



KUSTPROGRAM

ANTAGET 2011



Politiskt ansvar för kustprogrammet

Kommunstyrelsen

Kommunens styrgrupp för kustprogrammet

Dag Björklund, fastighetsdirektör och teknisk direktör

Anders Börjesson, näringslivsdirektör

Anders Ekengren, stadsbyggnadsdirektör

Åsa Engwall, direktör Park, Idrott & Fritid

Roger Grönwall, parkchef

Christer Rosenström, miljöchef

Andreas Totschnig, planchef

Kommunens projektgrupp för kustprogrammet

Jan Browall, markingenjör

Anna Ek, landskapsarkitekt

Eva Fondelius, GIS-samordnare

Roger Gronwall, projektledare park och naturvård

Birgitta Held Paulie, biolog/programansvarig miljöövervakning

Lina Malm, översiktsplanerare och projektledare

Magnus Rothman, miljöutredare

Leena Sabsay, administratör

Klaus Siegel, föreningskonsulent

Karolina Stenström, GIS-samordnare

Utöver de som ingår i projektgruppen har fler tjänstemän deltagit i arbetet, bland annat Gisela Tibblin och Johan Aspfors kommunantikvarie.

En extern referensgrupp med företrädare från flera av Nackas intresseorganisationer har bidragit med synpunkter.

INNEHÅLL

Sammanfattning	5	Förvaltning av vattenområdet.....	29	Båtliv	88
Läsanvisning.....	7	Naturmiljöer	34	Kommunikationer till sjöss.....	94
Inledning.....	8	Kulturmiljöer	56	Miljö- och riskfaktorer	98
Kustprogrammets inriktning.....	16	Strandskydd, bebyggelse och bryggor	68	Källor.....	106
Långsiktigt hållbar utveckling	20	Friluftsliv	76		
Riksintressen	22	Fisk och fritidsfiske.....	86		
Ekosystemet Östersjön.....	26				



Linjebåten m/s Östanå I vid Stäket.

SAMMANFATTNING

Nacka kommun har i förhållande till kommunens yta en lång kuststräcka. Befolkningstillväxten är stor och sker till stor del i fritidsområden som permanentas och förtätas och i samband med nyexploatering i kustområdena. Många intressen behöver samsas inom kustområdet. Det gäller till exempel boende, kommunikationer, friluftsliv, båtliv och turism. Dessa intressen behöver även förhålla sig till naturmiljön och kulturmiljön. Kustområdet innehåller också riksintressen för kust- och skärgård, kulturmiljövården, friluftslivet och kommunikationer.

Stockholms skärgård är en viktig del av regionen. Kust och skärgård bjuder på världsunika möjligheter till natur- och kulturupplevelser i närheten av storstaden. Skärgårdsområdet har stor betydelse ur miljösynpunkt sett i Östersjöperspektiv.

I gällande översiktsplan från 2002 behandlas kustfrågorna endast i begränsad omfattning. Havsvattenområdena berörs inte alls. I samband med kommunens aktualitetsprövning av översiktsplanen konstaterades därför att det behövs ett kustprogram. Arbetet med att ta fram ett kustprogram för Nacka kommun inleddes under våren 2008.

Syftet med kustprogrammet är att det ska ligga till grund för en långsiktigt hållbar utveckling i kustområdet med balans mellan ekologiska, sociala, kulturella och ekonomiska intressen. Syftet kan brytas ner i följande delsyften:

- Öka kunskapen och medvetenheten om kustens speciella förutsättningar både på land och i vatten.
- Belysa samverkande och motstående intressen och göra avvägningar för att värna de allmänna intressena.
- Redovisa lämplig mark- och vattenanvändning för bevarande och exploatering samt redovisa områden som kräver särskild förvaltning.

Kustprogrammet antogs 28 november 2011 av kommunstyrelsen som program. Kustprogrammet är vid sidan av översiktsplanen tänkt att vara vägledande för hur kommunens kust- och havsvattenområde ska hanteras och behandlar dessa frågor mer ingående än vad som är möjligt i översiktsplanen. Kustprogrammet behandlar framförallt mark- och vattenanvändning, men även en del strategiska utvecklingsfrågor. Det omfattar riksintressen, förvaltning av vattenområden, naturmiljöer, kulturmiljöer, strandskydd, bebyggelse och bryggor, friluftsliv, fisk och fritidsfiske, båtliv, kommunikationer till sjöss och miljö- och riskfaktorer. Kustprogrammet behandlar endast allmänna intressen och inte enskilda. Tidsperspektivet är 20 år. Programmet ska vara vägledande för kommunens arbete med kust- och havsvattenområden. Det är också ett underlag till översiktsplanen.

Kustprogrammet var på samråd 8 juli till 24 september 2010. Synpunkterna från samrådet har sammanställts

och bemötts i en samrådsredogörelse som presenterats för kommunstyrelsen. Kustprogrammet har sedan reviderats efter inkomna synpunkter och antagits av Kommunstyrelsen.

Inom ramen för arbetet med kustprogrammet har Vattenekologerna AB gjort en marinbiologisk undersökning med naturvärdesbedömning. En översiktlig inventering av småbåtshamnar har också genomförts. Andra viktiga underlag för kustprogrammet är rapporterna Biologisk mångfald i Nacka och Nackas rekreativa grönstruktur, som tagits fram inom ramen för grönstrukturprogrammet. En omfattande kunskaps-sammanställning har gjorts inom flera områden. Kustprogrammet baseras på inventeringarna och kunskaps-sammanställningen.

Kommunen har identifierat flera utmaningar inom kust- och havsvattenområdet när Nacka växer:

- Värna och utveckla natur-, kultur- och friluftsvården samtidigt med en fortsatt befolkningstillväxt.
- Öka allmänhetens tillgänglighet till stränder samtidigt som värden för växt- och djurliv värnas.
- Möjliggöra en utveckling av friluftsliv, båtliv och marin verksamhet och samtidigt värna och utveckla natur- och kulturvärden.
- Förvalta den marina miljön på ett långsiktigt hållbart sätt.

För att möta dessa utmaningar föreslår kustprogrammet bland annat:

- skydd av områden med höga naturvärden
- skydd av ekologiskt särskilt känsliga områden
- att strandskyddet utökas i Ryssbergen
- översyn av stadsplaner i Saltsjöbaden
- utvecklingsområden för friluftsliv
- skydd av områden som utgör rekreativa värdekärnor
- nya strandpromenader
- utökning av befintliga småbåtshamnar och förslag till nya småbåtshamnar
- nya båtuppläggningsplatser
- sugtömning från fritidsbåtar
- nya eller förbättrade allmänna bryggor

Dessutom föreslår kustprogrammet åtgärder för att uppnå en god status på kustvattnet och minska påverkan av bebyggelse, friluftsliv och båtliv.

I kustprogrammet föreslås även flera utredningsområden. Det är områden inom vilka det finns flera intressen som behöver samordnas och vägas mot varandra, och där det behövs ytterligare kunskap och diskussion för att ta ställning till vilket intresse som väger tyngst.

LÄSANVISNING

I det inledande kapitlet beskrivs bland annat bakgrund, syfte, avgränsning och sammanhang och processen med att ta fram kustprogrammet. Här finns även en sammanställning av de mål som finns för kust och skärgård på nationell, regional och kommunal nivå.

Efter inledningen följer ett kapitel om kustprogrammets inriktning där mål, utredningsområden och förslag till mark- och vattenanvändning presenteras.

Programmet tar sedan upp långsiktigt hållbar utveckling, riksintressen och ekosystemet Östersjön. Därefter följer ett antal tematiska kapitel om förvaltning av vattenområden, naturmiljöer, kulturmiljöer, strandskydd, bebyggelse och bryggor, friluftsliv, fisk och fritidsfiske, båtliv och kommunikationer till sjöss.

I de tematiska avsnitten finns mål, rekommendationer och förutsättningar. Målen är inriktningsmål och uttrycker vad kommunen vill uppnå. Rekommendationerna uttrycker hur målen ska uppnås. I vissa fall uttrycker

rekommendationerna förhållningssätt, i andra fall är de riktlinjer för planläggning och tillståndsgivning och ibland åtgärder. Förutsättningar för, och förslag till mark- och vattenanvändning presenteras på kartor i varje avsnitt.

Sist återfinns kapitlet miljö- och riskfaktorer som är en beskrivning av verksamheter och företeelser som kan ha en negativ påverkan på, eller medföra risker för, människan och miljön i kustzonen i Nacka.

INLEDNING

Bakgrund

Nacka kommun har i förhållande till kommunens yta en lång kuststräcka. Befolkningsstillväxten är stor och sker till stor del i fritidsområden som permanentas och förätas samt i samband med nyexploatering i kustområdena. Det medför att detaljplaner och enskilda bygglov ofta kommer i konflikt med gällande strandskyddsbestämmelser.

Många intressen behöver samsas inom kustområdet. Det gäller till exempel boende, kommunikationer, friluftsliv, båtliv och turism. Dessa intressen behöver även förhålla sig till naturmiljön och kulturmiljön. Kustområdet innehåller också riksintressen för kust- och skärgård, kulturmiljövården, friluftslivet och kommunikationer.

I gällande översiktsplan från 2002 behandlas kustfrågorna endast i begränsad omfattning. Havsvattenområdena berörs inte alls.

I samband med kommunens aktualitetsprövning av översiktsplanen konstaterades att det behövs en översyn av strandskyddet och ett kustprogram. Under 2008 påbörjades arbetet med att ta fram kustprogrammet.

Syfte

Kustprogrammet ska ligga till grund för en långsiktigt hållbar utveckling i kustområdet med balans mellan ekologiska, sociala, kulturella och ekonomiska intressen.

Delsyften är:

- att öka kunskapen och medvetenheten om kustens speciella förutsättningar både på land och i vatten
- att belysa samverkande och motstående intressen och göra avvägningar för att värna de allmänna intressena
- att redovisa lämplig mark- och vattenanvändning för bevarande och exploatering samt redovisa områden som kräver särskild förvaltning.

Avgränsning och sammanhang

Kustprogrammet antogs 28 november av kommunstyrelsen som program. Kustprogrammet är vid sidan av översiktsplanen tänkt att vara vägledande för hur kommunens kust- och havsvattenområde ska hanteras och behandlar dessa frågor mer ingående än vad som är möjligt i översiktsplanen. Kustprogrammet behandlar framförallt mark- och vattenanvändning, men även en del strategiska utvecklingsfrågor. Genom en sam-

lad och övergripande bild av kustzonen i kommunen understöds strategiska framtidsbeslut vad gäller fysisk planering, hållbart samhällsbyggande och naturskydd. Kustprogrammet ger ökad kunskap om befintliga förhållanden och vägledning i samband med detaljplanering, bygglovhantering och strandskyddsärenden. Kustprogrammet är också ett underlag till översiktsplanen, där även program för grönstruktur och kulturmiljö ingår.


Kustprogrammet tar upp förvaltning av vattenområden, naturmiljöer, kulturmiljöer, strandskydd, friluftsliv, fisk och fritidsfiske, båtliv och kommunikationer till sjöss. Avvägningar har endast gjorts mellan dessa intressen. Den fullständiga avvägningen mellan alla allmänna intressen görs däremot i översiktsplanen.

Kustprogrammet omfattar kommunens kust-, havsvatten- och skärgårdsområden. Med kust avses strandområdet på fastlandet. På fastlandet är avgränsningen generell 100 meter upp på land. Där strandskyddet är utökat till 300 meter följer också avgränsningen det. Öar utan fastlandsförbindelse omfattas i sin helhet.

Kustprogrammet behandlar endast allmänna intressen och inte enskilda.

Tidsperspektivet för kustprogrammet är 20 år, samma som för den regionala utvecklingsplanen och som den kommande översiktsplanen för Nacka.

KUSTPROGRAMMETS AVGRÄNSNING

 Avgränsning



Processen

För att göra kustprogrammet användbart krävs en bred förankring av innehållet. Processen med att ta fram dokumentet är därför minst lika viktig som det slutgiltiga dokumentet.

Målen med processen är:

- att kustprogrammet ska baseras på ett brett faktaunderlag
- att föra en dialog som leder till en bred förankring bland boende och företagare, intresseorganisationer, politiker, tjänstemän och myndigheter.

Samråd om kustprogrammet skedde 8 juli till 24 september 2010 för att informera och samla in synpunkter. Kustprogrammet skickades till nämnder, myndigheter, regionala organ, angränsande kommuner och föreningar. Det fanns även tillgängligt i Stadshuset och på flera andra platser. Kustprogrammet fanns också på kommunens webbplats. Under samrådstiden hölls öppet hus. Under samrådstiden kom det in 35 yttranden på kustprogrammet. Flera anser att kustprogrammet utgör ett brett och strategiskt kunskapsunderlag som belyser viktiga framtidsfrågor för den fysiska planeringen. En del tycker

att sjöar och vattendrag borde finnas med i kust- eller grönstrukturprogrammet, att det behövs tydligare hänvisningar mellan kust-, grön- och kulturmiljöprogrammen samt ett förtydligande om dokumentens status och förhållande till översiktsplanen.

Flera av dem som svarat menar att det är viktigt att de rekommendationer som tas upp i kustprogrammet blir vägledande för den fysiska planeringen och blir genomförda. Några anser att exploatering på ett tydligare sätt bör avvägas mot den nya kunskapen i kustprogrammet om natur- och rekreationsvärden och det förstärkta strandskyddet. Flera anser att vattenmiljöfrågorna och naturmiljön under ytan belysts bra, dock skulle naturvärden under ytan kunna tydliggöras på karta. Några tar upp att faunainventeringar bör göras. Vad gäller båtliv påpekas att det behövs fler båtuppställningsplatser.

Efter samrådet sammanställdes och bemöttes synpunkterna och kustprogrammet reviderades. Kustprogrammet antogs av kommunstyrelsen som ett program. En del mål, rekommendationer och underlag från kustprogrammet arbetas in i översiktsplanen.

Utöver samrådet finns en referensgrupp till kustprogrammet med representanter för föreningslivet som har tillfört kunskap.

Olika aktörers roller

För att uppnå målen med kustprogrammet och säkerställa ett genomförande av kustprogrammets intentioner behövs samverkan mellan många olika parter. I kust- och skärgårdsområdet spelar offentliga aktörer en viktig roll.

Nacka kommun har en stor roll genom planmonopolet och den verksamhet som kommunen bedriver, samt en viss roll genom sitt ägande av både land- och vattenområden. Samverkan med andra kommuner behövs i många frågor.

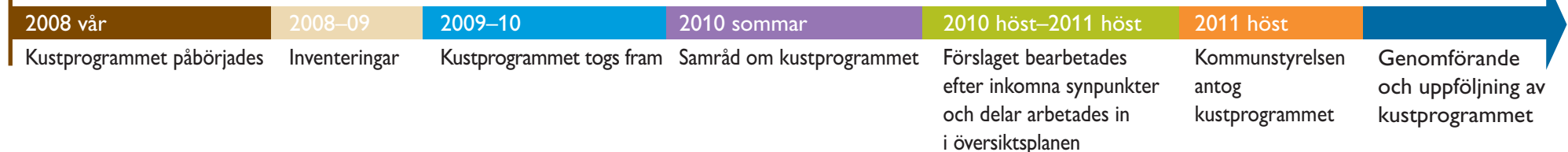
De statliga och nationella intressena har företrädare som Naturvårdsverket, Sjöfartsverket (riksintresse för kommunikationer och farleder) och Vattenmyndigheten (vattenförvaltning). Länsstyrelsen har här en samordnande roll.

Landstinget ansvarar för kollektivtrafiken i området genom SL och Waxholmsbolaget.

Privata aktörer som föreningar, boende, näringsidkare, mark- och vattenägare och arrendatorer har även de stor betydelse.

Genomförandet av kustprogrammet kan ske inom ramen för redan etablerade samverkansformer, men kräver också nya samverkansformer. Nya samverkansformer mellan olika aktörer behövs till exempel när det gäller den marina miljön.

PROCESSEN FÖR KUSTPROGRAMMET



Nackas kust och dess roll för regionen

Stockholms skärgård är världsunik och viktig för regionen

Stockholms skärgård är en viktig del av regionen för många i Stockholmsområdet. Här finns rika möjligheter till friluftsliv och rekreation för människor från ett stort område. Kust och skärgård bjuder på världsunika möjligheter till natur- och kulturupplevelser i närheten av storstaden. Stockholms skärgård är unik, både vad gäller utbredning, antal öar och variationen på skärgårdsområdenas karaktärer.

Skärgårdsområdet har stor betydelse ur miljösynpunkt sett i Östersjöperspektiv. Många organismer har skärgården som livsmiljö, rastområde och uppväxtområde.

Stockholms skärgård rymmer ungefär en fjärdedel av Sveriges samlade kuststräckor. Nacka kommuns kust-

sträcka är cirka 10 mil. Nackas kust utgör en liten, men central del av Stockholms skärgård. Av kommunens totala yta på cirka 129 562 600 m² utgörs 34 395 700 m² av vatten.

Regionala och mellankommunala frågor

Många frågor som rör kusten och skärgården är övergripande och gemensamma för flera kommuner i Stockholmsregionen. Miljö, kommunikationer, farleder, friluftsliv, båtliv och turism är viktiga regionala och mellankommunala frågor. Även investeringar i infrastruktur berör ofta flera kommuner. För att främja en hållbar samhällsstruktur, samt begränsa och på sikt lösa vissa miljöproblem, krävs en bättre kommunal samordning.

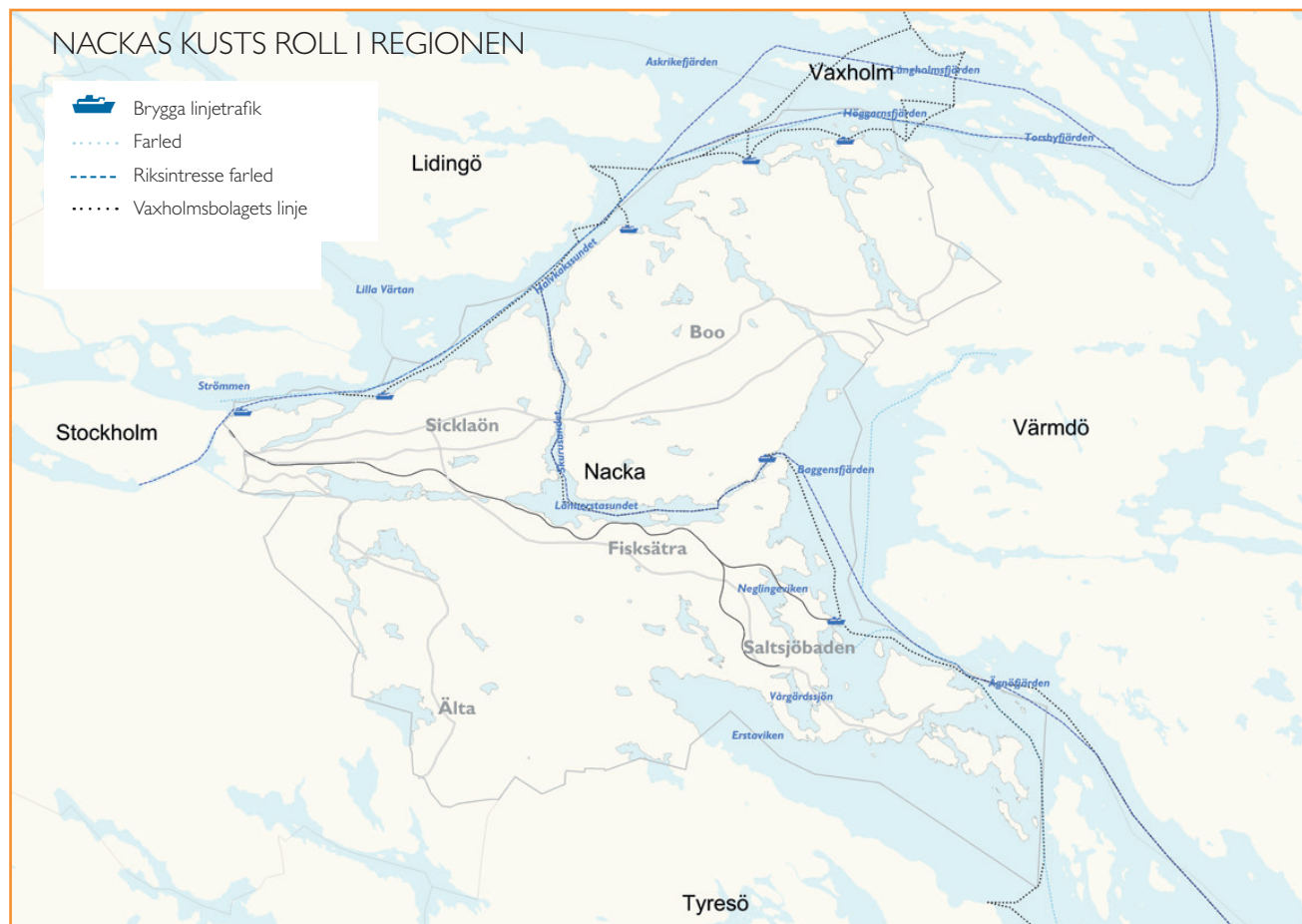
I Nacka kommun finns flera bryggor med reguljär båttrafik mellan olika delar av fastlandet och skärgården. Flera är av regional betydelse för kontakten mellan skärgården och fastlandet och mellan fastlandet i olika kommuner.

Stockholm har en lång historia som hamn- och sjöfartsstad och sjöfarten har en stor betydelse för hela

Stockholmsområdet. Stockholmsregionen är inne i en expansiv period och kontakterna med länderna runt Östersjön ökar i och med dessa länders utveckling. Merparten av fartygstrafiken in till Stockholms stads hamnar passerar genom Nackas kustvatten. Färjetrafiken består till största delen av den reguljära trafiken, antalet stora kryssningsfartyg ökar dock sakta. Detta påverkar naturmiljön.

