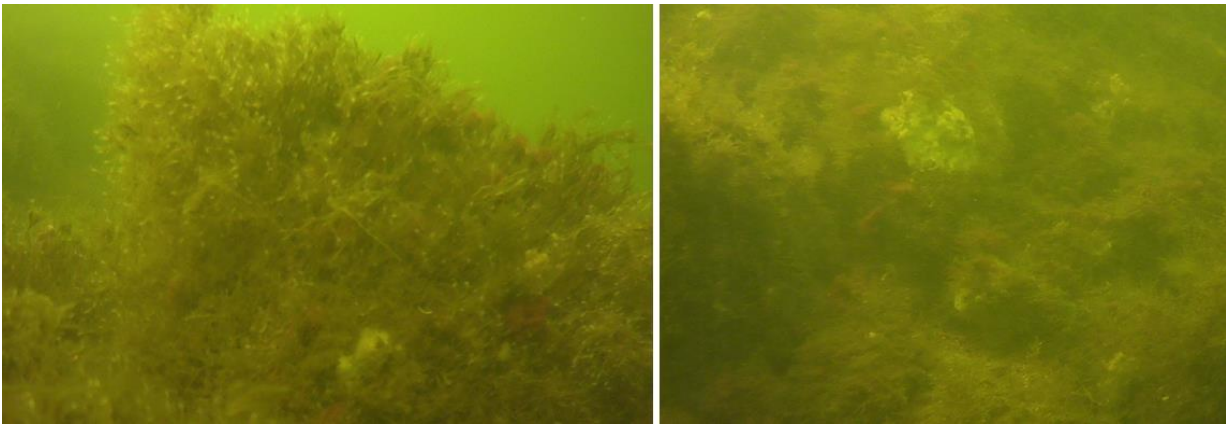


Figur 13ab. En matta av grönslick kläddes områdets grunda hållar och block.



Figur 14ab. Ett litet vassbälte och intilliggande sandbottnar vid Lilla Nyckelviken inventerades genom snorkling. Hårsärv, borstnate och tarmalger växte glest på de sandiga bottnarna.

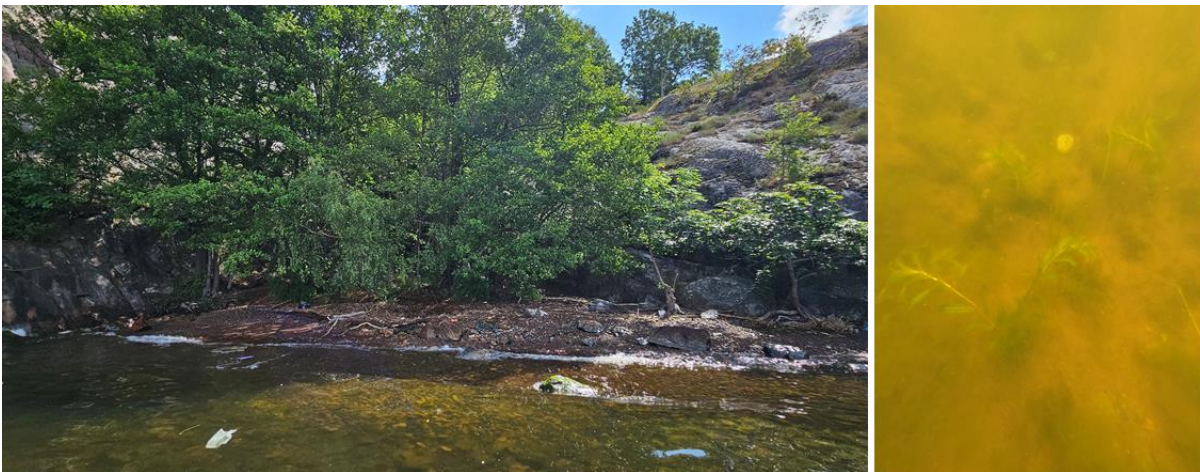




Figur 15ab. Nässeldjuret klubbpolyper växte i hög täckningsgrad på hårda substrat (vänster), och även svampdjur (det vita i höger bild) förekom frekvent.

Vik vid Kärrdalen

Inklämd mellan de branta hållarna in mot Nyckelviken ligger en liten vik, strax nedanför Kärrdalen (Figur 12, sid 14). Vikens öppna grus- och sandstrand har inslag av block och sten, saknar övervattensvegetation och skuggas av lövträd (Figur 16a). Strax utanför land dominerar bottarna av sand och sluttar brant för att snabbt nå 10 m djup. Över strand och bottnar låg skräp, grenar och bråte. Högväxt men i huvudsak gles ål- och borstnate samt lite hårsärv och sävblad växte över bottarna till ett största djup av 3,5 m (Figur 16b). Nässeldjur förekom sparsamt som påväxt på vegetation och bråte. På branterna norr om viken finns klätterleder och området förefaller vara välbesökt.



Figur 16ab. Öppen sand- och grusstrand där ål- och borstnate växer på sandbotten.

Inre Nyckelviken

Inre Nyckelvikens östra stränder utgörs av branta hållar, och i den inre delen av öppen sandstrand med erosionskadad vegetation och strandlinje (Figur 17, nästa sida). Längre åt väster avlöser hållar en sten- och blockstrand. Viken saknar övervattensvegetation så när som på en liten vassrugge vid den västra stranden (Figur 18, nästa sida).



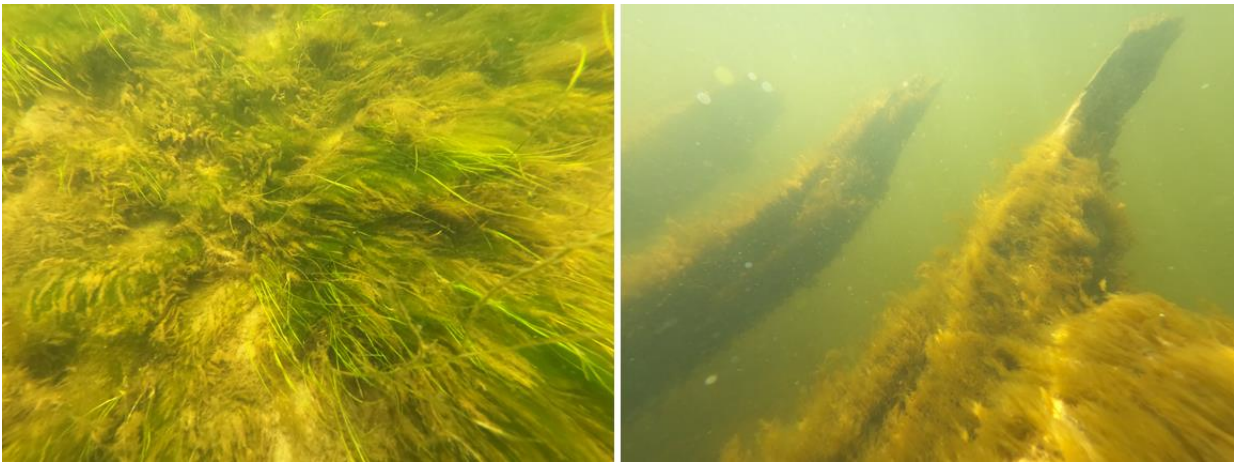
Figur 17. Erosionsskadad strand i Nyckelvikens inre del. Ett vrak ligger delvis synligt över ytan.



Figur 18. Med undantag för en liten vassrugg vid den västra stranden saknar Nyckelviken övervattensvegetation.

Nyckelvikens innersta delar utgörs av sandbotten som med ökande djup får allt större organiskt innehåll och som från cirka 3,5 m har övergått i grovleregjyttja, bitvis överlagrande hård lera. På bottenarna låg en hel del bråte, främst stockar, timmer etc, något som framgick tydligt av sonarbilder. Ett tiotal fartygslämningar finns registrerade för viken (Riksantikvarieämbetet 2025), varav fem i dess inre del och ett strandnära med spanten väl synliga över ytan (Figur 17, ovan). Vid fältbesöket observerades stubb (ler-/sandstubb), en svart smörbult och en abborre.

På de mycket grunda sandbottenarna i vikens innersta del växte en kortluggig matta av mörkgröna slangalger (*Vaucheria*) i ett mosaikartat mönster. Slangalger låg också löst över bottenarna på större djup. Vid stranden fanns vid fältbesöket ansamlingar av planktiska cyanobakterier som färgade ytvattnet blågrönt. Det dike som mynnar till vikens innersta del från Vrakvikens gäddfabrik bidrar möjligen till viss lokal näringspåverkan. Kärlväxter noterades enbart i form av borstnate och hårsärv, den förstnämnda mycket sparsamt till cirka 2 m djup. Hårsärv förekom från några decimeters djup till enstaka exemplar nära 4 m. Beståndet var bitvis tätt, och tätast (25-50%) vid 1-2 m djup (Figur 19a, nästa sida). Trådalger förekom mycket rikligt och nära heltäckande i djupintervallet 1-3 m. Vrakdelar och andra hårda ytor var koloniserade av trådalger och nässeldjur (Figur 19b, nästa sida).



Figur 19ab. Tätt bestånd av hårsärv på sandbotten kring 1,5 m, med kraftig påväxt av trådalger (vänster). Vrak med påväxt av trådalger och klubbpolyper (höger).