Allt kustvatten i Nacka kommun har en hög näringsbelastning och är i stort behov av åtgärder. Det finns även andra föroreningar. Tillrinningsområdena är oberoende av administrativa gränser och det som händer på land i en kommun, kan påverka vattenkvaliteten i en annan.

Nacka kommun gränsar i sina kust- och skärgårdsdelar till Stockholm, Lidingö, Vaxholm, Värmdö och Tyresö kommuner. Samarbetet med dessa kommuner bör utökas i frågor som rör kusten.



Trender

För att kunna planera så bra som möjligt bör man diskutera framtiden utifrån de trender vi kan se idag. Nacka kommun uppfattar följande trender:

Storstaden växer utåt, vilket framförallt berör Sicklaön. Fritidshusområden permanentas alltmer och kommunalt vatten och avlopp byggs ut. Tidigare varvs- och industriområden omvandlas till områden med bostäder och verksamheter. Efterfrågan på bostäder i Stockholmsregionen är fortsatt stor. Tillsammans med ett ökat intresse för livet vid vattnet leder det till ett tryck på exploatering av stränderna med nybyggnation, förtätningar, tillbyggnader och anläggning av bryggor.

Efterfrågan på båtplatser både på land och i vatten är fortsatt stor. Många vill ha en brygga på den egna fastigheten. Båtarna blir allt större, snabbare och bullrigare. Efterlevnaden av fartbegränsningar har blivit sämre. Båtuppläggningsplatser försvinner till förmån för bostäder eller verksamheter.

Turisterna är rörligare och mer aktiva, semesterar kortare tid men reser oftare och är mer miljömedvetna.

Allt fler och större fartyg passerar genom Nackas kustvatten. Det medför ökad påverkan på havets ekosystem.

Stora delar av kulturlandskapet håller på att växa igen.

Utmaningar

Kommunen har identifierat följande utmaningar när samhället växer. Utmaningarna utgår från de förhållanden som råder idag, den utveckling vi ser och den efterfrågan och de åtaganden som finns inom olika områden. Utmaningarna måste hanteras på både kort och lång sikt. De handlar om avvägningar mellan olika intressen som måste göras för att nå en långsiktigt hållbar utveckling. Flera av utmaningarna ska ses i ett större sammanhang som angränsande kommuner och Stockholmsregionen. Vattenfrågorna ska även ses i sammanhanget Östersjöregionen. För att kunna hantera utmaningarna behövs fördjupade och nya samarbeten på olika nivåer både internt i kommunen och externt.

- Värna och utveckla natur-, kultur- och friluftsvärden samtidigt med en fortsatt befolkningstillväxt.
- Öka allmänhetens tillgänglighet till stränder samtidigt som värden för växt- och djurliv värnas.
- Möjliggöra en utveckling av friluftsliv, båtliv och marin verksamhet och samtidigt värna och utveckla natur- och kulturvärden.
- Förvalta den marina miljön på ett långsiktigt hållbart sätt.

Mål för kust och skärgård

För kustområdet och skärgården finns ett antal antagna politiska mål på nationell, regional eller kommunal nivå. Här redovisas kort några av de antagna mål som har betydelse för Nackas planering av kustområdet.

Nationella miljö kvalitetsmål

Regeringen antog i april 1999 15 nationella miljö kvalitetsmål. År 2005 kompletterades dessa med målet ”ett rikt växt- och djurliv”. De nationella målen ska vara vägledande för en ekologiskt hållbar samhällsutveckling. Nackas planering ska sträva efter att kommunen utför sin del av miljöarbetet, så att de nationella miljö kvalitetsmålen uppnås.

För kust- och havsvattenområdet i Nacka bedömer kommunen att följande nationella miljö kvalitetsmål är aktuella:

Giftfri miljö

Miljön ska vara fri från ämnen och metaller som skapats i eller utvunnits av samhället, och som kan hota människors hälsa eller den biologiska mångfalden.

Ingen övergödning

Halterna av gödande ämnen i mark och vatten ska inte ha någon negativ inverkan på människors hälsa, förutsättningarna för biologisk mångfald eller möjligheterna till allsidig användning av mark och vatten.

Hav i balans samt levande kust och skärgård

Västerhavet och Östersjön ska ha en långsiktigt hållbar produktionsförmåga och den biologiska mångfalden ska bevaras. Kust och skärgård ska ha en hög grad av biologisk mångfald, upplevelsevärden samt natur- och kulturvärden. Näringar, rekreation och annat nyttjande av hav, kust och skärgård bedrivs så att en hållbar utveckling främjas. Särskilt värdefulla områden ska skyddas mot ingrepp och andra störningar.

Ett rikt odlingslandskap

Odlingslandskapets och jordbruksmarkens värde för biologisk produktion och livsmedelsproduktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden och kulturmiljövärdena bevaras och stärks.

God bebyggd miljö

Städer, tätorter och annan bebyggd miljö ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en lokalt och globalt god miljö. Natur- och kulturvärden ska tas tillvara och utvecklas. Byggnader och anläggningar ska lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas.

Ett rikt växt- och djurliv

Den biologiska mångfalden ska bevaras och nyttjas på ett hållbart sätt, för nuvarande och framtida generationer. Arternas livsmiljöer och ekosystem 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.

Vattendirektivet

EU beslutade i oktober 2001 om ett ramdirektiv för vatten. Direktivet innebär ett nytt sätt att förvalta olika vattenresurser och syftet är att behålla god vattenkvalitet och förhindra ytterligare försämringar. Målet är att alla vatten ska vara av ”god status” senast 2015.

Riksdagen beslutade i mars 2004 att Sverige skulle delas in i fem vattendistrikt med en vattenmyndighet för varje distrikt. Nacka kommun ligger inom Mälarens avrinningsområde och tillhör Norra Östersjöns vattendistrikt. Vattenmyndigheten ligger i Västerås. I kapitlet Förvaltning av vattenområdet står mer att läsa om vattendirektivet och vad det innebär.

Regionala mål

Utifrån de nationella miljökvalitetsmålen och delmålen har länsstyrelsen i Stockholms län tagit fram regionala mål. De regionala målen konkretiserar och anpassar de nationella målen till länet men presenteras inte närmare här.

I Regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen RUFSS 2010 finns planeringsmål och åtaganden för ett antal områden med tidshorisont 2030. Av dessa har följande planeringsmål och åtaganden bedömts ha betydelse för kustplaneringen i Nacka:

- utveckla en attraktiv och kapacitetsstark kollektivtrafik som är tillgänglig för alla
- säkra och utveckla kustens och skärgårdens natur-, kultur- och rekreationsvärden
- skydda Mälaren och Östersjön
- grundvatten, sjöar, vattendrag och kustvatten ska ha god ekologisk status
- människor i regionen ska ha god tillgång till tätortsnära natur av hög kvalitet
- bevara, utveckla och tillgängliggör de gröna kilarna
- utveckla strändernas värden och tillgänglighet.

Kommunala mål

Nacka kommuns vision är ”öppenhet och mångfald”. Visionen ska genomsyra allt som kommunen gör och varje beslut som fattas. Kommunfullmäktige har antagit åtta övergripande mål som ska styra verksamheten mot visionen. Av de åtta övergripande målen bedömer vi att följande tre kan tillämpas på kustprogrammet:

- God kommunal service
- Starkt medborgarinflytande
- God livsmiljö och långsiktigt hållbar utveckling

I Majoritetsprogram för Nacka 2010-2014 tar den politiska majoriteten upp fyra fokusområden; arbete och näringsliv, barns och ungdomars uppväxtvillkor, ett balanserat bostadsbyggande och goda trafiklösningar samt klimatarbete och naturvård. Flera frågor inom dessa fokusområden kan appliceras på kustområdet; uppmärksamma marina företag, utökad pendelbåttrafik, minimera utsläpp till havet, fler naturreservat och goda förutsättningar för föreningar, enskilda och företag att verka inom fritidsområdet.



Kustfåglar som blickar mot samma mål.

KUSTPROGRAMMETS INRIKTNING

Mål

I kustprogrammet finns följande mål för de olika teman som behandlas. Målen är inriktningsmål och utgår från förutsättningarna i kustområdet idag, de trender vi ser och de utmaningar vi står inför. Andra utgångspunkter är de nationella miljökvalitetsmålen, EU:s ramdirektiv för vatten samt planeringsmål och åtaganden i den regionala utvecklingsplanen för Stockholmsregionen. Även kommunala mål ligger till grund för målen. Målen tas upp under de olika tematiska avsnitten där de följs av rekommendationer.

- God ekologisk och kemisk status på havsvattnet till 2021.
- Naturligt förekommande växt- och djurarter ska kunna fortleva i livskraftiga bestånd.
- De samlade kulturvärdena på land och i vattnet ska bevaras, förvaltas och utvecklas. Miljöer som är särskilt viktiga är industrimiljöer, varv, sommarnöjen och farlederna.
- Rika möjligheter till friluftsliv som är långsiktigt hållbart.
- Trygga den allemansrättsliga tillgången och förbättra tillgängligheten till strand- och vattenområden.
- Viktiga naturliga lek- och uppväxtmiljöer för fisk ska skyddas.
- Möjliggör en utveckling av båtlivet i Nacka som är långsiktigt hållbar.
- Kommunen ska aktivt verka för att kollektivtrafik till sjöss utvecklas och samordnas regionalt och mellan-kommunalt.



Förslag till mark- och vattenanvändning

Utifrån kustprogrammets mål och rekommendationer har förslag tagits fram för användning av mark och vatten. De förslag som kan avgränsas geografiskt redovisas på karta. Kartan på sidan 19 redovisar kustprogrammets förslag till mark- och vattenanvändning och planerade åtgärder som är beslutade i andra processer. Det är först i översiktsplanen som förslagen sammanvägs mot alla allmänna intressen.

Kustprogrammet föreslår bland annat:

- skydd av områden med höga naturvärden
- skydd av ekologiskt särskilt känsliga områden
- att strandskyddet utökas i Ryssbergen
- översyn av stadsplaner i Saltsjöbaden
- utvecklingsområden för friluftsliv
- skydd av områden som utgör rekreativa värdekärnor
- nya strandpromenader
- utökning av befintliga småbåtshamnar och förslag till nya småbåtshamnar
- nya båtuppläggningsplatser
- sugtömning från fritidsbåtar
- nya eller förbättrade allmänna bryggor

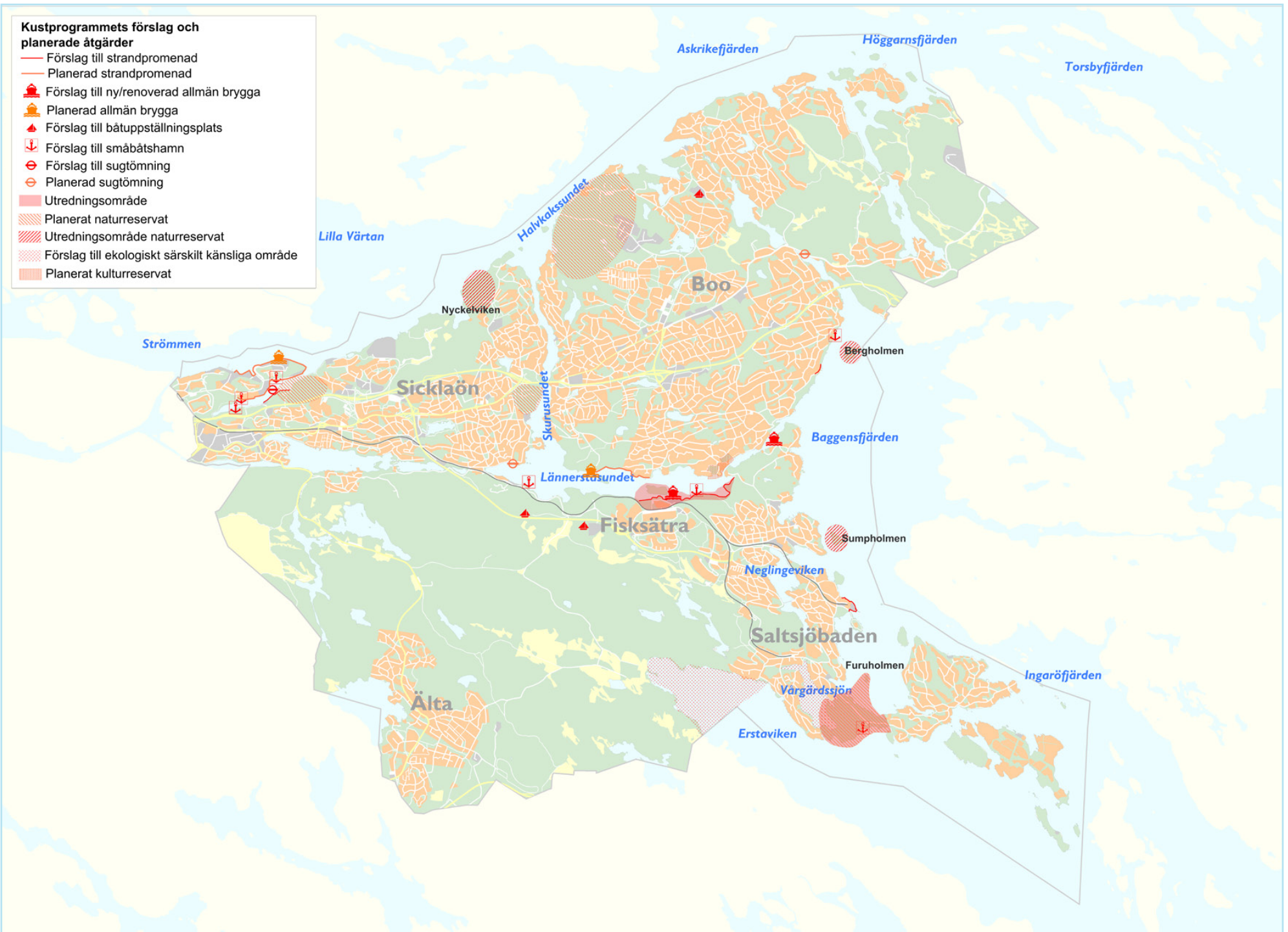
Dessutom föreslår kustprogrammet åtgärder för att uppnå en god status på kustvattnet och minska påverkan av bebyggelse, friluftsliv och båtliv.

Utredningsområden

I kustprogrammet föreslås flera utredningsområden. Det är områden där det flera intressen behöver samordnas och vägas mot varandra. I samtliga fall behövs mer kunskap och diskussion om framtida behov för att kunna ta ställning till vilket intresse som ska väga tyngst. Flera frågor behöver ses i ett större sammanhang och vägas mot fler intressen än de som behandlas i kustprogrammet. Utredningsområdena presenteras även på kartan över förslag till mark- och vattenanvändning.

Fisksätra-Fisksätra holme-Skutviken: I Fisksättradialogen och i projekt Hamn har flera idéer framkommit om områdets utveckling. Arbete pågår också för att utveckla den marina verksamheten. Tanken är att utvidga marinan österut med gästplatser för fritidsbåtar och tillhörande service. I området föreslås museum, vandrarhem och servering. I samband med det behövs en ny allmän brygga i Fisksätra samt upprustning av befintlig brygga vid Skogsö. Varvet vid Skutviken måste få utvecklas. En till badplats och en mer anordnad gångstig på Fisksätra holme är önskemål som framförts i Fisksättradialogen, och som bör studeras vidare. En idé är en strandpromenad från idrottsområdet i Fisksätra längs med vattnet bort till Skutviken. Ett program för detaljplan behöver tas fram för området.

Svärdsö: Kommunstyrelsen har fattat ett beslut om att det ska inrättas ett naturreservat på Svärdsö för att värna och utveckla naturvärden och friluftslivet. Det finns också behov av en småbåtshamn i anslutning till det område som idag är uppställningsplats för båtar. I samband med den bland annat en angöring för Gåsöborna. Området används för bad, fritidsfiske och scouting. Fler utredningar behöver göras som kan ligga till grund för avvägningar mellan olika intressen. Om området ska användas som småbåtshamn behövs tillstånd för vattenverksamhet, miljökonsekvensbeskrivning, dispens från strandskyddet och bygglov. Vid större förändringar behövs även en detaljplan.



LÅNGSIKTIGT HÅLLBAR UTVECKLING

Långsiktigt hållbar utveckling innebär att samhällsutvecklingen tillgodoser dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillgodose sina behov. Tre dimensioner av samhällsutvecklingen måste samverka för att utvecklingen ska anses som hållbar; den ekologiska, sociala/kulturella och ekonomiska dimensionen. De olika dimensionerna för hållbar utveckling är varandras förutsättningar.

För att nå en långsiktigt hållbar utveckling kan man behöva göra avvägningar mellan olika intressen. I kustprogrammet har därför olika frågor delats in i ekologiska, sociala/kulturella och ekonomiska intressen.

Ekologisk hållbarhet handlar om att bevara ekosystemens struktur och funktion, bevara arter och genetisk mångfald och minska påverkan på naturen och människans hälsa. Förbrukningen av naturens resurser ska inte vara högre än nettoproduktionen. Till de ekologiska intressena hör exempelvis skyddade naturområden, skyddsvärda naturområden, områden med höga naturvärden, livskraftiga ekosystem och god vattenkvalitet för kustvatten.

Social och kulturell hållbarhet handlar om att bygga ett långsiktigt, stabilt och dynamiskt samhälle där grundläggande mänskliga behov uppfylls. Till detta hör även att man ska lyfta fram, värna och utveckla det kulturella, historiska och arkitektoniska arvet i form av byggnader, bebyggelsemiljöer, platser och landskap. Till de sociala intressena hör friluftsliv, fritidsfiske och båtliv. De kulturella intressena berör skyddade kulturmiljöer och områden med höga kulturvärden.

Ekonomisk hållbarhet handlar om att hushålla med mänskliga och materiella resurser på lång sikt. Till de ekonomiska intressena hör kommunikationer och vattenanknuten näringsverksamhet och turism.

Samverkande och motstående intressen

I arbetet med kustprogrammet är långsiktighet och helhetssyn ledord. Kustprogrammets tidsperspektiv är 20 år, men i de frågor som rör Östersjöns miljö är tidsperspektivet längre. Helhetssynen uttrycks genom det breda innehållet och genom att temaavsnitten genomskäras av de olika dimensionerna för en hållbar utveckling.

När två eller flera intressen överlappar inom ett och samma område kan intressena antingen samverka eller motverka varandra i olika grad. Beteenden och fysisk planering bidrar till en samverkande eller motverkande effekt. I vissa områden överlappar flera intressen av samma slag, i andra områden överlappar intressen av olika slag. Där olika slags intressen krockar görs en avvägning.

Utöver de samverkande och motstående intressen som har geografiska gränser, finns samverkande och motstående intressen på ett mer övergripande plan som inte har några tydliga geografiska gränser.

Syftet med kustprogrammet är att det ska ligga till grund för en långsiktigt hållbar utveckling i kustområdet med balans mellan ekologiska, sociala/kulturella och ekonomiska intressen. Det innebär att olika intressen får olika vikt inom olika områden.



RIKSINTRESSEN

Förutsättningar

Områden som har så speciella värden eller förutsättningar att de bedöms vara betydelsefulla för hela landet kan klassas som område av riksintresse enligt miljöbalkens tredje och fjärde kapitel. Kustprogrammet redovisar endast riksintressena, medan det av översiktsplanen framgår hur dessa ska tillgodoses.

Riksintresset väger tyngst

I ett område av riksintresse får områdets värde eller betydelse inte påtagligt skadas av annan tillståndspliktig verksamhet. Riksintresset väger alltid tyngre än ett eventuellt motstående lokalt allmänintresse, och områden av riksintresse ska prioriteras i den fysiska planeringen.

Riksintresse kan gälla för såväl områden som är skyddsvärda på grund av sina speciella natur- och kulturvärden, som för områden som är av betydelse för ett speciellt nyttjande, till exempel kommunikationer. Områden kan även vara riksintressanta ur försvarssynpunkt. Flera statliga myndigheter ansvarar inom sina respektive verksamhetsområden för att utse och avgränsa riksintressen.

Kulturmiljöer av riksintresse

I Nacka finns fem områden med kulturmiljö av riksintresse. Tre av dessa ligger i kustområdet. Enligt miljöbalken ska dessa områden skyddas från åtgärder som påtagligt kan skada kulturmiljön. Men för att de ska kunna användas av sina invånare är det tillåtet att göra förändringar inom områdena. Förändringarna ska dock ske med hänsyn till områdenas speciella värden. Följande områden i kustområdet är av riksintresse för kulturmiljövården:

Nacka-Norra Boo-Vaxholm-Oxdjupet-Lindalssundet: Farledsmiljö utmed inloppet till Stockholm via Vaxholm, som speglar skärgårdens betydelse för huvudstadens sjöfart, livsmedelsförsörjning och rekreativt liv. Här kan man utläsa levnadsvillkoren för innerskärgårdens befolkning sedan medeltiden och följa Stockholms utbyggnad mot öster. Området ger oss viktiga kunskaper om levnadsförhållanden för olika sociala skikt och utvecklingen inom transportteknik och arkitektur.

Uttryck för riksintresset: Skärgårdskaraktären som går ända fram till Stockholms centrala vattenrum. De i huvudsak obebyggda bergsluttningarna och den otillgängliga karaktären på farledens södra sida i kontrast till de mer låglänta och bebyggda landskapspartierna på farledens norra sida, och den varierande landskapsbild detta skapat.

Kommunikationernas utveckling så som det framgår av äldre bryggor och hamnlägen, bebyggelsegrupper, sjökrogar och platser för handelsutbyte och service för sjöfararna. Ångbåtsepokens bryggor, och bebyggelse som växte fram i spåren av detta från och med mitten av 1800-talet.

Gårdar, jordbruksmarker och skogsbevuxna landskapspartier som speglar skärgårdsbefolkningens levnadsbetingelser och sammansatta ekonomi i äldre tid, baserad på jordbruk, fiske och sjöfart samt varuleveranser till Stockholm. Binäringar som båtbyggeri.

Bebyggelse som visar hur områdena från 1500-talet tagits i anspråk för sociala inrättningar och industriella

anläggningar och från tiden kring sekelskiftet 1900 exploaterats för stora villor för permanentboende. Danvikens hospital och Danvikshem.

Lämningar efter tidiga industrianläggningar utanför Danvikstull och 1800-talets storskaliga industrier vid bland annat Augustendal, Finnboda och Kvarnholmen med sammanhörande hamnanläggningar, bostäder och annan bebyggelse.

Uttryck för rekreativlivet alltsedan 1700-talet. Svindersvik och Stora och Lilla Nyckelviken från mitten av 1700-talet. Sommarvillor från 1800-talets senare del och 1900-talets början, grosshandlarvillor med rik lövsågeridekor och villor som visar den fortsatta arkitektutvecklingen, byggda för en samhällsklass av välbärgade företagare och belägna vid vattenbrynet eller på större öar. Pensionat och uttryck för uthyrningsverksamheten av den äldre skärgårdsbebyggelsen till sommargäster, med åtföljande förändringar av bebyggelsen. Sportstugor och områden med fritidsbebyggelse av enklare slag från 1900-talet, för ett bredare lager av Stockholms befolkning.

Erstavik: Herrgårdsmiljö i öppen, odlad dalgång vid en Östersjövik, med kontinuitet sedan medeltiden men med huvudsaklig prägel från den gustavianska tiden.

Uttryck för riksintresset: Den av J E Rehn ritade herrgårdsanläggningen med Erstaviks kapell som är en rest av den karolinska herrgården. Den franska parken som moderniserades på 1850-talet. Lusthus, båthus och brygga. Ekonomibyggnader, arbetarbostäder och torp, framför allt från 1800-talet.

Prästboställe och klockarbostad samt Erstaviks skola. Det av godsdriften präglade öppna odlingslandskapet och vägnät som i huvudsak sammanfaller med 1700-talets landskap.

Saltsjöbadens centrala delar: Societetsbadort i Stockholms skärgård som senare utvecklades till en fashionable villastad. Bad- kur- och segelsportorten anlades 1891 efter internationella förebilder, på jungfrulig mark och på privat initiativ. Området har en planering och arkitektur som visar idealen vid tiden kring sekelskiftet 1900.

Uttryck för riksintresset: Den terränganpassade planens utsträckning kring Hotellviken, järnvägen och en offentlig zon utmed vattnet med badstränder, strandpromenad och gångstigar, frilufts-anläggningar och naturparker med bevarad skärgårdskaraktär. Dominerande offentliga byggnader, bl.a. Grand Hotell och badortens olika byggnader. De stora, individuellt utformade villorna på sina väl tilltagna naturtomter. Järnvägen och stationsområdet.

Riksintresse för friluftsliv

Länsstyrelsen har klassat Nacka-Erstaviksområdet som riksintresse för friluftsliv. Det är ett av Stockholms viktigaste och mest lättillgängliga strövområden som tillsammans bildar ett stort, sammanhängande, obebyggt område i sydöstra Storstockholm (ca 2 770 ha). I söder når området fram till Saltsjöns stränder vid Erstaviken.

Farleder av riksintresse

Trafikverket har i ett beslut juli 2010 fastslagit vilka farleder som är av riksintresse. En farled av riksintresse omfattar mer än själva vattenområdet runt farleden. I riksintresset ingår även sådana markområden och anläggningar som behövs för farledernas säkerhet, till exempel fyrplatser och övrig utmärkning.

Riksintresset ger ett skydd för befintliga och planerade anläggningar och syftar till att peka ut sjöfartssektorns viktigaste noder och länkar, det vill säga farleder

och hamnar, i ett tillsammans med övriga transportslag sammanhållet transportsystem.

I Nackas kust- och skärgårdsområde är farleden som går genom Lilla Värtan och Höggarnsfjärden samt farleden som går genom Baggensfjärden, Lännerstasundet, Skurusundet och Halvkakssundet av riksintresse.

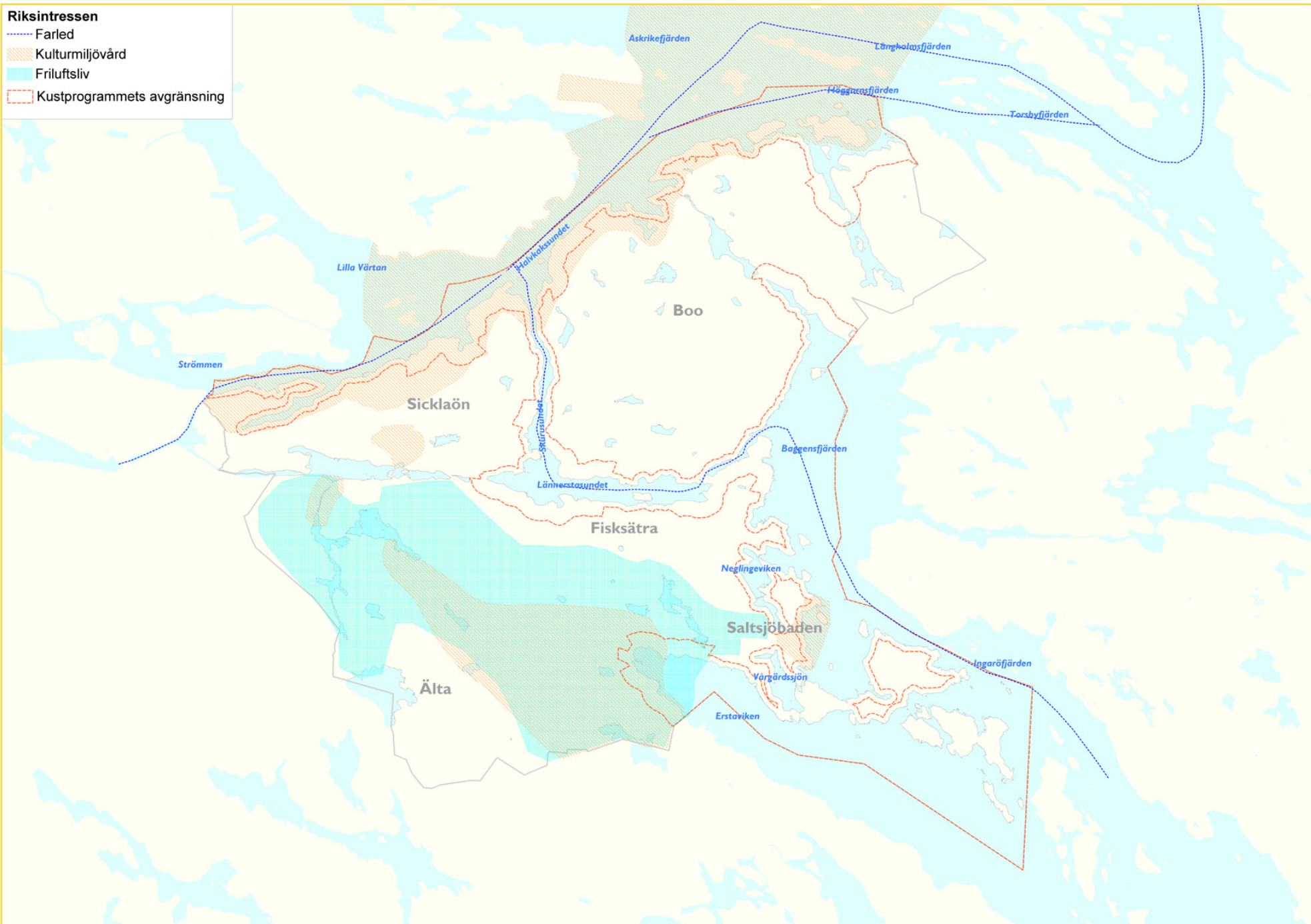
Riksintresse för kust och skärgård

Stora delar av den svenska kusten och skärgården är i sin helhet riksintresse enligt miljöbalkens kapitel 4, för

sina samlade natur- och kulturvärden. Nackas kust ingår i kustområdena och skärgårdarna i Södermanland och Uppland, från Oxelösund till Herräng och Singö. Inom dessa områden ska det rörliga friluftslivets intressen beaktas. Det betyder att exploateringsföretag och ingrepp som påtagligt kan skada områdenas samlade natur- och kulturvärden inte får tillåtas. Bestämmelsen innebär även att ingen ny fritidsbebyggelse får tillkomma utom som komplettering till befintlig bebyggelse, i kust- och skärgårdsområdet i Stockholms län.

Riksintressen

- Farled
- Kulturmiljövård
- Friluftsliv
- Kustprogrammets avgränsning



EKOSYSTEMET ÖSTERSJÖN

Nackas kustområde ingår i ekosystemet Östersjön och det är därför viktigt att känna till de ekologiska förutsättningarna för Östersjön.

I Östersjöns avrinningsområde bor och verkar 85 miljoner människor av nio olika nationaliteter. Tio procent av hela världens sjögående godstransporter sker i Östersjöns farvatten. Trots detta är Östersjön ett relativt litet hav till ytan i ett globalt perspektiv. Det är dock på många sätt ett ekologiskt unikt hav som är särskilt känsligt för miljöpåverkan. Av denna anledning har FN:s sjöfartsorganisation, IMO, klassat Östersjön som ett särskilt känsligt havsområde.

Ett geologiskt ungt hav

Östersjön är ur geologiskt perspektiv ett mycket ungt hav. Efter att inlandsisen började dra sig tillbaka för cirka 13 000 år sedan, och den nedtyngda landmassan började höja sig, har det som vi nu kallar Östersjön pendlat mellan flera olika stadier. Från uppdämd bassäng med sötvatten från den smältande isen, till mer eller mindre salta perioder då det fanns kontakt med Västerhavet.

Sedan cirka 1 000 år har Östersjön haft ungefär samma utbredning och salthalt som idag. I egentliga Östersjön, utanför Stockholm och Nacka, innebär det en salthalt på cirka sju promille, medan Bottenhavet är mer utsötat och södra Östersjön mer salt. Blandningen av sött och salt vatten kallas brackvatten. Landhöjningen pågår fortfarande med cirka 4 decimeter per 100 år i regionen. Det innebär bland annat att trösklade vikar som Vårgårdssjön och Neglingemaren på sikt kommer att snöras av och bli insjöar.

Ett isolerat hav

Topografiskt sett är Östersjön ett relativt grunt hav med ett medeldjup på 53 meter. Liksom det finns dalar och berg på land finns det också flera djupa bassänger

med grunda trösklar emellan. Det generella rörelsemönstret för både yt- och bottenvatten i Östersjön är i motsols riktning. Tillflödet av vatten sker i huvudsak genom sötvatten från nederbörd och vattendrag. Exempelvis påverkas Nackas kustvattenkvalitet av det söta utflödet från Mälaren. Utbytet med Västerhavet via Öresund och de danska sunden är vanligen begränsat på grund av bergtrösklar. Det innebär att det mycket sällan kommer in tillräckligt med nytt, syrerikt vatten till Östersjön. Det sker dock ett visst, kontinuerligt inflöde med salt vatten längs med botten. I och med att det salta vattnet är tyngre och av högre densitet, stannar det kvar i djuphålorna istället för att blandas med det ovanliggande brackvattnet. Det medför att den så kallade vattenpelaren är skiktad. Inflödet av ytligt vatten från Västerhavet sker mer sällan eftersom det är beroende av speciella vind- och lufttrycksförhållanden.

Ett biologiskt ungt hav

Det finns få arter som hunnit anpassa sig helt till den unga brackvattenmiljön. Hela ekosystemet byggs därför i huvudsak upp av ett litet antal växter och djur som antingen är egentliga sötvattenarter, eller marina arter som lever på gränsen av sin förmåga. För att klara av att leva

i en så stressig miljö, som en för hög eller låg salthalt innebär, går det åt mycket energi. Flera arter är därför mindre i Östersjön än i sin naturliga miljö på västkusten eller i en sjö. Den naturligt betingade stressen medför att möjligheten att hantera ytterligare, onaturliga, stressfaktorer, som till exempel miljögifter, är försämrad. Likaså innebär artfattigdomen att hela ekosystemet är mer sårbart. I ett ekosystem har olika arter olika ekologiska funktioner; växtplankton är primärproducenter, olika bottenlevande djur är nedbrytare, olika fiskarter är antingen primär- eller sekundärkonsumenter och så vidare.

Jämfört med västkusten, där flera arter kan ha en liknande funktion i ekosystemet, så kan det i Östersjön finnas endast en art med den funktionen. I Östersjön är till exempel blåmusslan den viktigaste filtreraren. Det är också den mest dominerande djurarten sett till biomassan. Sammanlagt filtrerar alla blåmusslor årligen en vattenmängd som minst motsvarar Östersjöns totala vattenvolym. Blåmusslan utgör därmed en effektiv vattenrenare. I dagens ekosystem finns det ingen annan art som kan ersätta blåmusslans ekologiska funktion. Skulle den slås ut och försvinna så skulle det medföra att Östersjön blev ett grumligare hav, vilket skulle påverka hela ekosystemet.

Vilka växter och djur som finns på bottenarna styrs även av andra omvärldsfaktorer, de viktigaste faktorerna i Östersjön är förutom salthalt även ljus (beror på djup och vattenkvalitet), vågexponering och bottentyp.

Ett näringsbelastat hav

Fosforbelastningen på havet har inte minskat de senaste 40 åren trots att jordbrukets fosforgödsling och industrins och avloppsreningsverkens fosforutsläpp har minskat under senare år. Det beror på att markens naturliga läckage av fosfor utgör en stor del av belastningen på havet och att vattenföringen varierar från år till år. De huvudsakliga källorna är utsläpp av otillräckligt renat avloppsvatten, näringsläckage från jord-, skogs- och bruksmark samt förbränning av fossila bränslen. Näringsämnen i sig är inte en förorening, utan en förutsättning för växtplanktons tillväxt, så kallad primärproduktion. Näringsämnena måste finnas i vissa proportioner för att produktion ska kunna ske, 16 kväveenheter mot 1 fosforenhet. Därför brukar man tala om att ett näringsämne kan vara tillväxtbegränsande, det vill säga, att det inte finns i tillräckligt stor mängd för att möjliggöra tillväxt. I Egentliga Östersjön anses kväve vara det begränsande näringsämnet för de flesta

växtplankton. Blågröna alger (cyanobakterier) kan dock fixera och tillgodogöra sig kväve ur luften. Finns det tillräckligt med fosfor i vattnet och väderförhållandena är gynnsamma, kan det därför uppstå mycket omfattande algbloomingar under sommaren. De återkommande stora blomningarna av blågröna alger kan vara ett tecken på att ekosystemet Östersjön har fastnat i ett övergött tillstånd.

Olika havsmiljöer

I Östersjöns ekosystem finns tre helt olika livsmiljöer representerade, det fria vattnet, hårbotten och mjukbotten. De olika miljöerna skiljer sig åt både i antalet arter och i sammansättningen av arter. Hårbottnarna har minst utbredning men hyser det största antalet arter jämfört med den fria vattenmassan som har få arter men mycket stor individtäthet.

I det **fria vattnet** dominerar olika mikroskopiska organismer som växt- och djurplankton men även större kräftdjur och fiskarter lever här. Växtplankton är det första ledet i den marina näringskedjan och tar effektivt upp både näringsämnen och miljögifter som finns lösta i vattnet. Under hög- och sensommaren dominerar blågröna alger, som egentligen är en typ av cyanobakterier. Dessa är oberoende av oorganiskt kväve och gynnas i konkurrensen med andra arter vid hög fosfortillgång och låg tillgång på kväve.

Hårbottnar är bottnar av klippor, sten och grus. De påträffas ofta på grunt vatten. Växtsamhället domineras på ytan av ettåriga fintrådiga alger, som exempelvis grönslick, medan blåstången tar vid på cirka en meters djup. I de djupare områdena domineras hårbottnarna av blåmusslor. Hårbottnar är mycket artrika. Speciellt viktigt är blåstångsbältet som brukar kallas undervattensmiljöns regnskog. Förutom att fungera som yngelkammare för fiskar kan en blåstångsplanta hysa upp till 300 olika individer av räkor, musslor, snäckor och insekter.

Hårbottnar är den mest representativa bottentypen i Nacka. Nackas norra kust är mycket karakteristisk med förkastningsbranter.

Mjukbottnar kan delas in i tre typer; erosions-, transport- och ackumulationsbottnar. På erosionsbottnarna eroderas finmaterial av vågor och strömmar över transportbottnar för att slutligen hamna på ackumulationsbottnar, vanligen i djuphålur. På ackumulationsbotten

samlas förutom oorganiskt sediment även partikelbunden näring och miljögifter. Ofta råder syrebrist vid ackumulationsbottnar vilket leder till ”döda bottnar” där få organismer kan överleva. Grunda, vegetationsklädda mjukbottnar är mycket artrika och fungerar som skydd för ett stort antal insekter och fåglar samt är av stor vikt som lekområden och matförråd för fisk. På de grunda sandbottnarna kan det finnas ålgräs som har sin nordligaste utbredning i Stockholms skärgård. Både grunda och djupa vegetationsfria sandbottnar är viktiga för fiskarter som till exempel piggvar, skrubbskädda och sandstubb.

Erstavikens inre delar har mjukbottnar med höga naturvärden. Södra Boo utmed Lännerstasunden och Baggensfjärden har mjukbottnar med inslag av vassbälten. Stora delar av Lännerstasunden har numera strandskoning.

FÖRVALTNING AV VATTENOMRÅDET

Mål och rekommendationer

Mål: God ekologisk och kemisk status på havsvattnet till 2021.

Rekommendationer:

- Vid bedömning av hur planer, tillstånd och yttranden påverkar naturmiljön ska bedömningen ske utifrån ett helhetsperspektiv (landskapsekologiskt perspektiv). Man ska ta hänsyn till hur vattenkvaliteten påverkas och vilket avrinningsområde och vilken havsbassäng som berörs.
- Vid beslut om verksamheter som påverkar ett vattenområde som berör flera kommuner, ska samråd ske mellan kommunerna.
- Ett samarbete med angränsande kommuner bör utvecklas när det gäller åtgärder för att uppnå god status på de olika havsvattenområdena.
- Förnyelseområden detaljplaneras så att kommunalt VA byggs ut och ersätter bristfälliga enskilda avloppsanläggningar.

- VA-nätet dimensioneras så att bräddningar och nödutsläpp från ledningsnätet och pumpstationer minimeras.
- Kommunens dagvattenstrategi ska följas.
- Kommunen ska ha en effektiv tillsyn enligt miljöbalken på enskilda avloppsanläggningar, avloppspumpstationer, avloppsledningar och dagvattenledningar.
- Kommunen ska utveckla en effektiv tillsyn på båtklubbar, marinor, varv och andra verksamheter som kan inverka på vattenmiljön.
- Kommunen ska utveckla det samarbete som finns med marinor och båtklubbar så att de kan ordna och informera om mottagningsstationer för toalettavfall från fritidsbåtar och båtbottentvättar. Kommunen ska verka för minsta möjliga utsläpp av miljöföroreningar på land och i vatten.
- Tillförseln av näringsämnen till gödningskänsliga områden på land och i vatten ska minska.

Förutsättningar

EU beslutade i oktober 2000 om ett ramdirektiv för vatten. Direktivet innebär ett nytt sätt att förvalta olika vattenresurser. Målet är att nå minst god vattenstatus i alla vatten senast år 2015 och att inget vattens status ska försämrats.

Medlemsstaterna ska organisera nationella vattenmyndigheter vars administrativa gränser ska följa vattnets naturliga kretslopp i landskapet och baseras på olika avrinningsområden.

Vattendirektivet har sin grund i en insikt om att Europas invånare måste vårda sina vattenresurser bättre om inte framtida generationer ska få sänkt levnadsstandard. Utgångspunkten är att vatten är gränslöst, och att vi, om vi ska kunna försäkra oss om en god tillgång på bra vatten, måste samarbeta över administrativa gränser.

Vattenförvaltningen följer vattnets väg

Utgångspunkten för arbetet med förvaltning av vatten är avrinningsområden och vattnets naturliga väg i landskapet. Det är inte längre de administrativa gränserna, mellan kommuner och län som är viktiga. I arbetet ska vattenresurserna betraktas både som ett naturvärde och som en social och ekonomisk resurs. Ett samordnat vattenförvaltningsarbete, där alla aktörer arbetar mot samma mål utifrån ett avrinningsområdesperspektiv, kallas integrerad vattenförvaltning. Vattenförvaltningen ska involvera alla som berörs av vattenfrågor såsom näringsliv, kommuner, markägare, intresseorganisationer med flera.

I Sverige har EU:s vattendirektiv medfört att landet delats in i fem vattendistrikt utifrån de större vattendragens avrinningsområden. I varje vattendistrikt har en länsstyrelse utsetts till vattenmyndighet. Nacka tillhör norra Östersjöns vattendistrikt, där länsstyrelsen i Västmanlands län är vattenmyndighet.