I den dyktransekt som år 2008 inventerades i Nyckelvikens västra del, utanför den innersta viken, påträffades kring 3 m djup enstaka exemplar av kransalgen havsrufse (*Tolypella nidifica*), samt mossa, sannolikt lerkrokmossa (*Drepanocladus aduncus*), på cirka 2-4,5 m djup (Qvarfordt & Borgiel 2008). I anslutning till transekten observerades krusnate (*Potamogeton crispus*), en art som är vanlig i sjöar men även förekommer i utsötade kustmiljöer. Sannolikt förekommer dessa arter ännu i området.

Bottenfaunaprovtagning på 4 m djup visade på ett substrat av svavelväteluktande grovleregyttja överlagrande lera, och avsaknad av djur trots flera replikata prover. Grovleregyttja karakteriserade botten även vid 9 m djup, där en östersjömussla (*Macoma balthica*) fanns i provet. Substratet hade en hinna och lukt av olja, vilket tyder på någon form av förorening. Med dropvideokamera kunde skorv ses på bottenarna.

Naturvärden

Inventeringen omfattade biotoperna grund marin hårdbotten och i mindre uträckning även grund marin mjukbotten, båda huvudsakligen i fotisk (solbelyst) zon. Nyckelvikensområdets marina biotoper bedöms som helhet vara av visst naturvärde (klass 4). Bedömningen baseras på ett lågt till visst biotopvärde och ett lågt till visst artvärde. Särskilda naturvärden saknas i vissa delar, och de högsta värdena bedöms vara knutna till inre Nyckelviken. Motiv till bedömningarna redovisas nedan med uppdelning på biotopvärde och artvärde. Naturvärdesobjektets utbredning motsvarar i princip inventeringsområdet och omfattar cirka 6,9 hektar och djup ner till cirka 6 meter (Figur 20, nästa sida). Uppdraget omfattade en inventering på översiktlig nivå och områdets avgränsning och utbredning måste därför betraktas som ungefärlig.



Figur 20. Ungefärlig avgränsning av naturvärdesobjekt av klass 4, visst naturvärde i Nyckelviksområdet.

Biotopvärde

Området bedömdes vara av lågt till visst biotopvärde, motiverat av att biotopens tillstånd var tydligt nedsatt, att förekommande biotoper är vanliga och endast bedömdes ha viss ekologisk funktion.

Tillstånd: Inventeringsområdets stränder och närmiljöer är i huvudsak fria från bebyggelse har i det avseendet en hög grad av naturlighet och erbjuder möjligheter till fina naturupplevelser. De marina biotopernas tillstånd är dock kraftigt nedsatt till följd av våg- och strömpåverkan från den hårt trafikerade farleden, något som orsakar erosions-skador på stränder och bottenar. Fartygstrafiken ger upphov till buller som kan ha en störande inverkan för fisk och fågel. Biotoperna påverkas också negativt av övergödning. Stränder och bottenar var skräpiga.

Sällsynthet: Förekommande biotoper är vanliga, både lokalt, regional och nationellt, även om läget i det sötvattenpåverkade innerskärgårdsområdet ger Lilla Värtan och anslutande havsområden en speciell karaktär. Grundområden med uppstickande blockgrynnor kan anses vara exempel på Natura 2000-naturtypen Rev (kod 1170), men den topografiska skillnaden in mot land är liten. Området uppfyller heller inte kvalitetskriterierna för naturtypen.

Ekologisk funktion: Områdets ekologiska funktion bedöms vara begränsad till vissa värden som födosöksområde för fisk och fågel; framförallt fiskätande fågel. Den våg- och strömxponerade miljön i kombination med bristen på mjuka substrat innebär att det saknas förutsättningar för att kärlväxter ska kunna bilda högväxta, frodiga undervattensskogar. De tidvis låga salthalterna innebär att förutsättningar saknas även för strukturbildande nyckelarter som blåstång och ålgräs, och även blåmussla.

De erosionsskadade stränderna saknar bältesbildande övervattensvegetation så som bladvass, smalkaveldun, säv etc. Avsaknaden av skyddande, produktiva vegetationsområden i kombination med den stora vattenomsättningen innebär att inventeringsområdet saknar särskilda värden för rekrytering av varmvattenarter, exempelvis abborre, gädda och karpfisk. Fiskarter som omfattas av artskyddsförordningen och som skulle kunna förekomma i området är sik och stensimpa. Dessa arter nyttjar väl syresatta sand- och grusbottenar för sin lek, men påverkan från fartygstrafiken medför att rom och yngel löper stor risk att föras bort med vågor och strömmar. Uppgifter saknas också om att sik skulle nyttja området för lek. Stensimpa är allmän i kustområdet men har inte bekräftad förekomst i aktuellt området. Slutsatsen blir att inventeringsområdets värden för fisk bedöms vara kopplade till födosök i den näringsrika miljön, och att området saknar särskilda värden som lek- och uppväxtområden för både varm- och kallvattenarter. Det 15-tal vrak som finns i området kan erbjuda gömslen för fisk och bottenlevande djur.