Arbetet med vattenförvaltningen

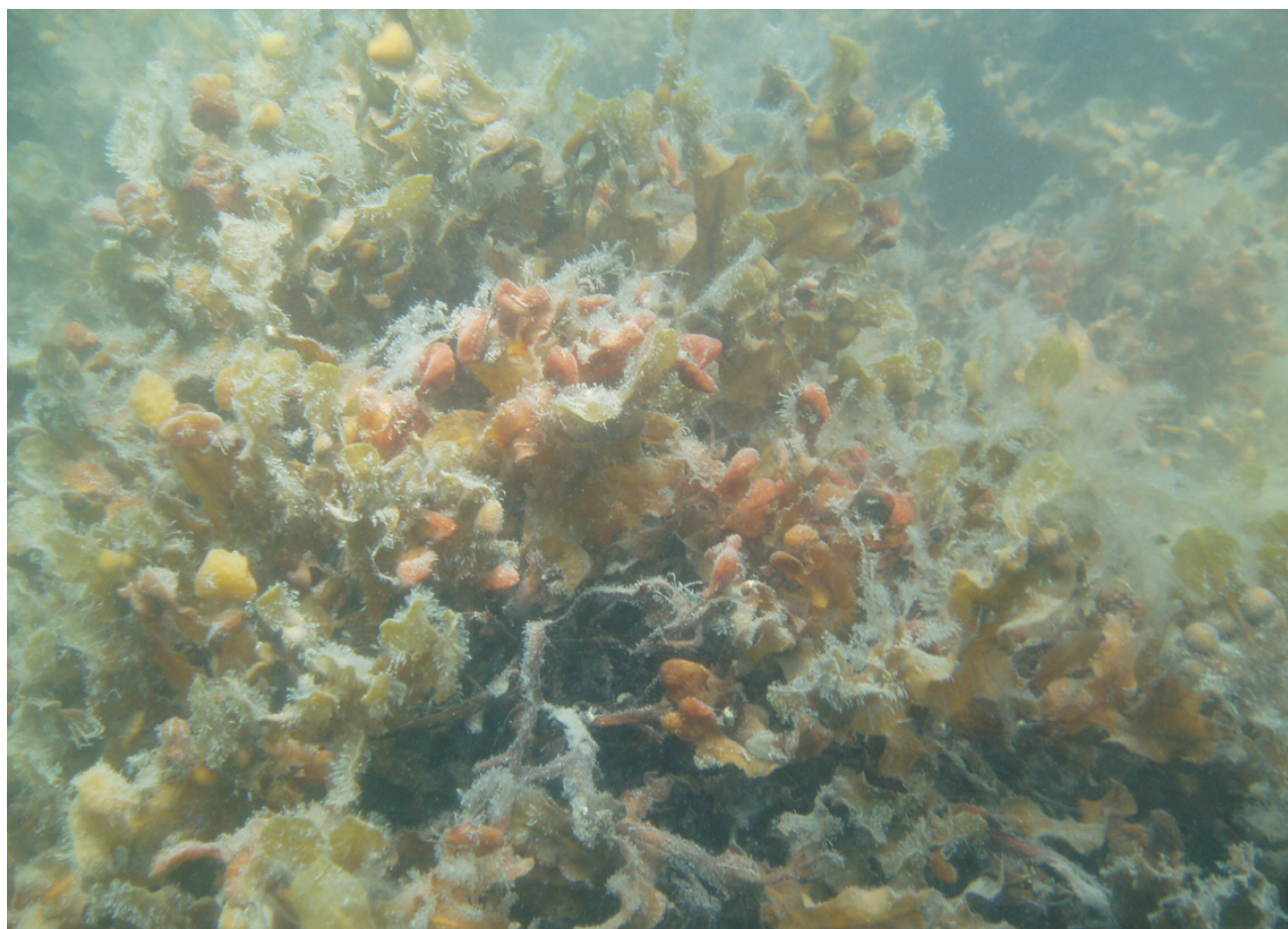
Vattenförvaltningen innebär att Sverige ska kartlägga och analysera alla vatten, fastställa mål och kvalitetskrav samt upprätta åtgärdsprogram för vattenmiljöerna i Sverige och övervaka dem. Vattenmyndigheten fastställer miljökvalitetsnormer, åtgärdsprogram och förvaltningsplan. Det är kommuner tillsammans med andra aktörer som ska se till att åtgärdsplanerna genomförs.

Vilka vatten omfattas?

Vattenförvaltningen omfattar alla ytvatten och grundvatten inom Sverige. Vattenområden inom en sjömil (1852 m) utanför kustens och skärgårdarnas yttersta skär och kobbar (den s.k. baslinjen) omfattas också av vatten-

förvaltningen och detta vatten benämns kustvatten.

Det öppna havet eller utsjön omfattas alltså inte av vattenförvaltningen, men inom EU pågår ett arbete för gemensamma arbetssätt och regelverk även för havsmiljön.



Blåstång i Erstaviken.

God ekologisk och kemisk status är målet

Det grundläggande målet är att uppnå god status på allt ytvatten till 2015. Om det finns särskilda skäl så kan undantag medges i form av tidsfrister eller mindre stränga krav.

Den ekologiska statusen för kustvatten omfattar biologiska, fysikalisk-kemiska faktorer och särskilt förorenande ämnen. För bedömning av ekologisk status finns fem klasser: god, måttlig, otillfredsställande samt dålig status. För vatten som förklarats som kraftigt modifierade eller konstgjorda används andra benämningar. Den högsta klassen har benämningen maximal potential och övriga klasser benämns god, måttlig, otillfredsställande samt dålig potential.

För klassificering av kemisk status används klasserna god och uppnår ej god. Klassificeringen görs för de ämnen och ämnesgrupper som har EG-gemensamma miljökvalitetsnormer. Främst gäller det 33 prioriterade ämnen och ämnesgrupper. Vattenmyndigheterna har valt att även inkludera halterna i fisk i normbegreppet för tre parametrar, kvicksilver, hexaklorbensen och hexaklorbutadien.

Status på Nackas kustvatten idag

En bedömning av statusen på Nackas kustvatten har gjorts av Svealands kustvattenårdsförbund. Förbundet består av länsstyrelserna, kommunerna, ideella organisationer och företag och arbetar bland annat med miljöövervakning. De vattenområden som vattenmyndigheten har prioriterat benämns vattenförekomst.

De kustvattenförekomster som finns i kommunen är Askrikefjärden, Lilla Värtan, Strömmen, Skurusundet, Baggensfjärden, Erstaviken, Ingaröfjärden, Neglingearen och Vårgårdssjön.

Ekologisk status

Lilla Värtan och Strömmen har klassificerats som ett kraftigt modifierat vatten (KMV) beroende på hur vattnet påverkas av hamnverksamheten och fått statusen måttlig ekologisk potential, beroende på övergödning.

I Askrikefjärden, Skurusundet och Lännerstasunden är vattenkvaliteten, med avseende på ekologisk status, klassad som otillfredsställande. För övriga kustvatten är den ekologiska statusen måttlig.

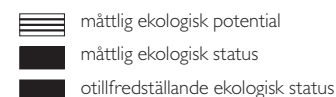
Kemisk status

De nuvarande kvicksilverhaltererna i ytvattenförekomsterna medför att det i dagsläget inte bedöms tekniskt möjligt eller rimligt att uppnå miljökvalitetsnormerna till 2015. Detta beror på att vi har höga bakgrundshalter av kvicksilver i vårt land. Halterna av kvicksilver och kvicksilverföreningar i samtliga vattenförekomster bör dock inte öka till den 22 december 2015.

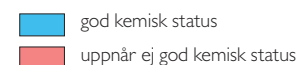
Om man inte inräknar kvicksilver är vattenkvaliteten med avseende på kemisk status god utmed hela Nackas kust förutom för Strömmen, Lilla Värtan och Baggensfjärden. Dessa tre vatten uppnår inte god ytvattenstatus. Tar man med kvicksilver så är statusen inte god i något vattenområde inom vattendistriktet.



EKOLOGISK STATUS/POTENTIAL IDAG



KEMISK STATUS/POTENTIAL IDAG



Kvalitetskrav på Nackas kustvatten i framtiden

Utifrån kartläggningen av vattenförekomsterna har vattenmyndigheten fastställt miljökvalitetsnormerna (MKN) för samtliga vattenförekomster i distriktet. MKN anger vilken kvalitet vattnet ska ha i framtiden. MKN är ett juridiskt bindande kvalitetskrav och utgör den juridiska grunden för åtgärdsprogrammet. För ytvattenförekomster finns MKN för kemisk status samt för ekologisk status eller ekologisk potential.

Kemisk status

Lilla Värtan, Strömmen och Baggensfjärden ska uppnå god kemisk ytvattenstatus till 2021 (exklusive kvicksilver). Orsaken till att dessa vattenområden fått en tidsfrist till 2021 är att det finns problem med för höga halter av TBT (tributyltennföreningar). TBT ingår i båtbottnfärger som är förbjudna på ostkusten men som fortfarande används. Höga halter har konstaterats utmed Nackas kuster. Alla övriga kustvatten i Nacka ska ha god kemisk ytvattenstatus 2015.

Ekologisk status

Lilla Värtan och Strömmen ska uppnå god ekologisk potential 2021. För de övriga vattenområdena gäller att de ska uppnå god ekologisk status till 2021. Orsaken till att vattenområdena fått en tidsfrist till 2021 är att det är ekonomiskt orimligt och/eller tekniskt omöjligt att vidta de åtgärder som skulle behövas för att uppnå god ekologisk status 2015. Om alla möjliga och rimliga åtgärder vidtas kan god ekologisk status förväntas uppnås 2021. Övergödningen beror främst på påverkan från



MILJÖKVALITETSNORMER – KEMISK STATUS/POTENTIAL 2015

- god kemisk status
- god kemisk status förutom tributyltennföreningar



MILJÖKVALITETSNORMER – EKOLOGISK STATUS/POTENTIAL 2021

- god ekologisk potential
- god ekologisk status

sötvattenutflöden från Mälaren som innehåller höga halter av närsalter. Även de stora reningsverken Henriksdal och Käppala belastar vattenområdet.

Vad ska göras för att uppnå en god kvalitet?

För att uppnå MKN behöver en rad åtgärder vidtas, som redovisas i åtgärdsprogrammet. De åtgärder som kommunerna förväntas vidta är bland annat:

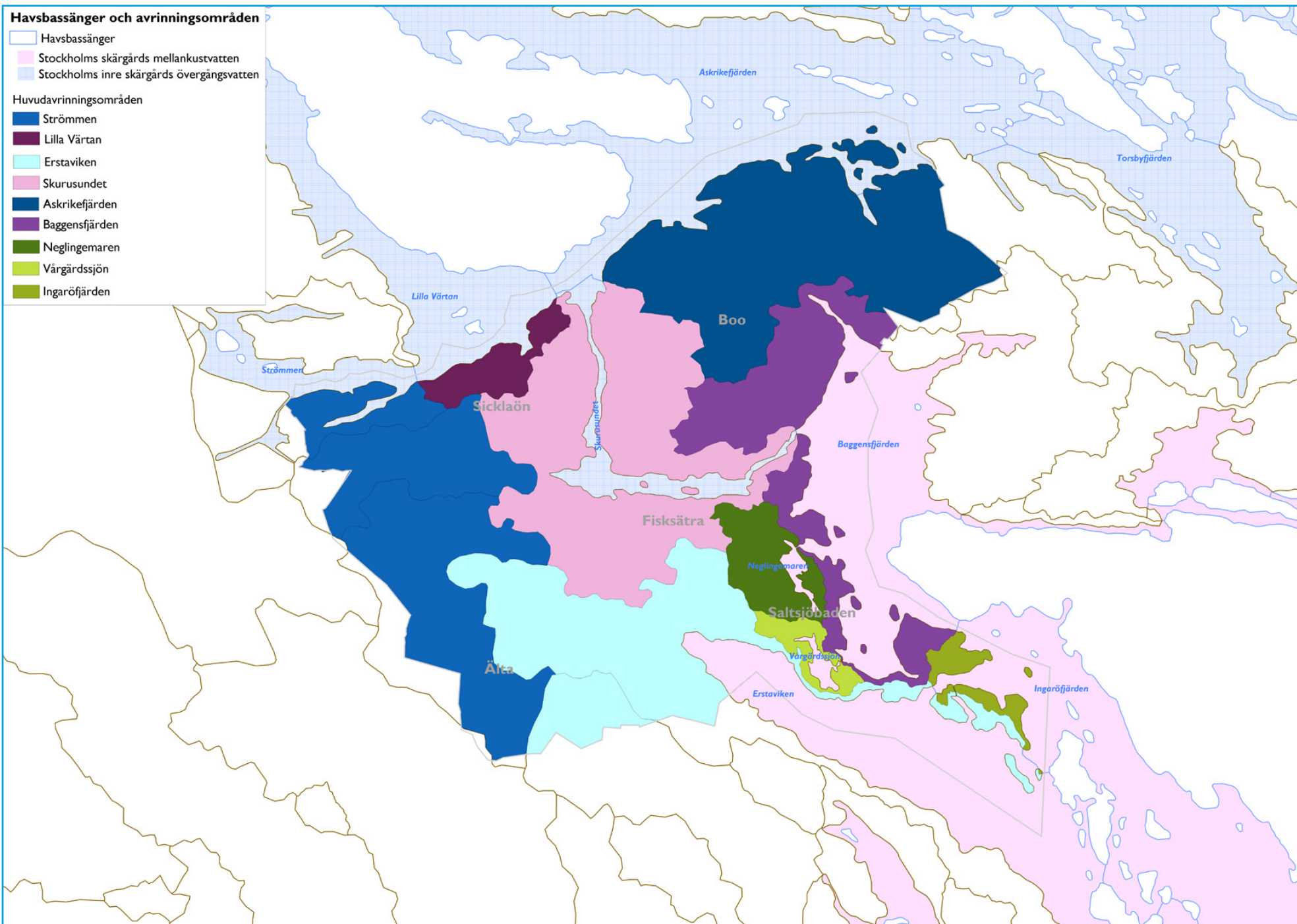
- Inom sin tillsyn av verksamheter som kan ha en inverkan på vattenmiljön, prioritera de områden med vattenförekomster som inte uppnår, eller riskerar att inte uppnå, god ekologisk status eller god kemisk status. För Nackas del innebär detta huvudsakligen att se till så att belastningen av näringsämnen, TBT (båtbottnfärger) och kvicksilver, minskar.
- Ställa krav på hög skyddsnivå för enskilda avlopp som kan påverka vattenförekomst som inte uppnår, eller riskerar att inte uppnå, god ekologisk status eller god kemisk status.
- Genomföra sin planläggning och prövning, samt i övrigt agera så att miljökvalitetsnormerna för vatten uppnås och inte överträds.
- I samverkan med länsstyrelserna utveckla vatten- och avloppsvattenplaner, särskilt i områden med vattenförekomster som inte uppnår, eller riskerar att inte uppnå, god ekologisk och god kemisk status.
- Inom de egna verksamheterna minska belastningen av näringsämnen och andra föroreningar exempelvis genom att se över avloppspumpstationer, ledningsnät, dagvattenanläggningar och dylikt.

Havsbasänger och avrinningsområden

- Havsbasänger
- Stockholms skärgårds mellankustvatten
- Stockholms inre skärgårds övergångsvatten

Huvudavrinningsområden

- Strömmen
- Lilla Värtan
- Erstaviken
- Skurusundet
- Askrikefjärden
- Baggensfjärden
- Neglingemaren
- Värgårdssjön
- Ingaröfjärden



NATURMILJÖER

Mål och rekommendationer

Mål: Naturligt förekommande växt- och djurarter ska kunna fortleva i livskraftiga bestånd.

Rekommendationer:

- Kommunen bör utreda skydd av större områden och mindre sammanhängande områden med mycket höga naturvärden (klass 1 och 2), enligt karta sidan 47, särskilt där de sammanfaller med områden som har mycket höga upplevelsevärden. Svärdsö och del av Ryssbergen ska skyddas som naturreservat. Skyddsformer kan vara naturreservat, naturvårdsavtal och biotopskyddsförordnanden.
- Områden med höga naturvärden på land och i vatten ska värnas och utvecklas genom naturvårdsinsatser.
- Kommunen ska i planer, tillstånd och yttranden beakta och ta hänsyn till skyddade områden, områden med höga naturvärden, enligt kartor på sidorna 41, 47 och 55, samt områden med generellt känsliga och värdefulla naturtyper i kustmiljöer enligt följande lista:

- lågexploaterade, vegetationsklädda mjukbottenar
- lågexploaterade sandbottenar med hög vegetations-täckning
- sandbottenar med välutvecklade högre vegetation (ålgräs, borstnate)
- välutvecklade blåstångsbälten
- kustmynnande vattendrag med höga naturvärden
- trösklade havsvikar
- välutvecklade vassbälten
- lågvuxna strandängar/sältingar
- strandnära blocksamlingar
- områden med långvarig hävd i det öppna kulturlandskapet
- ädellövskogar, triviallövskogar med ädellövinslag samt hassellundar
- stora sammanhängande hållmarkstallskogar
- Kommunen ska utreda om Sumpholmen ska skyddas genom att ingå i Skogsö naturreservat eller om det ska bli fågelskyddsområde. Nyckelvikens naturreservat bör utökas norrut. Skydd av Bergholmen bör utredas.
- Vid nybildande av naturreservat samt vid översyn av befintliga reservat där vattenområden ingår, ska reservatsföreskrifterna ta hänsyn till marina värden.

Marina naturreservat kan komma att utredas med ökad kunskap om naturvärden i vattnet.

- Kommunen bör inventera kustfågelbestånden och utreda om fågelskyddsområden behöver inrättas.
- Erstaviken och Vårgårdssjön föreslås bli nya ESKO-områden (Ekologiskt Särskilt Känsliga Områden) enligt miljöbalkens 3 kap 3§. Arbetet med att identifiera ESKO-områden ska fortsätta.
- Kommunen ska följa upp utvecklingen i de områden som omfattas av den marinbiologiska undersökningen.
- Känsliga strandområden ska skyddas mot slitage genom att besökare kanaliseras till stigar eller anläggningar som spänger och bryggor.
- Åtgärder som hindrar en naturlig utveckling av grunda områden bör undvikas, som till exempel muddring.
- Kommunen ska utveckla samarbetet med föreningar och enskilda för att få ökad kunskap om faunan i kommunen.



Kustfåglar i Nackas södra skärgård.

Förutsättningar undervattenmiljöer

Liksom Östersjön i sin helhet har undervattenmiljön i Stockholms skärgård en mycket varierad karaktär med trösklar och djuphålor. Bottnarna varierar från sand- och lerbottnar i skyddade lägen, till sten- och klippbottnar vid mer vågpåverkade stränder.

Bottnarnas miljö varierar med salthalt, näringshalt, vindar och vågsvall, temperatur, ljusförhållanden och grumlighet, vattnets skiktning och antal isdagar per år. Alla dessa faktorer styr vilka djur- eller växtarter som finns inom ett område. Till exempel påverkas salthalten i öst-västlig riktning av Mälarens sötvattenutflöde. De arter som lever i Östersjöns bräckta vatten kommer antingen från sötvatten eller från marin miljö. Flest sötvattenarter finns i den inre skärgården och saltvattenarter är vanligast i mellan- och ytterskärgården.

Båt- och fartygstrafik, marinor, bryggor och strandnära bebyggelse har också stor påverkan på undervattenmiljön.

Indelning av undervattenmiljön

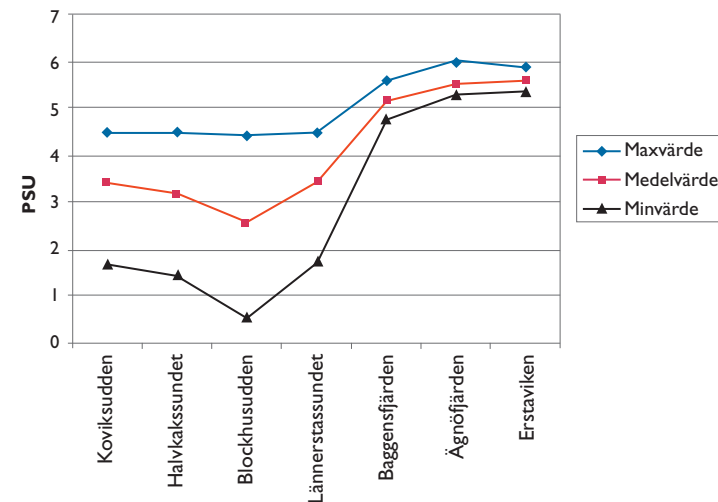
SMHI har delat in Sveriges havsvattenområden i 25 typer av områden, beroende på undervattenmiljöns karaktär. I Nackas kustvatten finns två olika typer representerade. Det är Stockholms inre skärgårds övergångsvatten och Stockholms skärgårds mellankustvatten. Se kartan på sidan 33. Dessa typer kan jämföras med den traditionella indelningen i inner- och mellanskärgård, som baseras på skillnader mellan olika landmiljöer i skärgården.

Stockholms inre skärgårds övergångsvatten

Till Stockholms inre skärgårds övergångsvatten hör kustvattnet norr om Nacka - Strömmen, Lilla Värtan, Askrikefjärden samt Skurusundet. Vattnet här påverkas starkt av sötvatten från Mälaren och en mycket kuperad bottenpografi. Trånga sund och trösklar skärmar av de inre delarna av skärgården och begränsar vattenutbytet med havsområdet utanför. Bottenvattnet i Lännerstasundet är isolerat och i stort sett stillastående.

Sötvattenutflödet från Mälaren påverkar salthalten och tillför näringsämnen. Det sker genom att utflödet skapar en utgående ytvattenström som passerar hela Nackas norra kustområde. Den utåtgående ytvattenströmmen skapar en kompensationsström i motsatt riktning med saltare vatten. Det nya saltare vattnet innebär att det gamla bottenvattnet byts ut.

Periodvis kommer mycket sötvatten från Mälaren. Det märks i både salthalt och i bottensamhällets artsammanställning. Figuren nedan visar salthaltsmätningar som Stockholm Vatten (Stockholm Vatten 2008) gjorde utmed Nackas kust under 2007. Salthalten varierar kraftigt under året innanför Baggenstaket. De periodvis låga salthalterna ned mot 1-2 psu (practical salinity unit) innanför Baggenstaket styr till stor del växtsamhällets artsammanställning, till exempel blåstången (*Fucus vesiculosus*) klarar inte av att växa i salthalter lägre än 3-4 psu.