Avsaknaden av tät och utbredd över- och undervattensvegetation och högproduktiva grundområden innebär också att områdets värden för fågel bedöms vara begränsade, detta eftersom skyddade häckningsområden och bottenar med särskilda värden för födosök i stora delar saknas. Värden för fågel bedöms främst kopplat till födosök för i synnerhet fiskätande arter.

Artvärde

Området bedömdes ha lågt till visst artvärde. Bedömningen motiveras av att området uppvisar sparsamma förekomster av värdearter med visst signalvärde, och organismsamhällen med låg artdiversitet.

Trots att det inventerade området är till ytan omfattande pekar förstudie och fältinventering på förekomst av enbart ett fåtal arter som kan betraktas som värdearter (Tabell 2). Av dessa noterades tre, samtliga kärlväxter, i samband med den översiktliga fältinventering som genomförts inom uppdraget. Kransalgen havsrufse hittades mycket sparsamt i Nyckelvikens yttre del vid tidigare dykinventeringar (Qvarfordt & Borgiel 2008). Även om observationen av havsrufse gjordes för nära 20 år sedan är det troligt att arten ännu finns i området. Övriga arter är fågelobservationer (Artportalen 2016-2025).

Tabell 2. Värdearter med bekräftad förekomst i inventeringsområdet Nyckelviken. TaxonID anger id enligt Dyntaxa, Svensk taxonomisk databas. TA avser typiska arter för en eller flera marina Natura 2000-naturtyper. EU-art avser arter i habitatdirektivets bilaga 2 eller fågeldirektivets bilaga 1.

Nyckelviken					
Organismgrupp	Art	TaxonID	Motiv	År	Referens
Kärlväxter	borstnate (<i>Stuckenia pectinata</i>)	219594	TA	2025	Naturvatten AB
	hårsärv (<i>Zannichellia palustris</i>)	219614	TA	2025	Naturvatten AB
	ålnate (<i>Potamogeton perfoliatus</i>)	219595	TA	2025	Naturvatten AB
Kransalger	havsrufse (<i>Tolypella nidifica</i>)	1566	TA	2008	Sveriges Vattnekologer AB
Fåglar	silltrut (<i>Larus fuscus</i>)	205660	EU-art, TA	2021	Artportalen
	storskrake (<i>Mergus merganser</i>)	102940	EU-art	2025	Artportalen
	vigg (<i>Aythya fuligula</i>)	56491	EU-art	2018	Artportalen

Flertalet potentiella värdearter är typiska för en eller flera Natura 2000-naturtyper. Så är exempelvis de fyra vegetationsarterna typiska för Skär i Östersjön (kod 1620), en naturtyp som det inventerade området delvis kan anses representera. Samtliga dessa arter är dock vanliga och har stor spridning i kustområdet. Vattenvegetation förekom dessutom mycket sparsamt, undantaget hårsärv i Nyckelvikens inre del. Silltrut är typisk art för Havsklippor (kod 1230), en terrester naturtyp som inte omfattades av den marina inventeringen. Ingen av arterna är rödlistade, sällsynta, ovanliga eller mindre allmänna och med höga särskilda krav på sin livsmiljö. Inte heller noterades några nyckelarter.

Algsamhället bedömdes vara normalt artfattigt givet den omfattande sötvattenpåverkan från Mälaren. Kärlväxtsamhället var att betrakta som påtagligt artfattigt, i mer skyddade områden sannolikt främst som en följd av den förändrade vågregimen, men även som en effekt av övergödning.

Baggensstäket

I nedanstående avsnitt presenteras inledningsvis resultat av förstudie, följt av förhållanden vid fältinventering och därefter en beskrivning av området och dess naturvärden.

Förstudieresultat

Vattenförekomster

Inventeringsområdet utgör en del av den 2 km² stora vattenförekomsten Skurusundet (MS_CD WA36243146), belägen mellan Lilla Värtan och Baggensfjärden (Figur 21, nästa sida). Skurusundet bedöms ha måttlig ekologisk status och uppnår inte god kemisk status (källa:

VattenInformationssystem Sverige, 2021-05-04). Det innebär att havsområdets ekosystem till följd av mänsklig påverkan tydligt försämrats i jämförelse med det naturliga tillståndet (referenstillståndet), något som visar sig i form av bland annat övergödning och övergödningsrelaterad problematik, förhöjda halter av metaller och organiska miljögifter samt bristande ekologiska samband, förändrad vågregim och förändrad morfologi till följd av fysisk påverkan, sjöfart och annan båttrafik. I vattenförekomstens allra grundaste områden (0-3 m) bedöms påverkan på vågregimen vara så omfattande att den motsvarar dålig status.