Stockholms skärgårds mellankustvatten

Baggensfjärden, Ingaröfjärden och Erstaviken ingår i mellankustvattnet. Utmärkande för området är en skärgård med många öar och vikar, som är skyddade från vågor och med kuperade bottenar. Salthalten är 3-6 promille och är stabil under året. Mälarens påverkan är mindre här och marina arter börjar dyka upp. Mellanskärgården präglas av stora fjärdar och större öar.

Bottenvattnet i Baggensfjärden är isolerat och i stort sett stillastående. Baggensfjärdens största djup är cirka 55 meter och vid tröskeln i Fällström, mellan Baggensfjärden och Ingaröfjärden, är djupet cirka 11 meter. Instängt bottenvatten kan ligga ostört i flera år och långsamt utsötas, tills det ersätts av nytt tungt vatten i samband med en kraftig storm. Vid dessa inflöden ökar i allmänhet syrehalten på bottenarna.

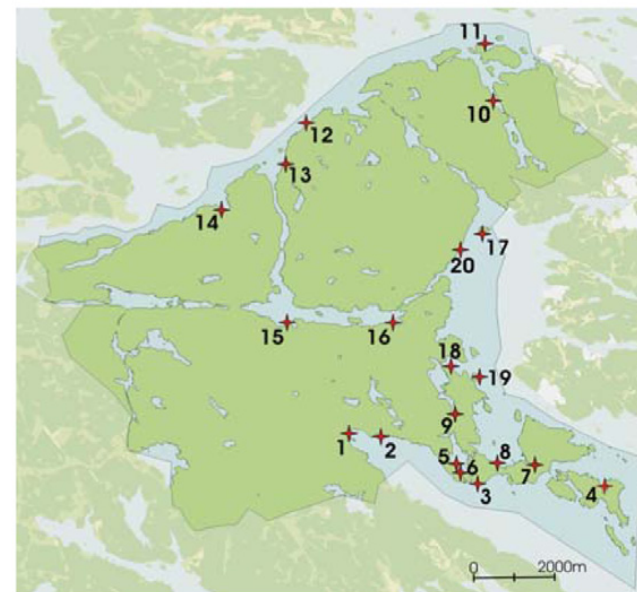
Vid Baggensfjärden finns även ett par havsvikar, Neglingeviden och Vårgårdssjön. Deras enda förbindelse med fjärden är via smala trösklade sund. Neglingeviden är en långsmal vik och som djupast cirka 8 meter. Öppningen ut i Baggensfjärden är endast 10 meter bred och mindre än 3 meter djup. Vårgårdssjöns största djup är cirka 14 meter. Det smala sundet som leder ut till Baggensfjärden är dock endast 5 meter brett och mindre än 3 meter djupt.

Marinbiologisk inventering och naturvärdesbedömning

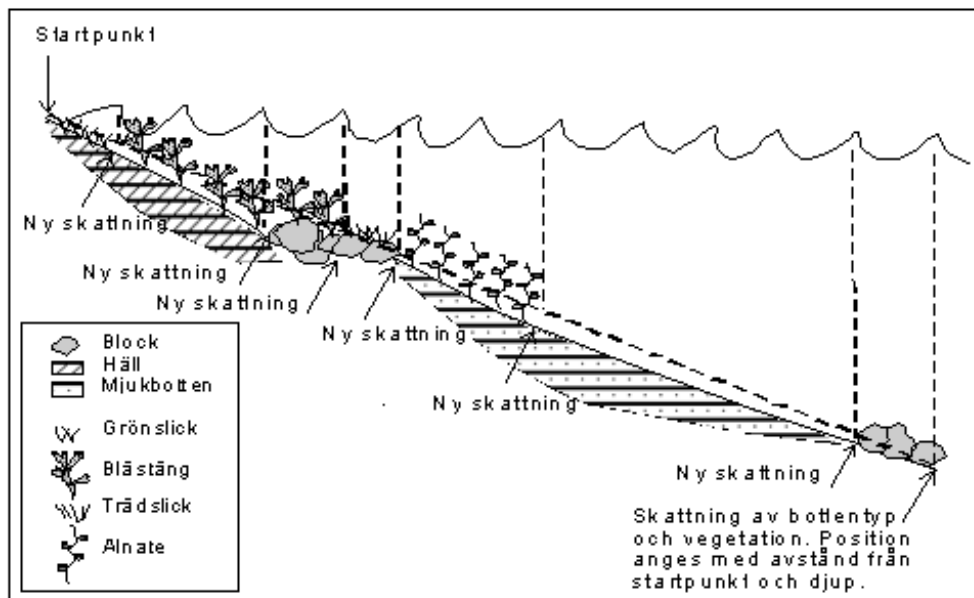
En fältinventering av undervattenmiljön i Nacka genomfördes 9–13 juni 2008 av Sveriges vattenekologer AB. Syftet med inventeringen var att beskriva botten-samhällena i Nacka kommuns marina kustområde. Inventeringen omfattar växter, men inte djurliv. Inventeringen har legat till grund för en bedömning av kustens olika naturvärden. Hösten 2008 redovisades resultatet från dykningarna i en rapport som bland annat beskriver de olika områdenas naturtyper, artsammansättning, biologiska värden och miljöpåverkan.

Fältinventering – metod

Metodiken för inventeringen följer den svenska standarden från Naturvårdsverkets nationella miljöövervakning. 20 representativa platser valdes ut. *Se fig 1.* Vid varje plats gjordes dykningar längs en linje i en förutbestämd kompassriktning från startpunkten på stranden (en transekt). *Se fig 2.*



Figur 1: Kartan visar undersökningsområdets gränser samt positionerna för dyktransekterna NK1-NK20 (röda stjärnor). Från land (avläses från måttband) och djup (avläses från djupmätare).



Figur 2. Metodskiss av inventeringen. Ett måttband läggs ut i en förutbestämd kompassriktning utifrån en startpunkt på stranden. Ny skattning av botten typ och vegetation görs när förändring sker. Skattningarnas positioner anges med avstånd.

Bedömningsgrunder

De fastsittande växternas utbredning ger en uppfattning om miljöstatusen på en plats, eftersom de inte kan flytta på sig om förhållandena blir sämre. Viktigast är fastsittande fleråriga arter som blåstång, de speglar miljön i området över en längre tid. Vegetationen påverkas av tillgång på näringsämnen, sedimentation, grumling och olika gifter i miljön. Naturvårdsverkets bedömningsgrunder för kust och hav baseras på sambandet mellan vegetationens djuputbredning och tillgången på ljus. Fastsittande växters maximala djuputbredning fungerar som en indikator på hur påverkad miljön är av näringsbelastning.

Slutsatser av inventeringen

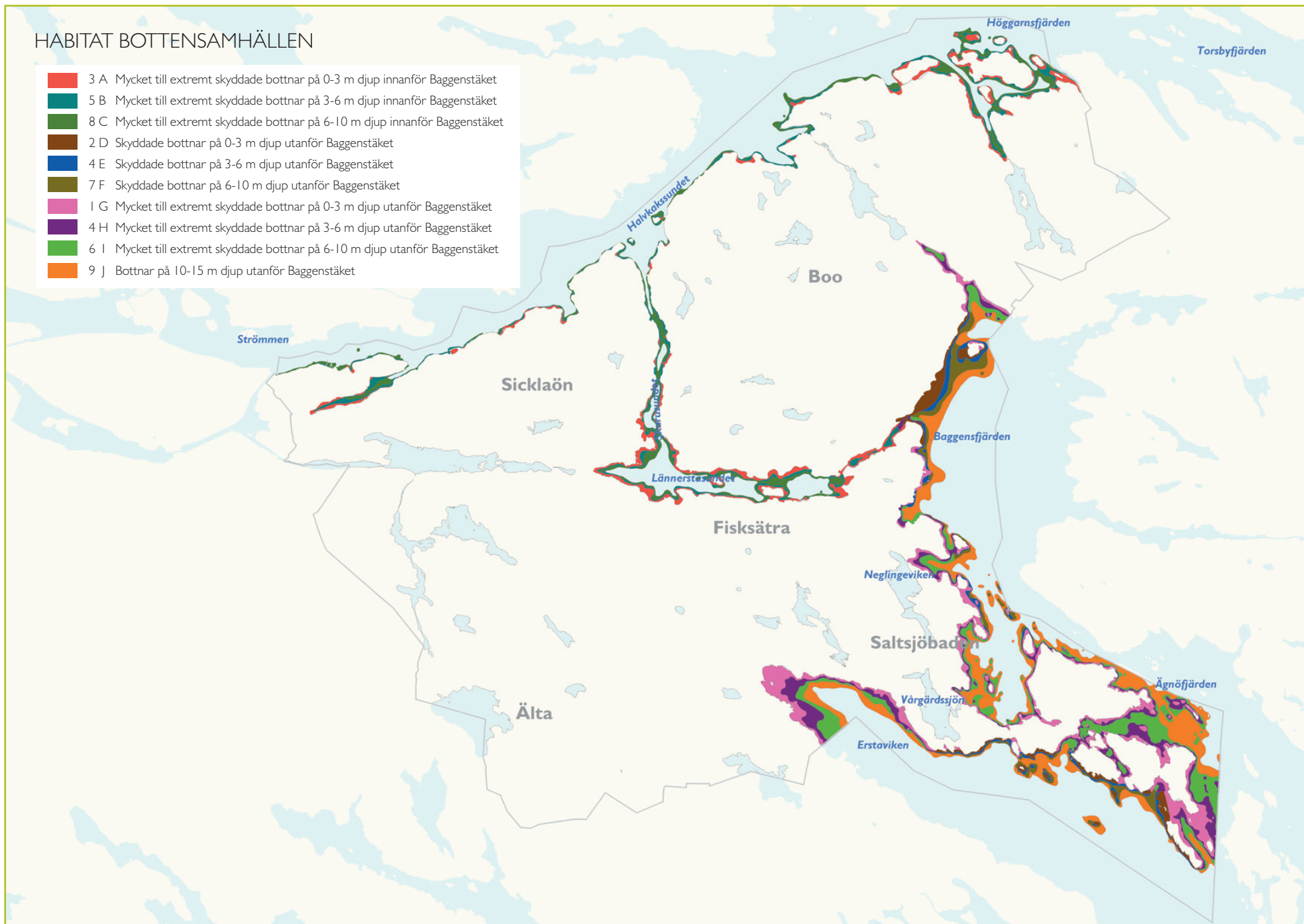
Analyserna visar att botten samhällen på samma djup och botten typ, inom samma delområde och våg exponering, är generellt mer lika varandra än botten samhällen inom en och samma transekt. Det betyder att man med hjälp av resultaten med stor sannolikhet kan förutsäga vad som växer på ett visst djup och en viss botten typ inom delområdena. Med utgångspunkt från inventeringen och sjökortets djup information har man tagit fram en habitat karta. Habitat står för områdets lämplighet som livsmiljö sett ur växtens perspektiv. Färgfält markerar områden som med stor sannolikhet har samma typ av botten samhällen.

Dykare tar ut en kompassriktning för transekten vid Erstaviken.



HABITAT BOTTENSAMHÄLLEN

- 3 A Mycket till extremt skyddade bottenar på 0-3 m djup innanför Baggenstaket
- 5 B Mycket till extremt skyddade bottenar på 3-6 m djup innanför Baggenstaket
- 8 C Mycket till extremt skyddade bottenar på 6-10 m djup innanför Baggenstaket
- 2 D Skyddade bottenar på 0-3 m djup utanför Baggenstaket
- 4 E Skyddade bottenar på 3-6 m djup utanför Baggenstaket
- 7 F Skyddade bottenar på 6-10 m djup utanför Baggenstaket
- 1 G Mycket till extremt skyddade bottenar på 0-3 m djup utanför Baggenstaket
- 4 H Mycket till extremt skyddade bottenar på 3-6 m djup utanför Baggenstaket
- 6 I Mycket till extremt skyddade bottenar på 6-10 m djup utanför Baggenstaket
- 9 J Bottenar på 10-15 m djup utanför Baggenstaket



Habitatkartan kan användas som beslutsunderlag vid strandskyddsärenden, framförallt för mindre bryggor för privata ändamål och bryggföreningar. Större småbåtshamnar kräver mer detaljerade bottenundersökningar och en miljökonsekvensbeskrivning. Kommunen har gjort en tolkning av habitatkartan som utgår från naturvärden med nuvarande nyttjande av vår kust. Hur naturvärdena kan utvecklas om pågående användning upphör har inte beaktats.

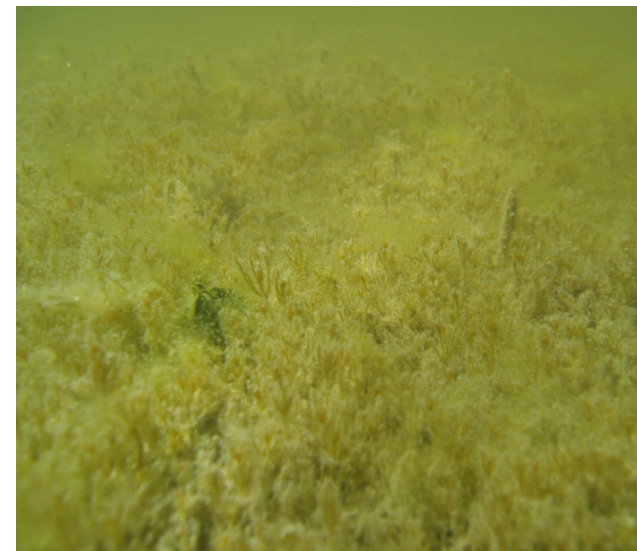
I naturvärdestolkningen av habitatkartan har de tio habitaterna med liknande djup och vågexponering naturvärdesbedömts i förhållande till varandra. Detta ger en relativ skala mellan 1-9 där de grunda bottenarna på 0-3 meters djup får de högsta naturvärdena (klasserna 1-3). De grunda bottenarna har hög potential för förekomst av frodiga, välutvecklade växtsamhällen eftersom det finns gott om ljus för fotosyntes. Grunda vegetationsklädda bottenar är bland annat viktiga lek-, rekryterings- och födosöksområden för många fiskarter. Utanför Baggenstaket är samhällena artrikare och får därför högre naturvärden.

De djupare bottenarna har mindre vegetation och därmed även lägre naturvärden. De något djupare bottenarna på 3-6 meters djup har inte lika välutvecklade växtsamhällen och får något lägre naturvärden (4-5). Lägst naturvärde (8-9) har bottenar utan eller med endast lite vegetation, innanför Baggenstaket är det bottenar djupare än 6 meter och utanför Baggenstaket djupare än 10 meter.

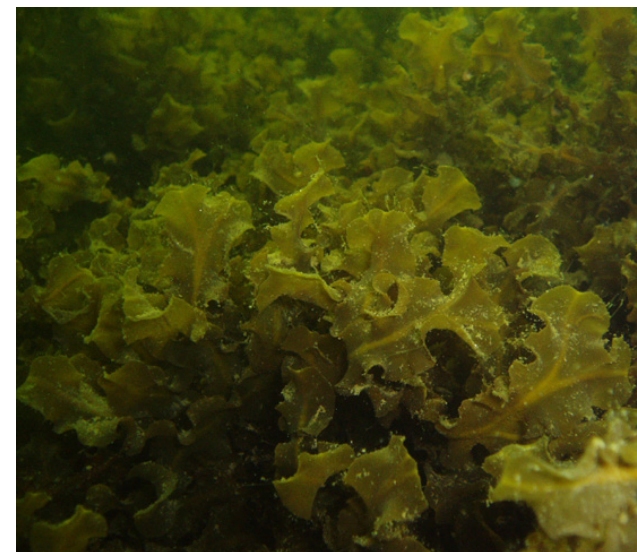
De flesta anläggningar eller byggnationer i vatten innebär en större eller mindre påverkan på bottenlivet. Hur bottenlivet påverkas beror på typ av anläggning. Fasta bryggor och pিরer tar fysisk plats i anspråk medan



Grönslick vid Hasseludden.



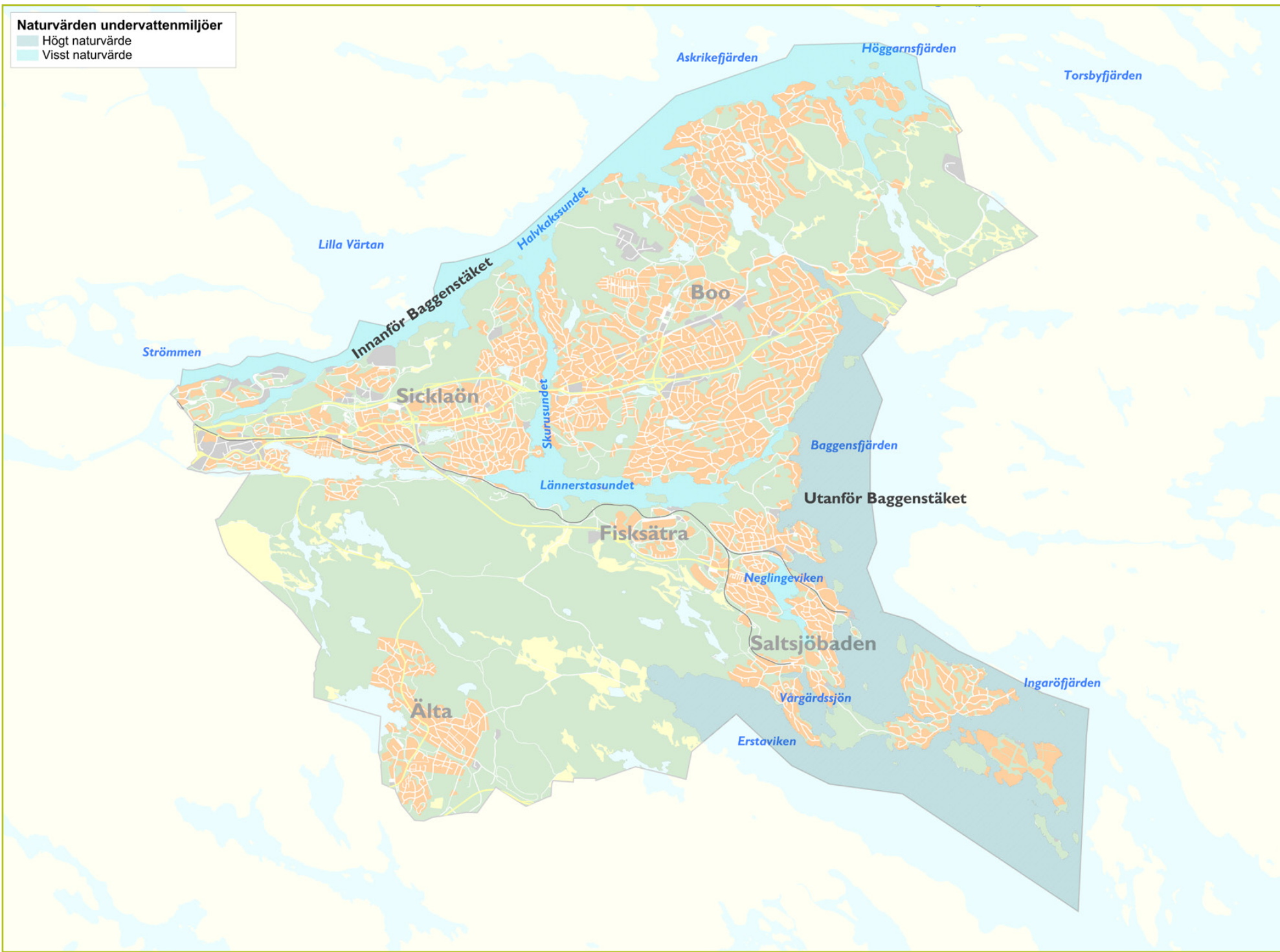
Heltäckande kransalgsmatta med Sträfsse, toligen Skörsträfsse, i Erstaviken.



Löslevande blåstång i Vårgårdssjön.

Naturvärden undervattenmiljöer

- Högt naturvärde
- Visst naturvärde



pontonbryggor skuggar underliggande botten. Även en ökad båttrafik efter anläggning av ny hamn kan påverka bottenvegetationen. Båtarnas propellrar kan till exempel slita sönder högvuxen växtlighet eller röra upp botten-sedimentet vilket grumlar vattnet och skapar sämre ljusförhållanden på botten. När tilläggning sker med ankare skadas bottenarna och tydligast blir skadorna på botten med mycket växtlighet. Även bojar där kättingar skrapar mot botten påverkar växtligheten negativt.

De grunda bottenarna som fått högst naturvärden har sannolikt mycket växtlighet och är därför mer känsliga för byggnationer eller liknande jämfört med djupa bottenar med mindre vegetation.

Växtlighet på grunda bottenar påverkas mer av fysisk åverkan till exempel från propellrar, men även skuggnings-effekten blir större för grunda bottenar jämfört med djupa.

Vid bedömning av känslighet för anläggningar bör även bottenens lutning beaktas. En långgrund vik är olämplig att bygga båthamn i eftersom den förmodligen kräver omfattande muddring till skillnad från en brant sluttande botten. Långgrunda bottenar hyser även förutsättningar för växtsamhällen som täcker stora bottenytor vilka rymmer mer djurliv. Branta bottenar är dock ofta hårdbottnar där blåstången trivs och även dessa samhällen har höga naturvärden eftersom de skapar en gynnsam miljö för djurlivet.

Naturvärdestolkningen av habitatkartan ger en indikation på vilka områden som har potential att hysa viktiga och välutvecklade växtsamhällen. Områden med höga naturvärden kan anses vara mer känsliga och därmed påverkas mest negativt av exploatering. I dessa områden bör dispens från strandskyddet ges mycket restriktivt. Även områden som inte hyser höga naturvärden kan

vara viktiga för att säkerställa en mångfald av habitat inom kustområdet.

Innanför Baggenstaket på grunda (mindre än 5 meters djup), hårda bottenar hittar vi med stor sannolikhet växtsamhällen av mossa, grönslick och tarmalger. På samma djup täcks mjukbottenarna av spridda kärlväxter, främst natearter. Söder om Skurusundet förekommer även kransalgsmattor och slangalger. Här finns också enstaka individer av rena sötvattenarter. Djupare än 5 meter saknas växtlighet nästan helt.

Utanför Baggenstaket är både makroalgs- och kärlväxtsamhällena mer utvecklade. De hårda bottenarna täcks främst av flera arter av brunalger, bland annat blåstång. Närmast ytan dominerar fortfarande grönalger grönslick och tarmalger. Rödalger förekommer. Kärlväxtsamhällena kan variera kraftigt, men är generellt frodiga. Här finns de arter som vanligen förekommer i skärgården. Till cirka 5 meters djup är botten till stora delar täckt av vegetation. Djupare än 5 meter är mjukbottenarna mestadels kala, medan hårdbottnarna delvis täcks av brunalgen ishavstofs.

Naturvärdesbedömning

För att identifiera och klassa områdets naturvärden gör man naturvärdesbedömningar. Naturvärdesbedömningen för Nackas undervattenmiljöer är uppdelad i fyra områden: innanför Baggenstaket, utanför Baggenstaket (Baggensfjärden och Erstaviken) och havsvikarna Neglingeviden och Vårgårdssjön.

Naturvärdesbedömningen baseras på:

- artrikedom och variation
- orördhet/naturlighet
- representativitet
- ekologisk funktion
- förekomst av prioriterade naturtyper

Varje aspekt har poängsatts efter en skala där 1 är högsta naturvärde, 2 mycket högt, 3 högt, 4 visst och 5 lågt. Summan av de bedömda aspekternas poäng ger ett sammanfattande naturvärde för området.

Bedömda områden	artrikedom och variation	raritet / ovanliga arter	orördhet / naturlighet	representativitet	ekologisk funktion	förekomst av prioriterade naturtyper	Poängsumma	naturvärde
innanför Baggenstaket	3,5	4	5	5	1	4	22,5	visst
utanför Baggenstaket	2	2	3,5	3	1	3	14,5	högt
Neglingeviden	5	4	4	1	2	4	20	visst
Vårgårdssjön	3,5	4	4	1	2	3	17,5	högt



Flygfoto över Neglingeviden, Vårgårdssjön och Baggensfjärden.

Området **innanför Baggensstaket** har ett visst naturvärde. De flesta förväntade arter finns här. Området är påverkat av bebyggelse på stränderna, bryggor och båttrafik samt näringsstillförsel från Mälaren och reningsverk. Artsammansättningen förklaras trots den mänskliga påverkan till stor del av djup och bottenotyp. I området finns extremt till ultraskyddade miljöer. De prioriterade naturtyperna är grunda vikar med växtlighet, växtsamhällena är dock glesa och inte välutvecklade. Det finns uppgifter om att området är viktigt som uppväxtområde och lekplats för flera fiskarter.

Området **utanför Baggensstaket** bedöms ha ett högt naturvärde. De flesta förväntade arter finns och djuputbredningen av blåstång och ishavstofs är relativt stor. Förekomsten av murkelalg *Leathesia difformis* tyder på bra förhållanden, annars finns den främst i ytterskärgården. Området är påverkat av bebyggelse, båttrafik och många hårt exploaterade vikar. Området



Löslevande blåstång och ålnate i Vårgårdssjön.

representerar en sötvattenspåverkad inner- och mellanskärgård där flera olika livsmiljöer finns. Dessutom finns uppväxtområden för flera fiskarter och ett av de innersta lekområdena för strömming.

Neglingeviden bedöms ha ett visst naturvärde och **Vårgårdssjön** bedöms ha ett högt naturvärde. Båda sjöarnas hårbotten är artfattiga och glesa, typiska för sedimentrika, mycket skyddade miljöer. Vårgårdssjöns flacka grunda mjuk-, sand- och grusbotten har dock frodiga bottenmiljöer. Neglingevidens mjukbotten är mestadels kala, det är dock troligt att grundare botten (< 1 meters djup) har mer utvecklade samhällen, men ytterligare inventeringar behövs. Områdena är tydligt påverkade av mänskliga aktiviteter, Neglingeviden mer än Vårgårdssjön. Vårgårdssjön är i bättre skick med löslevande blåstång och kransalger. Båda områdena är troligen viktiga som uppväxt- och eventuellt lekområden för vissa fiskar. Båda vikarna har grunda områden med olika vegetation, vilket är en prioriterad naturtyp. De är också ovanliga livsmiljöer i kommunen.

Bottenfauna

Provtagning av bottenfauna har skett utmed Nackas kust vartannat år sedan 1993. Provtagningarna har utförts av Stockholm Vatten AB på uppdrag av bland annat Nacka kommun. Provtagningarna ingår i den löpande miljöövervakningen.

Det djur som återfinns i störst andel av biomassan har varit den störningståliga östersjömusslan (*Macoma baltica*). Den totala mängden har varit relativt konstant, däremot har musslans procentandel minskat tydligt. I stället har andra arter ökat i mängd och procentandel. På 80-talet introducerades den störningståliga amerikanska havsborstmasken (*Marenzelleria* sp) som påträffades utmed Nackas kust för första gången 1996. Den

har de senaste åren ökat kraftigt, speciellt utmed norra kusten. Även den störningskänsliga skorven (*Saduria entomon*) har ökat. Utmed alla kusterna har man konstaterat en ökad förekomst av den mycket störningskänsliga korvmasken (*Halicryptus spinulosis*). Samtidigt har i inre skärgården den störningskänsliga tusensnäcka (*Potamopyrgus*) och fåborstmaskarna (*Oligochaeta*) försvunnit nästan helt. Bestånden av den mycket störningskänsliga vitmärlan (*Monoporeia affinis*) har varierat ganska mycket. Den saknas nästan helt utmed norra kusten samtidigt som den återfinns i stora mängder utmed övriga kusten. En möjlig förklaring till minskningen av blötdjuren och fåborstmaskarna är ökningen av rovdjuren skorv, korvmask och havsborstmask.

Under årens lopp har variationer förekommit som bedömts bero på i första hand storskaliga klimatologiska variationer, och endast i mindre grad på lokala förändringar på grund av mänsklig påverkan.

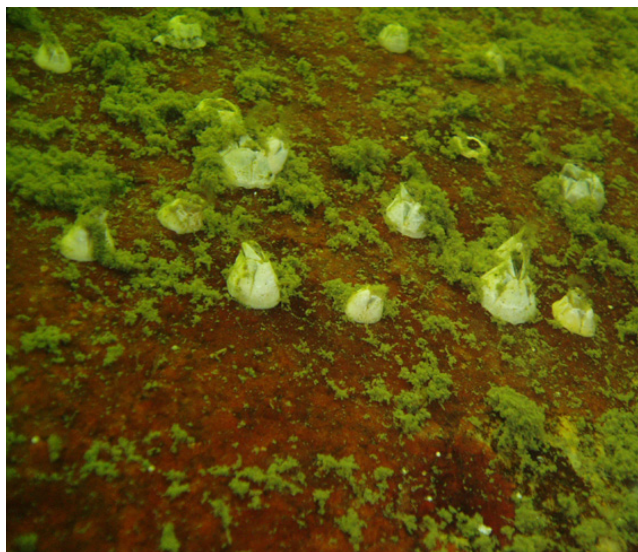


Skorv i Nyckelvikens skärgård.

Bottendjur påträffades vid 2008 års provtagning på alla provtagna djup i Lilla Värtan ner till 50 meters djup, i Askrikefjärden ner till 30 meters djup och i Baggensfjärden ner till 50 meters djup.

Trenden på bottenfaunans utbredning utmed Nackas kust från 1992-2008 är generellt att bottenfaunans biomassa kan hittas på större djup och i större mängder. Situationen kan därför tolkas som att statusen sakta blir bättre.

Vid den marinbiologiska inventeringen av vegetationen som gjordes av vattnekologerna noterades att faunan på transekterna främst utgjordes av nässeldjur (Hydrozoer), vars kolonier ser ut som fintrådiga alger. Även havstulpaner var vanliga på hårda bottnar, bråte och skräp. Kräftdjuret skorv (*Saduria entomon*) var också vanlig, framförallt på bottnarna längs kommunens norra stränder. Blåmusslor (*Mytilus edulis*) förekom sparsamt på bottnarna utanför Baggenstaket där

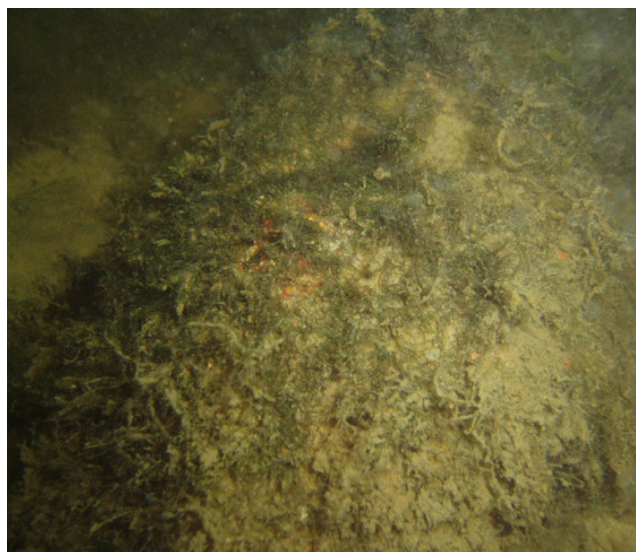


Havstulpaner på kal, sedimentrik håll i Vårgårdssjön.

salthalten är högre. Östersjömusslan (*Macoma baltica*) observerades däremot i hela området.

Hot för den marina miljön

Grunda områden med förutsättningar för rika växt- och djursamhällen är vanligast nära kuster samt runt öar och skär i skärgården. Dessa områden är också de mest åtråvärda att exploatera. Nacka kommuns kuster är hårt exploaterade och närheten till en växande huvudstad kombinerad med vackra skärgårdsmiljöer, gör att exploateringstrycket är stort. Strandnära bebyggelse leder ofta till ökat näringsläckage med grumling av vattnet som följd. Muddring leder till grumling och frigör både näringsämnen och gifter som är bundna i sedimenten. Stränder ändras genom bryggor, kajer, anläggning av gräsmattor, vassröjning m.m. Naturliga livsmiljöer försvinner och artrikedomen missgynnas. Även åtgärder för att gynna en speciell art kan medföra att andra arter



Grönslick, mörkgrön förkrymt form utanför Tegelön är ett tecken på hög närsaltbelastning.

eller livsmiljöer missgynnas.

Båtlivet i Stockholms skärgård är utbrett och efterfrågan på båtplatser ökar. Både fartygstrafik och fritidsbåtar bidrar till utsläpp av bensin, olja, kemikalier m.m. Reguljär fartygstrafik och större motorbåtar drar upp svall. Speciellt utsatta är de norra stränderna, men även Skurusundet, Baggenstaket och Baggensfjärden är tätt trafikerade sommartid. Svallen transporterar bort sediment och löst material från grunda hårbottnar, vilket gynnar makroalger. Svallen eroderar ”mjukare” stränder (sand, grus, jord), vilket påverkar växt- och djurlivet negativt. Dagvatten, förorenande ämnen, trafik och enskilda avlopp med dålig funktion påverkar också den marina miljön negativt.

I anslutning till Nackas kustområde finns flera avloppsreningsverk. Trots att reningen har förbättrats under senare år bidrar reningsverken i hög grad till närsaltsbelastningen i området.



Stora bryggor påverkar den marina miljön negativt.

Förutsättningar landmiljöer

Nackas natur präglas av sprickstråk och förkastningsbranter, och har både innerskärgård med vikar, odlingsmark och skog samt mellanskärgård med stora fjärdar och en rad större öar.

I detta avsnitt beskrivs Nackas värdefulla naturmiljöer på land i kustzonen.

Kustzonen, en del av grönstrukturen

Kommunens kustområde är en viktig del av den ekologiska grönstrukturen. Nacka kommuns grönområden ingår i Storstockholms grönstruktur och är en del av Nacka-Värmdökilen och Tyrestakilen. Inom kustzonen berörs främst Nacka-Värmdökilen - med Ryssbergen, Nyckelviken och Velamsund-Skarpnäs.

Möjligheten till spridning av biologisk mångfald knuten till vissa biotoper är begränsad eftersom många skogsområden ligger isolerade. Områden med höga helhetsvärden och värdekärnor är därför viktiga att bevara och sköta om.

Nyckelviken-Skarpnäs är ett mindre område som har en viktig funktion som värdekärna i Stockholms gröna kilar. Området utgör en viktig spridningsväg för arter inom kommunen, både väster och öster om Nacka. Nyckelvikens höga naturvärden består främst av ädelövskog där ek är det dominerande trädslaget.

Området Velamsund är ett stort naturreservat som innehåller en mängd objekt med höga naturvärden.

Tonvikten ligger på barrskogar, sumpskogar och ädelövskogar som ligger i nära anslutning till varandra och bildar ett stort sammanhängande skogsområde. Det är främst området öster om Insjön som hyser de högsta naturvärdena. Delar av detta område ligger inom strandzonen.

Inventeringar av biologisk mångfald i kustzonen

Biologisk mångfald, eller biodiversitet, innebär variationsrikedom bland levande organismer av alla ursprung och innefattar mångfald inom arter, mellan arter och av ekosystem. Kunskap om var de värdefulla områdena finns är grundförutsättningen för att kunna skydda och utveckla den biologiska mångfalden i kommunen.

Under åren har en rad länsövergripande inventeringar genomförts, bland annat nyckelbiotopsinventeringen, som identifierat värdefulla skogsområden, och ängs- och betesmarksinventeringen. Flera värdefulla områden har trots dessa insatser fortfarande varit okända. För att komplettera kunskapen har kommunen, inför arbetet med kustprogrammet och grönstrukturprogrammet, låtit Ekologigruppen AB flygbildstolka och fältinventera naturområden i kommunen. Vissa skogsområden har också inventerats av Skogsstyrelsen.

Resultatet av inventeringarna har sammanfattats i rapporten Biologisk mångfald i Nacka. Rapporten redovisar naturtyper och värdefulla områden i hela kommunen. Här fokuserar vi enbart på de delar av inventeringen som berör kustområdet.

Naturvärden i tre klasser

De inventerade områdena som redovisas i rapporten Biologisk mångfald i Nacka bedöms enligt den tregradiga skala som rekommenderas av Naturvårdsverket.

Klass 1 (högsta naturvärde) används för ett område som bedöms vara av nationellt intresse. Klass 2 (mycket högt naturvärde) används för områden som bedöms vara av regionalt intresse och klass 3 (höga naturvärden) används för kommunalt intressanta naturområden. Ibland används även en klass 4 för områden med naturvärden som är intressanta i ett lokalt kommunalt perspektiv. I den här rapporten beskriver vi inte klass 4-områden.

Av nu 307 kända områden med höga naturvärden i kommunen ligger 116 inom kustzonen.

Naturvärdesklass	Antal områden	Areal
Klass 1 - nationellt värde	1	11 hektar
Klass 2 - regionalt värde	62	189 hektar
Klass 3 - kommunalt värde	53	86 hektar

Antal funna områden och dess areal inom kustprogrammets avgränsning.

NATURVÄRDEN LANDMILJÖER

- Klass 1 - Nationellt värde
- Klass 2 - Regionalt värde
- Klass 3 - Kommunalt värde
- Kustprogrammets avgränsning

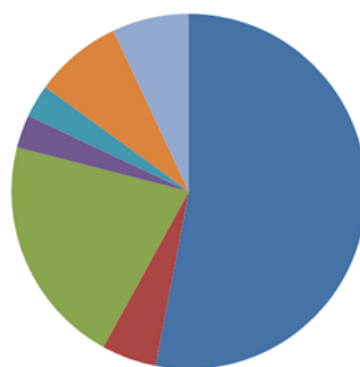


Naturtyper och värdefulla områden i Nackas kustzon

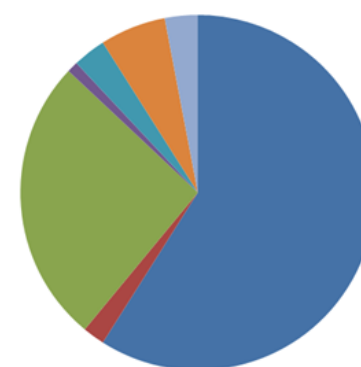
Naturen i Nacka delas in i ett antal huvudgrupper; barrskogar, sumpskogar, ädellövskogar, triviallövskogar, ängar och betesmarker samt våtmarker.

I skogsområden med höga naturvärden finns gamla, ibland grova träd och död ved. I betesmarker är det istället öppenheten, avsaknaden av ett tätt trädskikt, i kombination med bete, som utgör naturvärdet.

Den värdefulla naturen i Nackas kustzon utgörs främst av barrskog och ädellövskog. Därefter följer övriga marker, ängs- och betesmarker, våtmarker, sumpskog och triviallövskog. I jämförelse med kommunen som helhet har kustzonen en större andel av barrskog och ädellövskog med höga naturvärden och en mindre andel sumpskog, triviallövskog, övrig mark och våtmark med höga naturvärden.



Diagrammet visar vilka naturtypsgrupper de naturvärdesbedömda områdena tillhör och hur naturtypsgrupperna fördelar sig arealmässigt i hela kommunen.



Diagrammet visar vilka naturtypsgrupper de naturvärdesbedömda områdena tillhör och hur naturtypsgrupperna fördelar sig arealmässigt i kustzonen.



Ekoberget, ett område med höga naturvärden som är ett Natura 2000-område och som skyddas med naturreservat

NATURTYPER MED HÖGA NATURVÄRDEN

- Barrskog
- Ädellövskog
- Sumpskog
- Triviallövskog
- Naturbetesmarker
- Övriga marker (bergsbranter, ädellövträd, brandfält m.m.)
- Vätmark
- Kustprogrammets avgränsning



Skogar

Nackas landareal består till stora delar av skog. Skogar med höga naturvärden upptar sammanlagt cirka 253 hektar av kommunens yta inom kustzonen och står för över 88 procent av kommunens värdefulla natur i kustzonen. Skogar delas in i barrskogar, sumpskogar och lövskogar. Lövskogarna delas vidare in i ädellövskogar och triviallövskogar.

Barrskogar med höga naturvärden (klass 1-3) upptar cirka 169,7 hektar. Barrskogar med höga naturvärden i kustzonen finns bland annat i Velamsund och Tollare.

Tallskog är den dominerande barrskogstypen i kustzonen. En stor del av de tallskogar som har höga naturvärden är hållmarkstallskogar, som ofta fått vara orörda eftersom tillväxten är låg och rationellt skogsbruk inte är lönsamt. I många fall växer tallen tillsammans med ek.

Granskog växer på mer näringsrika och fuktiga marker, ofta med inslag av tall och lövträd.

Generella skötselåtgärder för barrskog är i de flesta fall att lämna skogen för fri utveckling. Ibland behövs dock aktiva åtgärder för att upprätthålla eller förstärka naturvärdena.



Barrskog med höga naturvärden i Velamsund.



Ädellövskog. Ek vid Erstavik.
Foto: Ekologigruppen AB

Ädellövskogar som bedöms ha höga naturvärden (klass 1-3) inom kustzonen har en sammanlagd areal av drygt 73,7 hektar. Till största delen består de av ädellövskogar av igenväxningstyp och finns i anslutning till herrgårdarna.

Ädellövskogar kan variera mycket i utseende, men känns igen på de ädla lövslagen ek, alm, lönn och lind. Dagens ädellövskogar var nästan alltid trädbevuxna slätterängar förr i tiden.

I kustzonen finns ädellövskogar på ett flertal platser, bland annat i Nyckelviken, på Kvarnholmen, i Skarpnäs och på Skogsö.

Generella skötselåtgärder för ädellövskogar är frihuggning av grova träd, gärna hamling av träd, bortröjning av gran och att man ökar andelen död ved genom att lämna fallna träd och grenar.

Sumpskogar med höga naturvärden (klass 1-3) upptar 6,3 hektar. En stor del av de forna sumpskogarna har dikats ur och därmed förlorat en stor del av sina naturvärden.

När sumpskogen fått vara orörd under längre tid uppkommer död ved som är ett viktigt substrat för mossor, lavar och vedsvampar.

Inom kustzonen finns sumpskogar bland annat på Svärdsö, i Erstavik intill Erstaviken och vid Gungviken söder om Duvnäsaviken.

Generellt skötselåtgärder för sumpskogar är att lägga igen diken och sedan lämna skogen för fri utveckling.

Triviallövskogar som bedöms ha höga naturvärden (klass 1-3) har en sammanlagd areal på 3,3 hektar. Lövskogar med triviala lövträd som asp, al och björk är ofta betydligt artfattigare miljöer jämfört med ädellövskogarna eftersom de fortfarande är ganska unga.

Alskogar hittar man främst i strandzoner som förr användes som slättermark, och i de delar av skogsmarken där det är för blött för att barrträden ska trivas. Många rödlistade mossor, lavar och insekter är knutna till gamla aspar och björkar. Gamla aspar är mycket värdefulla för hålybyggande fåglar som hackspettar.

Triviallövskog med höga naturvärden finns vid Gungviken söder om Duvnäsviden samt i ett område intill Erstaviken.

Generellt bör triviallövskogarna lämnas för fri utveckling för att naturvärdena ska utvecklas så bra som möjligt.

Ängs- och betesmarker

Förr i tiden användes i stort sett alla marker som inte var åkermark till bete eller slätter. Den långvariga slåttern och betet, och den öppenhet som blev resultatet, gav upphov till en mycket artrik miljö. Bruket av slätterängar upphörde nästan helt kring det förra sekelskiftet.