Figur 21. Inventeringsområdet, markerad med röd ring, tillhör vattenförekomst Skurusundet (MC_CD WA36243146), blåmarkerad (källa: VISS).

Skyddade områden

Inventeringsområdet omfattas av utvidgat strandskydd (Länsstyrelsen 2014). Andra lagstadgade naturskydd, såsom Natura 2000-områden eller naturreservat, saknas (Naturvårdsverket 2023).

Tidigare kända naturvärden, artvärden och biotopvärden

En marin naturvärdesinventering utförd år 2008 av Sveriges vattnekologer på uppdrag av Nacka kommun redovisar Lännerstasundet och Nackas stränder mot Lilla Värtan som ett område av visst naturvärde (Qvarfordt & Borgiel 2008). Bedömningen baseras främst på områdets funktion som uppväxtområde för fisk, något som i sin tur bedömdes baserat på modelleringar och intervjuundersökningar sammanställda av länsstyrelsen (Länsstyrelsen 2007). Inga ovanliga eller rödlistade arter noterades i inventeringen.

Växelvis påverkan av utsötat vatten från Lilla Värtan och den saltare Baggensfjärden medför att saliniteten i Baggensstaket kan variera kraftigt och att tidvis låga salthalter råder (ca 2‰). Havsområdet präglas av höga näringshalter.

Vågexponeringsmodeller redovisar inventeringsområdet som extremt skyddat till ultraskyddat (klass 2-3 av 7) (Lindblad & Wennberg 2006). Den naturliga vågregimen är dock påtagligt förändrad genom sug- och svallrörelser från den åtminstone sommartid täta båttrafiken genom Baggensstaket. Vattnets riktning genom den smala och grunda kanalen växlar beroende på väder och vattenstånd - i samband med fältinventeringen med korta intervaller - och området kan vara mycket

strömt, något som påverkar även Fladen och mynningsområdet i Lännerstasundet.

Inga vattenanknutna organismer finns registrerade i Artportalen för inventeringsområdet det senaste decenniet (2016-2025). Inga provfisken finns registrerade i kustfiskedatabasen KUL för Lännerstasunden de senaste 10 åren. Inga vattenanknutna organismer finns registrerade i SHARK det senaste decenniet (2016-2025).

Enligt den så kallade BALANCE-modellen är större delen av inventeringsområdet potentiellt lämpligt för rovfiskrekrytering (Länsstyrelsernas Geodatakatalog). Modellen redovisar lekområden för abborre och uppväxtområden både abborre, gädda och gös. Modellen baserar sig på indata i form av djup, vågexponering och siktdjup och resultatet bör, i synnerhet på detaljerad nivå, betraktas som osäkert. Senare underlag (MMSS), där naturvärden för fiskyngel bedömts genom en sammanslagning av flera olika modeller samt fältinventeringar i Stockholms skärgård, pekar på goda förutsättningar för rekrytering av rovfisk på 0-3 m djup längs huvuddelen av Lännerstasundets stränder, inklusive aktuellt inventeringsområde, undantaget udden vid inloppet till Stäket. Även dessa resultat bör betraktas som enbart indikativa på detaljnivå. Modelleringarna indikerar att det i Lännerstasundet som helhet inte råder någon generell brist på åtminstone uppväxtområden.

Enligt intervjuundersökningar nyttjar strömming den nordöstra delen av Baggensstäket (Alvarpet) och ett större anslutande område i Baggensfjärden för lek (Länsstyrelsen 2007). Denna del ligger utanför aktuellt inventeringsområde. Enligt samma undersökning saknar Lännerstasundet inklusive Baggensstäket lekområden för gös och sik.

Förhållanden vid fältinventering

Fältarbetet utfördes den 17 juni 2025 under vädermässigt gynnsamma förhållanden med svaga vindar. Frekvent fritidsbåttrafik genom Stäket försvårade i viss mån arbetet. Vid fältbesöket var vattenmassan omblandad med i stort sett samma temperatur (ca 16°C) och salthalt (4,2‰) vid yta och botten (5 m). Siktdjupet uppmättes till 3,0 meter.

Områdesbeskrivning

En strandpromenad löper längs hela den inventerade kuststräckan och stränderna är i stora delar utfyllda och stensatta, och utan egentlig naturlighet (Figur 22-24, sid 24-25). Fladens stränder inom inventeringsområdet tas i anspråk av ett 15-tal mindre bryggor (Figur 22, Figur 25, sid 24-25). Ytterligare en brygganläggning finns nedanför Gammeluddshemmet (Figur 22, nästa sida). Vid den västra stranden,

mellan Gammeludden och Stäket, ligger en mycket grund vik (ca 0,5 m) där en bladvass breder ut sig över ungefär halva vattenytan (Figur 22, Figur 26, sid 25). I övrigt saknades övervattensvegetation, så när som på lite säv i kanalens södra del, och ett par små vassruggar nedanför Gammeludden i Lännerstasundet där stränderna har högre naturlighet (Figur 22).



Figur 22. En strandpromenad löper längs hela den inventerade kuststräckan (1). Längs Fladens stränder finns ett 15-tal mindre bryggor (2). Ytterligare en brygganläggning (3) finns nedanför Gammeluddshemmet. Mellan Gammeludden och Stäket ligger en mycket grund vassvik (4). Nedanför Gammeludden finns några små vassruggar (5).



Figur 23. Stensatt kaj vid udden, delvis utrasad.



Figur 24. Utfyllda, sten- och blockförstärkta strandkanter i Stäket.



Figur 25. Ett stort antal småbryggor finns längs stränderna i Fladen, norr om Stäket.



Figur 26. Bladvass breder ut sig över i den grunda viken invid Gammeluddshemmet. Vid fältbesöket uppehölls sig ett par sothönor och några gräsänder i området.

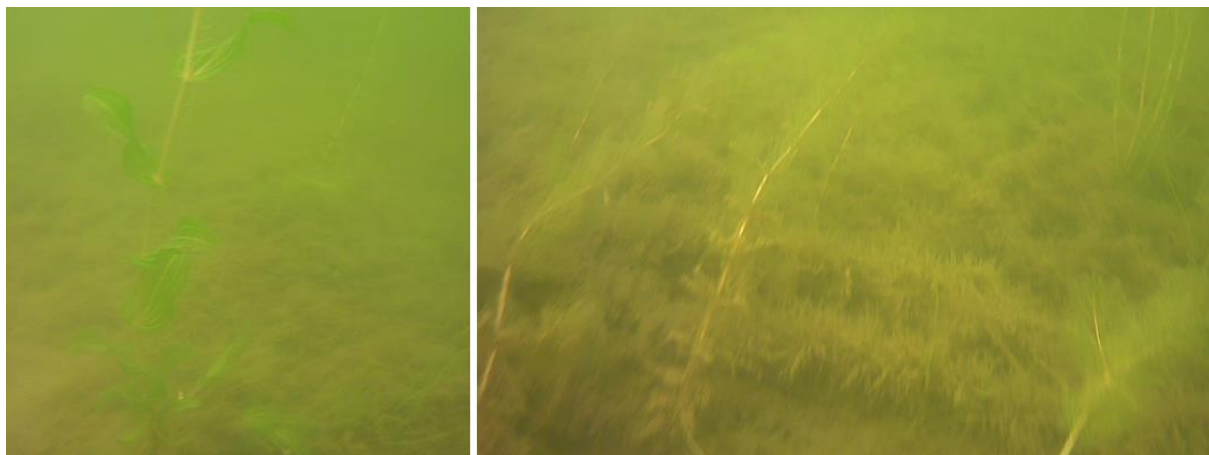
Inventeringen omfattade bottenområden ner till cirka 8 m med de största djupen i Lännerstasundet (Figur 27, nästa sida). I Fladen uppmättes det största djupet till 6,6 m, och i Stäket till cirka 3,5 m. De strandnära bottenarna var i huvudsak brant sluttande med större sammanhängande grundområden främst i själva Stäket och den lilla anslutande viken. Områdets bottenkaraktäriserades av hårda bottenstrukturer, med dominans av sand och grus med varierande inslag sten och block och påväxt av grönslick (Figur 28a, nästa sida). Utanför vassviken finns en blockgrynnna klädd av grönslick. Mjukbotten eller inslag av mjuka substrat och ofta större inslag av grovdetritus, exempelvis löv, noterades enbart i de delar

Tabell 3. Lista över arter noterade vid Baggensstäkets bottnar vid översiktlig fältinventering 2025. TaxonID anger id enligt Dyntaxa, Svensk taxonomisk databas.