Fyra ängs- och betesmarker inom strandzonen bedöms ha höga naturvärden (klass 1-3) med en sammanlagd areal på 8,1 hektar. Bland naturbetesmarkerna i kommunen finns två havsstrandängar längst in i Erstaviken. Resterande marker är halvöppna eller trädbärande betesmarker.

Värdefulla ängs- och betesmarker inom kustzonen finns främst i Erstavik. Det är det enda aktiva jordbruket i Nacka.

Generella skötselråd för naturbetesmarker är att

de ska betas så att gräsvålen är väl avbetad vid betessäsongens slut. Djuren ska inte stödutfodras och gödning får inte tillföras. Det är viktigt att hålla efter träd- och buskskiktet.

Övriga marker (bergbranter, ädellövträd m.fl.)

Några få naturtyper som inte går att inordna i de ovan angivna naturtyperna har förts till kategorin ”övriga marker”. Det är främst bergbranter och solitära ädellövträd med liten utbredning.

Åtta områden inom kategorin övriga marker bedöms ha naturvärden motsvarande klass 1-3. Dessa har en

sammanlagd yta på 17,9 hektar. De finns bland annat i Nyckelviken, i norra Skuru och i Skarpnäs.

Våtmarker

I kommunens strandzon finns en våtmark, längst in i Erstaviken, som bedöms ha naturvärden motsvarande klass 1-3. Våtmarken upptar 7,2 hektar. Våtmarker har ofta utnyttjats för slätter eller bete och är beroende av hävd. Återkommande översvämningar har också stor betydelse för att forma många våtmarker. Längre ut i vattnet finns oftast ett vassbälte.

Generella skötselråd för våtmarker inom strandzonen är slätter eller andra åtgärder för att gynna fågellivet.



Erstavik är det enda aktiva jordbruket i Nacka och landskapet innehåller höga natur- och kulturvärden.

Brist på naturtyper

När det gäller skogarna i kommunen är spridnings-sambanden i många fall svaga. Skogsbete var förr en vanlig brukningsform och hade mycket stor utbredning i landskapet. Idag finns bara några få områden i Nacka kommun som är klassificerade som skogsbeten. Genom utglesning av trädskiktet och ökat bete kan man motverka igenväxning av skogsbetesmarker.

Skogsbrand var förr en faktor som präglade skogarna och skapade förutsättningar för många arter som nu blivit sällsynta. Naturvårdsbränning, som innebär skogsbrand under kontrollerade former, är ett sätt att återinföra eldens betydelse. Genom att lämna de brandfält som finns i kommunen utan åtgärder (främst inom och i anslutning till Nackareservatet) kan dessa behålla sina kvaliteter.

Många skogsområden har dikats, vilket inneburit att de blivit torrare och artfattigare. Idag växer många diken igen och få nya diken grävs vilket på sikt ökar arealen blöt skog.

Naturliga slättermarker saknas helt i Nacka kommun. Hamling av träd var förr, vid sidan av slätter, en mycket viktig kulturform för att få foder till djuren. Idag har hamling av träd upphört så gott som helt och träd som hamlas finns bara i alléer och trädgårdar. Hamlade träd har förutom historiskt intresse även mycket stor betydelse som hemvist för ett stort antal fåglar, insekter och lavar.

Det är stor brist på naturbetesmarker inom kommunen. Betesmarker med höga naturvärden finns i stort sett endast inom Erstavik. På sikt kan arter som är knutna till betesmarker försvinna helt. I dagsläget är betestrycket generellt för lågt i kommunens värdefulla naturbetesmarker.

Hot mot naturvärden

De största hoten mot de utpekade naturvärdena i kommunen utgörs av skogsbruk, igenväxning av betesmarker och exploatering. I strandzonen bedöms exploatering vara det största hotet. Exploatering av områden har ofta stora konsekvenser på den värdefulla naturmiljön. Med god planering kan man undvika, eller åtminstone begränsa, de negativa effekterna på områden med höga naturvärden.

I Nacka finns en relativt stor andel gammal skog med höga naturvärden (nyckelbiotoper). Vid sidan av de skogsområden som bedöms ha höga naturvärden finns också många skogsområden med avverkningsmogen skog, men där skogen ännu inte hunnit utveckla kvaliteter motsvarande nyckelbiotop eller naturvärdesklass 3. Dessa har ändå en viktig funktion som rekreationsområden och som stödfunktion för den biologiska mångfalden i nyckelbiotoperna. Om de avverkningsmogna skogarna efterhand avverkas eller exploateras förlorar skogarna inom kommunen mycket av sin kvalitet, både för rekreation och för biologisk mångfald.

För naturbetesmarker är det främsta hotet igenväxning eftersom områdena inte längre hävdas i tillräcklig utsträckning. När hävd upphör försvinner de biologiska värden som är knutna till naturbetesmarkerna. När igenväxningen gått tillräckligt långt är det svårt att åter skapa de naturvärden som en gång fanns.

Åtgärder för att bevara och utveckla naturvärden

Här följer en beskrivning av åtgärder som kan användas för att bevara och utveckla Nackas värdefulla naturmiljö.

Naturvårdsinsatser

Naturvårdsinsatser måste grundas på en utvärdering av var de gör mest nytta. Därför bör man ta fram en prioriteringsordning för åtgärder som syftar till ökad biologisk mångfald i kustzonen. Sådana åtgärder kan till exempel vara att inte rensa bort död ved från skogar eller att, istället för gräsklippning, ha långgrässkötsel på vissa ytor. Men det kan också vara ringbarkning av träd för att skapa död ved eller frihugning av ädla lövträd. Andelen blöt skog kan ökas genom att lägga igen diken, företrädesvis inom områden med redan höga naturvärden.

Spridningssambanden förbättras genom att skapa bättre källområden som ger större populationer, som i sin tur ger större möjligheter till spridning. Genom att även höja kvaliteten på mindre områden i bebyggelsen skapas ett nätverk av biotoper för mindre djur som insekter.

Ängs- och hagmarker är helt beroende av hävd för att naturvärdena ska bevaras. Fler marker bör skötas med slätter. De befintliga naturbetesmarkerna bör skötas bättre och arealen utökas. Hamling bör återupptas i några marker som sköts med slätter eller bete. Som regel ligger naturbetesmarker på privat mark. Kommunen kan uppmuntra markägaren att söka miljöstöd genom att förmedla kontakt med länsstyrelsens handläggare. Bidrag till kostnader för stängsling och röjning kan vara en åtgärd.

Skydd

Ett vanligt sätt att skydda värdefull natur är att inrätta naturreservat. Värdefulla områden kan också skyddas genom naturvårdsavtal och biotopskyddsförordnanden. Ett naturvårdsavtal är ett avtal mellan kommunen eller staten och markägaren, i syfte att bevara och utveckla ett områdes naturvärden. Biotopskyddsförordnanden används för att bevara mindre livsmiljöer för nationellt hotade arter och små skyddsvärda naturtyper i skogs- eller jordbrukslandskapet. Skogsstyrelsen ansvarar för sådant områdesskydd om biotoperna ligger på skogsmark, på annan mark är länsstyrelsen ansvarig. Markägaren får också viss ersättning för det intrång i brukandet som följer av beslutet om biotopskyddsförordnande.

Nyckelbiotoper

Nyckelbiotoper är områden som ur biologisk synpunkt höjer sig påtagligt över den omgivande ”vardagsnaturen”. Oftast används begreppet som beteckning på ett skogsområde som lämnats orört under lång tid och där det är möjligt att hitta indikator/signalarter och eventuellt även rödlistade arter. Endast Skogsstyrelsen kan klassa ett område som nyckelbiotop. Samtliga områden som Ekologigruppen bedömt uppfylla klass 1-3 kommer att kontrolleras av Skogsstyrelsen och troligtvis klassas som nyckelbiotoper. Skogsstyrelsen uppdaterar kontinuerligt information om nyckelbiotoper på sin webbplats ”Skogens pärlor”.

I Nackas kustområden finns flera nyckelbiotoper utpekade, varav en del återfinns i kustzonen.

Rödlistade arter

Rödlistade arter är arter som är upptagna på den svenska förteckningen över hotade arter. Förteckningen upprättas av ArtDatabanken vid Sveriges Lantbruksuniversitet i Uppsala. En hotad art är en art som löper risk att inom en överskådlig framtid försvinna från hela, eller en betydande del, av sitt utbredningsområde. Ofta används begreppet hotad art synonymt med rödlistad art.

I och med inventeringen under 2008 har Ekologigruppen och Skogsstyrelsen funnit hotade arter i kommunen som inte tidigare var kända.

Natura 2000

Natura 2000 är ett nätverk upprättat av EU för skydd av arter och deras naturområden, och har tillkommit med stöd av EU:s habitat- och fågeldirektiv. Målsättningen är att säkerställa skydd åt alla olika biotoper och arter representerade inom EU.

I Sverige är Natura 2000-områden klassade som riksintresse och omfattas av Miljöbalkens fjärde kapitel. Det krävs tillstånd om någon vill bedriva verksamhet eller vidta åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett Natura 2000-område. Verksamheter utanför Natura 2000-områden kan behöva tillståndsprövning om verksamheten riskerar att påverka de olika habitaten inom området (miljöbalken 7 kap). Vad som ska gälla för varje enskilt Natura 2000-område tas fram av Länsstyrelsen och finns i en särskild bevarandeplan.

Det finns tre Natura 2000-områden i kommunen, varav två i kustområdet. Dessa omfattas redan av områdesskydd som naturreservat. Natura 2000-områden i

kustområdet är Velamsunds dalgångar med äldre naturlig ädellövskog av fennoskandisk typ och Ekobergetts branter med klippvegetation på silikatberggrund.

Naturreservat

I Nacka kommun finns idag elva naturreservat varav sex ligger inom kustzonen. Ytterligare några är under bildande. De naturreservat som ligger vid kusten är Nyckelviken, Velamsund, Ekoberget, Tollare, Skogsö och Tattby. Syftet med naturreservaten är att skydda områdena för rekreatiönsändamål och att bevara den biologiska mångfalden. Att vatten utgör en del av de skyddade områdena är dock missvisande. Alla naturreservat i Nacka har inrättats främst för att bevara och skydda naturvärden som är knutna till landmiljön. Det är dock sannolikt att flera av de skyddade vattenmiljöerna hyser stora värden. Däremot saknas i dagsläget skötselplaner och riktlinjer för förvaltning av undervattenmiljön i naturreservaten. I samband med bildande av nya reservat och ändringar i befintliga bör man göra en översyn av skötselplaner och föreskrifter för vattenområdena.

Nyckelviken: är ett centralt beläget på Sicklaön.

I naturreservatets centrum ligger Nyckelvikens herrgård som uppfördes 1740. Kulturlandskapet är omväxlande med öppna lövängar och större skogspartier.

I strandzonen återfinns bland annat delar av de värdefulla ädellövskogarna med stora ekar.

Gärdesudden: ligger i norra Boo. Naturvärdena är framförallt knutna till äldre tallskogspartier, lövträd och ängsmark.

Velamsund: är ett av Nackas största friluftsområden. I kustprogrammets område ingår bland annat Velamsundsviken med sina höga bergsbranter och områdets centrala delar med gårdsområdet. Öster om Velamsundsviken finns bland annat hållmarkstallskog och blåbärsgrenskog som identifierats som områden med höga naturvärden.

Naturreservatet gränsar även mot Kilsviken i söder. Här återfinns Himlaberget som delvis är bevuxet med ädellövskog.

Ekoberget: är Nackas minsta naturreservat. Det branta och ca 40 meter höga bergsmassivet ligger alldeles söder om Wärmdöleden, där leden passerar Kilsviken. Vegetationen på Ekoberget är sparsam med små tallar och ett och annat lövträd som klamrar sig fast i skrevorna. Stranden är skogsbevuxen med barrblandskog med inslag av lövträd. Ekoberget är även ett Natura 2000- område.

Tollare: ligger i Södra Boo. Här finns såväl öppen kulturmark som skogsområden med mer orörd prägel. Det finns gott om magnifika ekar som tillsammans med lövrika dungar och bryn är tecken på ett långvarigt öppet landskap. Kustzonen präglas framförallt av tallar på bergsbranter. Höga naturvärden är knutna till de gamla ekarna och tallarna.

Skogsö: ligger i norra delen av Saltsjöbaden. Inom strandområdet finns en stor mängd naturtyper bland annat hållmarkstallskog, äng, ädellövskogspartier, blandskog, fuktgranskog och alkärr.

Tattby: naturreservat ligger i Saltsjöbaden. Reservatet omfattar en variationsrik flora och fauna. De delar som ligger inom strandzonen utgörs av en bäckfåra i ädellövskog och en sydorienterad bergsbrant med ekvegetation.

Rapporten Biologisk mångfald i Nacka kan ge vägledning för ändringar och uppdateringar av skötselplaner och föreskrifter för att förbättra skyddet av områden med höga naturvärden inom reservatsgränserna.

Höga värden för natur- och kulturmiljövården samt friluftslivet finns även inom kustområden som inte är skyddade. Dessa områden behöver kartläggas närmare. Genom fördjupad kunskap om värdena kan kommunens planeringsunderlag förbättras. De områden som kan vara aktuella för reservatsbildning inom kustområdet är Svärdsö, inklusive Furuholmen och del av Ryssbergen. Dessutom kan det vara aktuellt med utvidgningar av Nyckelviken med del av Duvnäs utskog och Skogsöreservatet med Sumpholmen. Skydd kan även utredas för Bergholmen.

Det pågår reservatsbildning för Skarpnäs, Baggensstället och Skuruparken.

Ekologiskt särskilt känsliga områden (ESKO)

”Mark- och vattenområden som är särskilt känsliga från ekologisk synpunkt ska så långt som möjligt skyddas mot åtgärder som kan skada naturmiljön.” (MB 3 kap 3 §)

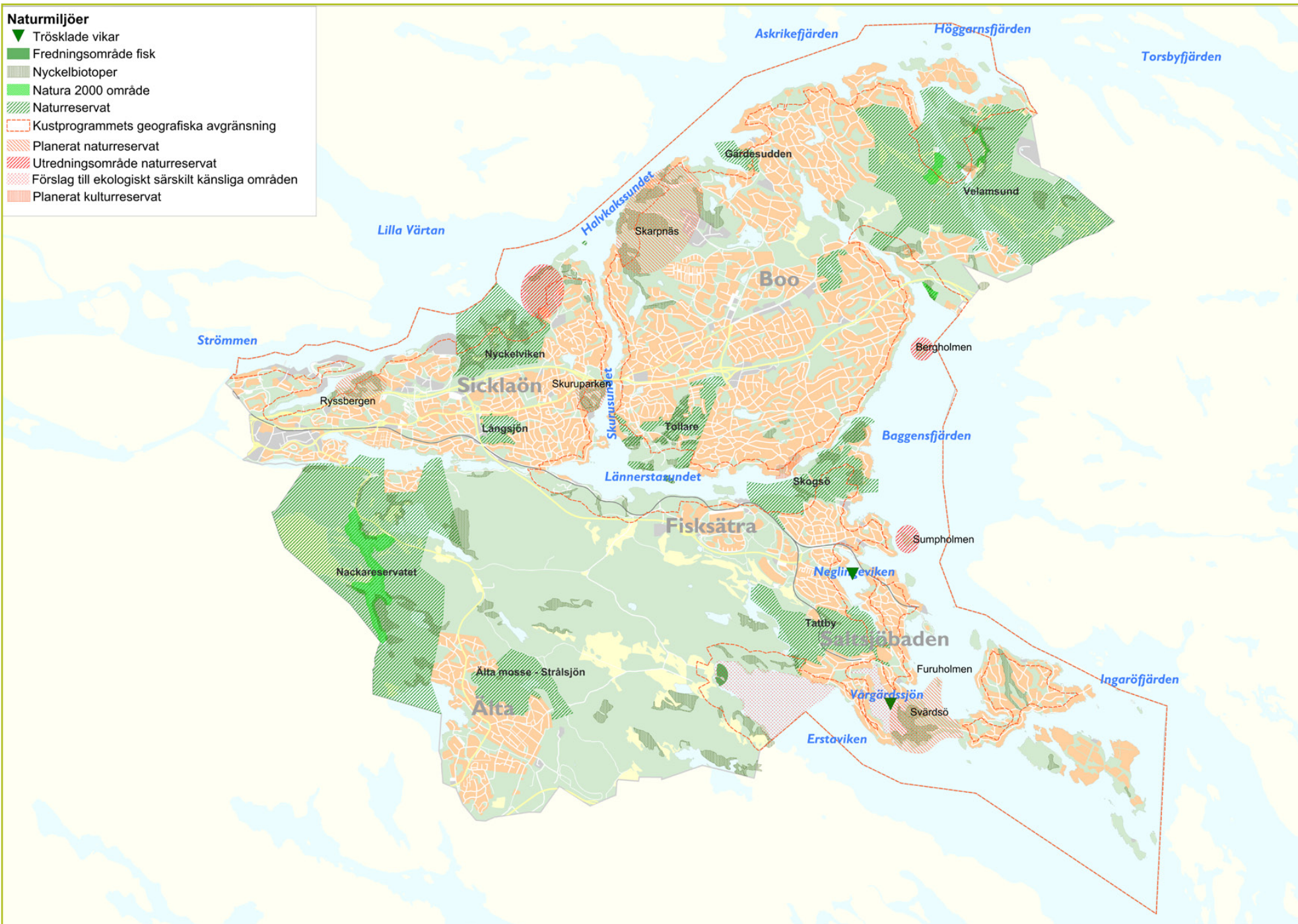
Ekologiskt särskilt känsliga områden, så kallade ESKO-områden, sammanfaller ofta med områden som har höga naturvärden. ESKO-områden behöver inte vara värdefulla i sig, men kan ha en nyckelfunktion eller en riklig förekomst av nyckelarter. Det kan även vara områden som är hårt belastade eller som hyser hotade eller sällsynta arter. Genom att bestämmelserna kring ESKO-områden framförallt är tillämpbara på mindre områden är det i första hand kommunen som ansvarar för dem i sin planering.

I gällande översiktsplan nämns följande ESKO-områden i kustzonen: områden med hotade växt- och djurarter, biologiska kärnområden och spridningskorridorerna Velamsund och Erstavik samt naturtyperna våtmarker, ängs- och hagmarker och ädellövskogar. Även områden med inget eller tunna jordlager som till exempel hållmarker, kan betraktas som ESKO-områden.

Utöver de ESKO-områden som nämns i översiktsplanen finns marina miljöer som har nyckelfunktioner i den marina livscykeln eller är särskilt känsliga. Grunda vattenområden och trösklade vikar är viktiga livsmiljöer. Bottnar med storvuxen växtlighet, till exempel blåstångsbälten eller kärlväxtsamhällen fungerar som habitat, födosökplats och yngelhabitat åt fisk och övrig fauna.

Naturmiljöer

- ▼ Trösklade vikar
- Fredningsområde fisk
- Nyckelbiotoper
- Natura 2000 område
- Naturreservat
- Kustprogrammets geografiska avgränsning
- Planerat naturreservat
- Utredningsområde naturreservat
- Förslag till ekologiskt särskilt känsliga områden
- Planerat kulturresevat



KULTURMILJÖER

Mål och rekommendationer

Mål: De samlade kulturvärdena på land och i vattnet ska bevaras, förvaltas och utvecklas. Miljöer som är särskilt viktiga är industrimiljöer, varv, sommarnöjen och farlederna.

Rekommendationer:

- Kommunens kulturmiljöprogram ska vara vägledande vid planläggning och bygglovhantering, vilket i stora drag innebär att:
 - byggnaders individuella arkitektur och tidstypiska drag respekteras
 - tillbyggnader och tillägg får inte dominera
 - komplementbyggnader underordnas ursprungshus och tomtbild
 - tomternas befintliga terräng- och vegetationsförhållanden respekteras
- strändernas natur- och kulturmiljö kräver särskild hänsyn. Bryggor och tillhörande anläggningar inordnas varsamt och underordnas landskapsbilden
- ny bebyggelse prövas med försiktighet
- vägars karaktär respekteras
- balans mellan bebyggelse, natur och tomtmark eftersträvas, fortsatt hävd av kulturlandskapet
- industrimiljöernas komplexa struktur bevaras.
- Behåll de obebyggda bergsbranternas karaktär.
- Vid framtagande av detaljplaner inom kulturmiljöer av riksintresse eller kulturmiljöer av lokalt intresse bör en antikvarisk förundersökning göras.
- Inom områden av riksintresse för kulturmiljövården eller kulturmiljöer av lokalt intresse, där det öppna kulturlandskapet utgör en del av värdet, bör planer för skötsel av det öppna kulturlandskapet upprättas i samarbete med länsstyrelsen, markägare och arrendatorer.
- Som en fortsättning på det kulturreservat som är under bildande vid Baggenstaket bör ett kulturreservat utredas och bildas för större landområden i Södra Boo och Skogsö samt framförallt för större vattenområden då farledsmiljön är det centrala.
- En sårbarhetsanalys bör göras över vilka vattenområden som sannolikt kan hysa maritima kulturmiljöer.
- Vid inrättande av nya farleder, kabeldragningar, muddringar och nya anläggningar i vatten ska en marinarknologisk förundersökning övervägas och hänsyn tas till maritima kulturmiljöer och fartyglämningar.

Förutsättningar

I Nacka kommuns kustområde finns flera mer eller mindre välbevarade miljöer som berättar för oss om hur människor har levt och verkat på platsen i gångna tider. Dessa miljöer är ett viktigt kulturarv att vårda och förvalta och lämna vidare till kommande generationer. Det viktigaste för en kulturmiljös fortbestånd är att den lever och brukas. Det mår byggnader och landskap bättre av än att de får förfalla och växa igen.