Baggensstäket		
Organismgrupp	Art	TaxonID
Kärlväxter	axslinga (<i>Myriophyllum spicatum</i>)	223347
	borstnate (<i>Stuckenia pectinata</i>)	219594
	hårsärv (<i>Zannichellia palustris</i>)	219614
	vitstjälksmöja (<i>Ranunculus baudotii</i>)	224928
	ålnate (<i>Potamogeton perfoliatus</i>)	219595
Kransalger	borststrärfse (<i>Chara aspera</i>)	225236
	glansslinke (<i>Nitella flexilis</i>)	225256
	grönsträrfse (<i>Chara baltica</i>)	322
	havsrufse (<i>Tolypella nidifica</i>)	1566
Grönalger	grönslick (<i>Cladophora glomerata</i>)	232826
	tarmalger (<i>Ulva</i>)	1008571
Nässeldjur	brackvattensklubbpolyp (<i>Cordylophora caspia</i>)	233747
Kräftdjur	slät havstulpan (<i>Balanus improvisus</i>)	116223



Figur 29. Hårsärv på grund sand- och grusbotten i vassviken. Här växte också kransalgerna glansslinke och grönsträrfse.



Figur 30. Ålnate (vänster), axslinga och borstnate (höger) förekom sparsamt över bottarna. Sjuk av lösliggande trådalger låg över bottarna.

Naturvärden

Inventeringen omfattade biotoperna grund marin hårdbotten och delvis även grund marin mjukbotten, i fotisk zon. Inventeringsområdet Baggensstäket bedöms som helhet vara av visst naturvärde (klass 4). Bedömningen baseras på ett lågt till visst biotopvärde och ett lågt till visst artvärde. Områdets högsta värden bedöms vara knutna till den grunda vassviken. Motiv till bedömningarna redovisas nedan med uppdelning på biotopvärde och artvärde. Naturvärdesobjektets utbredning motsvarar i princip inventeringsområdet och omfattar cirka 1,2 hektar och djup ner till cirka 6 meter (Figur 31). Uppdraget omfattade en inventering på översiktlig nivå och områdets avgränsning och utbredning måste därför betraktas som ungefärlig.



Figur 31. Ungefärlig avgränsning av naturvärdesobjekt av klass 4, visst naturvärde i inventeringsområdet Baggensstäket.

Biotopvärde

Området bedömdes vara av lågt till visst biotopvärde, motiverat av att biotopens tillstånd var nedsatt, att förekommande biotoper är vanliga och endast bedömdes ha viss ekologisk funktion.

Tillstånd: Inventeringsområdets stränder och botten är förändrade genom utfyllnad, stensättningar, brygganläggningar och muddring, och har en låg grad av naturlighet. De marina biotopernas tillstånd är nedsatt till följd av våg- och strömpåverkan från den frekvent trafikerade farleden. Båttrafiken ger upphov till buller som kan ha en störande inverkan på fisk och fågel. Biotopernas tillstånd påverkas negativt genom övergödningspåverkan.

Sällsynthet: Kraftigt strömpåverkade kustkanaler och -vikar bedöms mindre vanligt förekommande. I övrigt är förekommande biotoper vanliga, sett i lokalt, regionalt och nationellt perspektiv.

Ekologisk funktion: Områdets våg- och strömexponerade miljö i kombination med bristen på mjuka substrat innebär att det saknas förutsättningar för att kärlväxter ska kunna bilda högväxta, frodiga undervattensskogar. De tidvis låga salthalterna innebär att förutsättningar saknas även för strukturbildande nyckelararter som blåstång och ålgräs, och även blåmussla. Vassområdet i den grunda viken har ett potentiellt värde som lek- och uppväxtområde för varmvattenarter, kanske främst abborre och karpfisk. Det är dock troligt att vattenomsättningen i viken är så omfattande att rom och fiskyngel riskerar att påverkas negativt; direkt genom vågor och strömmar eller indirekt genom temperaturförändringar. Enligt intervjuundersökningar nyttjar strömming den nordöstra delen av Baggensstäket (Alvarpet) och anslutande område i Baggensfjärden för lek (Länsstyrelsen 2007). Att de smala, strömpåverkade och hårt trafikerade områdena i Stäket skulle ha en betydande ekologisk funktion för arten ter sig mindre sannolikt. Detsamma gäller för sik och stensimpa, arter som omfattas av artskyddsförordningen och som skulle kunna förekomma i området. Inventeringsområdets värden för fisk är sannolikt kopplade främst till födosök i den näringsrika miljön.

Vassarna i den grunda viken erbjuder möjligheter till häckning för sothöna, en art som sågs vid fältbesöket, och möjligen också för exempelvis sävsparv. Att vassområdet är litet innebär i kombination med störningar från båtled och promenadstråk att värdet för fågel sannolikt är begränsat. Störningar samt avsaknad av vegetationsrika grundområden innebär också att Baggensstäket sannolikt saknar särskilda värden som födosöksområde för fågel.

Artvärde

Området bedömdes ha visst artvärde. Bedömningen motiveras av att området uppvisar sparsamma förekomster av värdearter med visst signalvärde och organismsamhällen med en i lokalt perspektiv relativt hög artdiversitet.

Flera arter noterades vid inventeringen som kan betraktas som värdearter (Tabell 4, nästa sida). Samtliga är typiska för en eller flera Natura 2000-naturtyper som naturvärdesobjektet dock inte representerar. Ingen av arterna är rödlistade, sällsynta, ovanliga eller mindre allmänna och med höga särskilda krav på sin livsmiljö. Inte heller noterades några nyckelararter. Samtliga arter förekom sparsamt. Sett i ett lokalt perspektiv bedöms området vara relativt artrikt, sett till kärlväxter och kransalger. Algsamhället bedömdes var förväntat artfattigt med tanke på Mälarens sötvattenpåverkan. Observationer av abborre och gädda har inte påverkat bedömningen av artvärde.

Tabell 4. Värdearter med bekräftad förekomst i inventeringsområdet Baggensstäket. TaxonID anger id enligt Dyntaxa, Svensk taxonomisk databas. TA avser typiska arter för en eller flera marina Natura 2000-naturtyper. EU-art avser arter i habitatdirektivets bilaga 2 eller fågeldirektivets bilaga 1.

Baggensstäket					
Organismgrupp	Art	TaxonID	Motiv	År	Referens
Kärlväxter	axslinga (<i>Myriophyllum spicatum</i>)	223347	TA	2025	Naturvatten AB
	borstnate (<i>Stuckenia pectinata</i>)	219594	TA	2025	Naturvatten AB
	hårsärv (<i>Zannichellia palustris</i>)	219614	TA	2025	Naturvatten AB
	vitstjälksmöja (<i>Ranunculus baudotii</i>)	224928	TA	2025	Naturvatten AB
	ålnate (<i>Potamogeton perfoliatus</i>)	219595	TA	2025	Naturvatten AB
Kransalger	borststräfsa (<i>Chara aspera</i>)	225236	TA	2025	Naturvatten AB
	havsrufsa (<i>Tolypella nidifica</i>)	1566	TA	2025	Naturvatten AB
	grönsträfsa (<i>Chara baltica</i>)	322	TA	2025	Naturvatten AB
Fåglar	sothöna (<i>Fulica atra</i>)	102949	TA	2025	Naturvatten AB

Referenser

Lindblad, C. & S. Wennberg. 2006. Sammanställning och analys av kustnära undervattensmiljö (SAKU). Naturvårdsverket Rapport 5591.

Länsstyrelsen i Stockholms län. 2007. Fiskerekrytering i Stockholms skärgård - underlag för biotopvård och biotopskydd. Rapport 2007:31.

Länsstyrelsen i Stockholms län. 2014. Beslut om utvidgat strandskydd för Nacka kommun. Beslut 511-39835-2012, 2014-01-21.

Länsstyrelsernas Geodatakatalog. 2025. Tillgänglig via: <https://ext-geodatakatalog.lansstyrelsen.se/GeodataKatalogen/>

Nacka kommun. 2025. Tillgänglig via: <https://www.nacka.se/boende-miljo/natur-och-parker/naturvarden-och-ekotjanster/vatmarker/vrakvikens-gaddfabrik/> [Hämtad: 17 nov 2025].

Naturvårdsverket. 2011. Svenska tolkningar Natura 2000 naturtyper. Marina naturtyper 1110-1650. Beslutade 2011-06-13.

Naturvårdsverket. 2025. Vägledningar för marina Natura 2000-naturtyper. Tillgänglig via: <https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/skyddad-natur/natura-2000-i-sverige/>

Riksantikvarieämbetet. 2025. Fornsök. Tillgänglig via: <https://app.raa.se/open/fornsok/> [Hämtad: 13 juni 2025].

SLU. 2025. Artportalen. Tillgänglig via: <https://www.slu.se/artdatabanken/rapportering-och-fynd/artportalen/> [Hämtad: 13 juni 2025].

SLU. 2025. Dyntaxa - Svensk taxonomisk databas. Tillgänglig via: <https://www.slu.se/artdatabanken/arter-och-natur/taxonomi/dyntaxa/>

SIS. 2023. Naturvärdesinventering (NVI) – Kartläggning och värdering av biologisk mångfald – Krav och vägledning. Svensk standard SS 199000:2023.

SIS. 2023. Naturvärdesinventering (NVI) – Kartläggning och värdering av biologisk mångfald – Dataproduktspecifikation och listor med biotopbeteckningar. Teknisk specifikation SS/TS 199002:2023.

Qvarfordt, S. & M. Borgiel. 2008. Nacka kommuns marina kustområde: Marinbiologisk undersökning och naturvärdesbedömning. Rapport från Sveriges Vattnekologer AB.

VattenInformationssystem Sverige. 2025. Tillgänglig via:
<http://www.viss.lansstyrelsen.se/>