Historik

Vattenrummen, farlederna och sjökrogarna

Vattenrummen utgör ett grundläggande element i Nackas landskapsbild och har haft stor betydelse för Nackas utveckling. Under järnåldern och medeltiden var vägarna på land knappt mer än röjda stigar, och för transporter utnyttjades därför framför allt vattenvägar. Redan på 1200-talet gick farleden in mot Stockholm genom Baggenstaket, vidare genom Skurusundet och

förbi Sveriges holme vid Skurusundets inlopp. Från och med 1600-talet omdirigerades större fartyg till skeppsleden Kanholmsfjärden och Vaxholm.

Skurusundets mynning har spelat en viktig roll för rikets sjöfart. Kungshamn, viken innanför Sicklaöns nordligaste udde, fungerade under medeltiden troligen som uppsamlingsplats för kungens krigskepp.

Längs med farlederna fanns ett stort antal sjökrogar och sjögästgiverier, de flesta hade sin storhetstid under 1600-1700-talet. Krogarna tjänade som mötesplatser och uppehåll för sjöfarande. Längs Skurusundet och Lännerstasundet fanns bland annat Skuru krog, Duvnäsholme, Klintens krog vid Björknäs, Korsuddens krog vid Eknäs, Gammeluddens krog vid Lännersta, krogen i östra Stäket, Erstavikskrogen vid Skogsö samt Boo krog vid Boo kyrka. Längre ut i skärgården fanns Ekholmskrogen på Älgö.

Även längs den norra farleden fanns flera krogar, bland annat Prästens krog vid Danviken, Föreståndarens krog vid Danviken, Finnebo värdshus, Hästholmens gästgiveri på Kvarnholmen, Hasseludden, Velamsund, Rörsunda, Kummelnäs, Dockans krog i Svindersvik, Nacka krog och Nackanäs värdshus, värdshuset vid lilla Nyckelviken, Stora Nyckelvikens krog och Kungshamns krog.



Erstavikskrogen vid Stäket



Farled in till Stockholm med anor sedan 1200-talet, Knapens håll.

Skärgårdsbygd med gårdar och säterier

Fram till 1800-talets mitt var Nacka en gles befolkad skärgårdsbygd med ett fåtal stora gårdar och säterier. Till största delen rörde det sig om ensamgårdar och torp. Huvuddelen av befolkningen livnärde sig på åkerbruk, boskapsskötsel, jakt, fiske och visst skogsbruk. Flera gårdar utmed Sicklaöns och Boos södra kust samt Drevinge och Fisksätra har förhistoriskt ursprung. Den viktiga farleden in till Mälardalen gick här och markerna var bättre lämpade för odling än utmed den karga norra kusten. De äldsta bosättningarna finns dock i Erstavik.

De tre största jordägarna var Erstavik, Danvikens hospital och Boo gård. Danvikens hospital var Stockholms sjuk- och ålderdomshem och grundades 1527. Själva hospitalet låg vid Danvikstull. Nackas närhet till huvudstaden medförde att flera säterier anlades i området på 1600-talet.

Längst in i Erstaviken, i en öppen odlad dalgång omgiven av branta skogsklädda bergshöjder, ligger Erstaviks herrgård med anor tillbaka till 1300-talet. Den herrgårdsbyggnad vi ser idag uppfördes på 1760-talet. Erstaviksområdet är det enda helt bevarade jordbruksbygdsområdet inom kommunen.

Velamsunds gård är också känd sedan 1300-talet. Gården ligger i en sprickdal i anslutning till ett näs

mellan Velamsundsviken och Insjön, tidigare en inseglingsbar mar. Den terrasserade gårdstomten vid Velamsundsviken härrör troligen från 1600-talet då gården blev säteri. Herrgårdsparken är det som återstår av herrgårdsmiljön.

Åkerbruket och djurhållningen var sammanflätade till ett resurseffektivt system. Djuren livnärde sig vintertid på foder som samlades in under sommaren. Spillningen blev gödsel som spreds ut på åkerlapparna. Tillgången till foderrik ängsmark var därför avgörande, ”äng är åkers moder”, men förutom slätter bedrev man även skogsbyte. Strandängar och lövtäkt samt hamling av träd, hörde också till foderkällorna. Detta resursintensiva bruk av markerna har gett oss ett speciellt landskap med flerhundraåriga anor, i vissa fall tusenåriga. Skogsbetet syns i luckiga skogar med åldriga träd. Mot de öppna odlingsytorna uppkom en speciell vegetation som var ljusberoende, träd som exempelvis ekar och enar – sinnebilderna för kulturlandskapet. På herrgårdsägd mark hade ekarna även en speciell status som en del av herrgårdslandskapets arkitektoniska framtoning.

Det gröna kulturarvet hör till Nackas äldsta historiska skikt som kan avläsas i den fysiska miljön. Hus har förnyats genom årens lopp, medan omkringliggande vegetation och ägor kan spåras långt bakåt i tiden. Närvaron av fornlämningar vid vissa gårdar ger en lång bebyggelse- och agrarhistorisk kontinuitet.



Erstaviks herrgårdsbyggnad från 1760-talet.



Boo gårds manbyggnad från 1700-talet.

Industrier

Nackas industriella historia sträcker sig långt tillbaka. Under 1600-talet anlades i Danviksområdet flera mindre industrier som kivröksbruk och beckbruk. Det har funnits många kvarnar i Nacka kommun; vid Danviken, på Danviksklippan vid Vikdalen, vid Duvnäs gård, nere vid Skurusundet och på Ormingelandet. Erstaviks kvarn var en av skärgårdens största mjölkvarnar, och där malde många skärgårdsbönder sitt mjöl. Industrialiseringen innebar att de vattendrivna kvarnarna fick konkurrens av stora ångdrivna industrikvarnar. 1880-talets industriella expansion medförde att flera tunga industrier flyttade ut från Stockholm och etablerade sig utmed Sicklaöns norra kust. Hit hör Finnboda Varv AB, AB Saltsjöqvarn, Qvarnaktiebolaget Tre Kronor, AB Förenade Superfosfatfabriken i Svindersviken samt Aktiebolaget JV Svenssons Motorfabrik. De stora industrierna präglade för lång tid framöver denna del av Nackas kust.

Det som skapade förutsättningar för den omfattande utbyggnaden av industrier var stora glesbebyggda områden, tillgång till billig jordbruksmark, en ägarstruktur med några få större markägare och Saltsjöbanans utbyggnad.



Industribyggnad från olika epoker på Kvarnholmen



Sommargäster på ångbåtsbrygga.

Sommarnöjen och ångbåtstrafik

Sedan 1600-talet har Stockholms välbärgade borgare och adelsfamiljer hållit sig med sommarnöjen, malmgårdar, som man flyttade till under sommaren. Under 1700-talet började man även köpa upp mark för att uppföra herrgårdsliknande mindre anläggningar utanför stadsmalmarna. Hit hör Svindersvik och Nyckelviken på Sicklaön som båda uppfördes på 1740-talet.

Ångbåtstrafikens framväxt från mitten av 1800-talet gjorde det möjligt att snabbt nå ut till innerskärgårdens stränder som var otillgängliga från land. I slutet av 1800-talet fanns det utmed Skurusundet och Ormingelandets stränder cirka 100 tilläggsplatser för ångbåtar. Från omkring 1860 och fram till sekelskiftet 1900 byggdes många sommarvillor utefter Sicklaöns norrsida, Ormingelandets norra och södra kuster, Skurusundet och Lännerstaundet. Man ville inte längre ha herrgårdsliknande ställen med jordbruk utan villor i pittoresk natur med sjöutsikt. 1800-talets sommarnöjen kom att kännetecknas av stora sjötomter, lummiga trädgårdar och en rikt lövsågeriutsmyckad panelarkitektur som med stora verandor vände sig mot vattnet. Även badhus och lusthus förekom.

Från sekelskiftet 1900 blev det möjligt också för ett bredare samhällsskikt att skaffa sig ett sommarhus. Dessa sportstugområden var ofta välplanerade med vägar och strikt tomtindelning.

Varv

Som en följd av det ökande intresset för skärgården och båtlivet grundades mellan åren 1875–1930 en rad småbåtsvarv. Hit hör Kummelnäs, Lövbergaviken, Neglinge, Saltsjöbaden, Moranviken, Fisksätra, Gåsö, Björknäs, Skurusundet och Älgö med flera.

Finnboda varv grundades av Bergsunds Mekaniska verkstad då de köpte Finnboda bruk 1874. Anledningen var att fartygen som byggdes och reparerades i verkstaden vid Hornstull blivit så stora att de inte längre kunde slussas igenom vid Slussen ut till Saltsjön. Under följande år fram till sekelskiftet 1900 kom varvet att utvecklas till ett av landets största, det expanderade kraftigt, från 29 arbetare 1878 till 700 vid 1800-talets slut. Under årens lopp har varvet haft olika ägare. Varvet har under åren byggt kanonbåtar, pansarbåtar, torpedkryssare, lastfartyg och skrov till oljeplattformar. Efterhand blev fartygsreparationer en större del av verksamheten. Då efterfrågan på fartygsreparationer minskade kraftigt i början på 90-talet försattes företaget i konkurs 1991.

Villasamhällen

Omkring sekelskiftet 1900 började många stadsbor, främst ur den övre medelklassen, att söka sin permanenta bostad utanför storstaden. Saltsjöbanan anlades 1893 av Knut A Wallenberg för att knyta samman den planerade villaförstaden och societetsbadorten Saltsjöbaden med Stockholm. Med järnvägen skapades förutsättningar för en exploatering av tidigare obebyggda områden och från 1890-talet och framåt växte ett antal villasamhällen fram efter Saltsjöbanans sträckning som till exempel Tattby, Neglinge, Solsidan och Saltsjö-Duvnäs. Utvecklingen byggde vidare på de ideal som präglade de kustnära sommarnöjen som tidigare vuxit fram längs med ångbåtsfarlederna. Skillnaden var att de nya områdena planerades för åretruntbruk och att de krävde en mer omfattande samhällsplanering. Villaförstäderna var ett sätt att komma bort från den osunda miljö som präglade det sena 1800-talets städer.



Grünewaldsvillan i Saltsjöbaden.

Kulturmiljöer på land

Nacka är idag en modern tätort men trots stora strukturomvandlingar under de senaste decennierna, finns fortfarande välbevarade byggnader och bebyggelsemiljöer längs den cirka 10 mil långa kuststräckan. Detta kulturarv, som berättar om hur människor levt och verkat, är vårt att vårda och förvalta för kommande generationer.

Nackas utveckling har, som tidigare nämnts, varit beroende av närheten till Stockholm. Detta förhållande har också medfört att bebyggelsestrukturen är sammanfattad.

Ser man till bebyggelsen längs Nackas kuster kan man förenklat urskilja två relativt klart åtskilda kategorier. Den ena är industri- och bostadsbebyggelse utmed Sicklaöns norra kust. Den andra är äldre sommarvilla-bebyggelse med inslag av gårdar, torp, modernare villor och villasamhällen utmed de övriga kusterna. Gemensamt är att man har utnyttjat farleden för sjötransporter och därför lagt bebyggelsen så nära stranden som möjligt.

Det finns även flera marina kulturmiljöer.

Storskalig industri - och bostadsbebyggelse

Industriområdena som har omvandlats, eller står inför omvandling, till attraktiva bostadsområden rymmer ett rikt och varierat byggnadsbestånd. Kulturlandskapet längs Sicklaöns norra kust kännetecknas av topografin med höga förkastningsbranter och av ett flertal land-

märken som till exempel det slottslika Danvikshem, stora kvarnbyggnader som Saltsjöqvarn, Mannagrynskvarnen och Kvarnen Tre Kronor samt av flera höga silobyggnader, samtliga med stora arkitektoniska, kulturhistoriska och stadsbildsmässiga kvaliteter.

Äldre sommarvillabebyggelse med inslag av gårdar och torp

Utmed Nackas kuster i övrigt är det främst det sena 1800-talets sommarvillor som fortfarande präglar bilden, även om en modern villabebyggelse växer fram. Samlade utmed farlederna och med särpräglad arkitektur utgör sommarvillorna en omistlig del av Nackas bebyggelse.

De höga förkastningsbranterna fortsätter längs med hela Nackas norra kust. Terrängformerna, där de höga höjderna möter vattnet i branta bergsstränder, är det mest karaktärsskapande i landskapsbilden. Utmed Ormingelandets stränder från Hasseludden och österut finner man de kanske bäst bevarade sommarvillamiljöerna i Stockholms skärgård. Husen som är uppförda från 1860-talet till 1900-talets början visar exempel på många av de olika byggnadsstilarna under denna tid. Även på öarna Tegelön och Tisdan finner man synnerligen välbevarade äldre sommarvillor utmed stränderna. Av de badhus, lusthus och punchverandor som fanns är dock endast ett fåtal bevarade. Exempel på välbevarade byggnader från denna epok är: Alphyddan, Hamndalen, Folkvang, Gustavshäll, Grävlingsberg, Almdalen och Björkudden.



Industri och bostadsbebyggelse längs Nackas norra kust.



Sommarvilla på Tegelön i vinterskrud.

Skurusundet är ett långsmalt vattenrum inramat av branta otillgängliga stränder. Bebyggelsen utmed Skurusundet består i huvudsak av äldre sommarvillor och senare fritidsbebyggelse med inslag av modern villabebyggelse.

Skurusundets mynning har tidigare spelat en viktig roll för rikets sjöfart. En krogbyggnad finns kvar och ingår idag i Stiftelsen Anna Visborgs minne, arbetarkvinnornas semesterhem. Här vid Skurus nordligaste spets präglas området av sin bebyggelse bestående av äldre byggnader som Ekensdal och kolonistugeliknande semesterstugor i den branta terrängen. Som helhet kännetecknas i övrigt norra Skuru framför allt av en äldre småskalig sportstugebebyggelse som klättrar längs Skurusundets branter.

På Björknässidans norra del, Talludden, finner man den mest sammanhållna och bäst bevarade sommarvillabebyggelsen från tiden 1870-1910. Sommarvillorna ligger främst nere vid strandkanten eller i den branta sluttningen ner mot Skurusundet medan de senare villorna återfinns på höjderna ovanför.

Också söder om Skurubron finns välbevarade sommarvillor och villor för permanentboende uppförda 1860-1910.

Där Skurusundet går över i Lännerstasundet möter man ett mjukare kulturlandskap med ett öppnare vattenrum och bredare stränder. Bebyggelsen utmed stränderna består också här till stor del av gles äldre sommarvillabebyggelse, men även äldre gårdsbebyggelse finns representerad.

Området utmed Baggensstäkets stränder rymmer betydande kulturvärden. Det var här som den ryska galärflottan stoppades av den svenska hären den 13 augusti år 1719. Ett flertal fasta fornlämningar finns i Lännersta och Södra Boo, bland annat skansar och en fornborg vid Gammeludden och en järnåldersgrav. Här ligger Boo gård, vars stora gulmålade manbyggnad från 1700-talet dominerar anblicken från vattnet. Boosidans stränder utmed Baggensfjärden karaktäriseras i övrigt av glest belägna sommarvillor på stora tomter. På Bergholmen som ligger i Baggensfjärden dominerar den äldre sommarbebyggelsen.

Också på Skogsösidan av Stäket finns fasta fornlämningar i form av en fästning/skans och byggnader. Här ligger Skogsömonumentet till minne av slaget 1719. Här finns även Saltsjöbadens kapell och kyrkogård. På Skogsös norra spets finns Kyrkogårdsudden som är den gamla begravningsplatsen för Boo och Neglinge. Annan ålderdomlig bebyggelse på Skogsö är de två Stäkettorpen Ekorn och Erstavikskrogen, rastställen för skärgårdsbor på väg till Stockholm. Vid Knapens hål finns en tullvaktstuga från 1870-talet.



Sommarvilla i Lännerstasundet.



Fornborg vid Stäket.

Gamla Saltsjöbaden var först en bad- och kurort, men blev snart också en villastad. Grand Hotels vita byggnadskomplex i nordisk nyrenässansstil utgör fortfarande kärnan i området kring Hotellviken. Saltsjöbaden har ännu kvar mycket av karaktären badort och friluftsliv trots bebyggelsen som har tillkommit under senare år. Till detta bidrar de två anrika badhusen på Restaurangholmen liksom bryggor, marinor och ett livligt båtliv.

Söder om Saltsjöbaden ligger Älgö och Gåsö med tillhörande öar. Naturen har en utpräglad skärgårdskaraktär med tallskogsbevuxen, kuperad hällmarksterräng uppsplittrad av sund, vikar och småöar. Mellan Älgö och Ingarö bildas det smala sundet Fällström som var en del av den gamla södra farleden till Stockholm. En krogstuga på Ekholmen från 1700-talet finns kvar. I skyddade farledsfrånvända lägen finns områdets äldsta bebyggelse, småskaliga bondgårdar bestående av traditionella faluröda byggnader och stugor. Rester av den forna odlingsmarken anas närmast gårdsbebyggelsen. Vid Älgöviken ligger Älgö gård och vid Gåsö sund ligger Gåsö mellangård. Områdets främsta bebyggelse utgörs idag av större sommarvillor från sekelskiftet 1900 samt sportstugebebyggelse från 1900-talets första hälft. De äldre verandaförsedda villorna ligger företrädesvis på strandnära sjötomter, t ex vid Alfredroviken.

Vid 1910-talets mitt ritade ingenjör Erik Bülow-Hübe en grupp säregna sommarvillor i nationalromantisk stil vid Älgömaren. Utvecklingen av stugbyggelsen tog fart efter att Älgö hade fått landsvägsförbindelse på 1920-talet. De mindre stugorna har placerats varsamt i terrängen på rymliga naturtomter.

Inom området finns flera småbåtsvarv från 1900-talets första del, däribland Långholmens båtvarv med välbevarad karaktär.

Hot mot kulturmiljöer på land

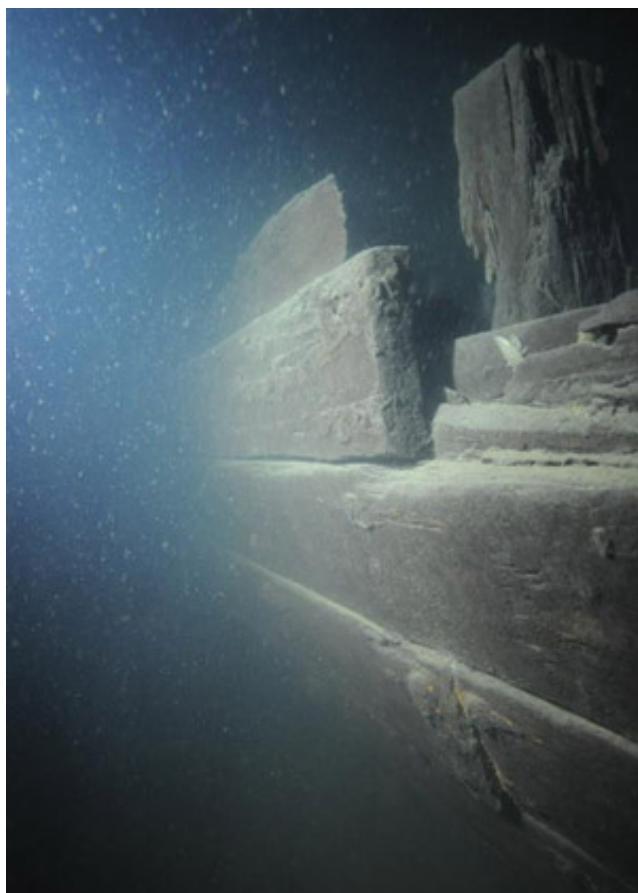
Igenväxningen av det öppna kulturlandskapet gör de kulturhistoriska strukturerna i landskapet mindre läsbara. Värdena i kulturmiljön i Saltsjöbaden kan påverkas negativt om inte detaljplaner tas fram och de kulturhistoriska värdena hanteras där. Strandmiljöernas bergväxlar och vegetation är viktiga ur kulturmiljösynpunkt. Bryggor och strandnära trädäck är svårhanterbara tilllägg som kan påverka kulturmiljövärden negativt. Östra delen av riksintresset för Stockholms farled och inlopp har småskalig bebyggelse i naturdominerad miljö. Detta område kan med dess attraktiva läge vara intressant för framtida exploatering. Eventuell exploatering kan påverka områdets kulturmiljövärden negativt.

Marina kulturmiljöer

Precis som kunskapen om naturmiljöer på land är bättre än kunskapen om marina naturmiljöer, är kunskapen om kulturmiljöer på land bättre än marina kulturmiljöer. Det beror till stor del på att det är svårare att utforska dessa miljöer. Det är dock viktigt med en ökad kunskap om marina kulturmiljöer som berättar om vilken betydelse vattenvägarna har haft både i vardagslivet, för handeln och i krig. Kunskap om vart lämningarna finns är viktig för att undvika att dessa miljöer förstörs i samband med exempelvis exploatering, kabeldragningar under vatten, muddring och nya farleder.

Sannolikt finns många marinarknologiska lämningar, såsom vrak och spår efter ankringsplatser, som ännu inte är upptäckta. En del har dock hittats och registrerats. Enligt Riksantikvarieämbetets webbtjänst fornsök fanns 47 kända fartygs- och båtlämningar i kustvattnet i Nacka 2011-11-12, varav 10 är fasta fornlämningar. En del är förlista fartyg med en osäker position och okänt år för förlisning. Lämningar med en ungefärlig position visas på kartan över kulturmiljöer. Det upptäcks ständigt nya fornlämningar. Kartan i kustprogrammet redovisar endast en ögonblicksbild. För aktuell information om fornlämningar se Riksantikvarieämbetets hemsida www.raa.se. Marina kulturlämningar omfattas av samma skydd som fornlämningar på land vilket innebär att de har ett automatiskt skydd genom kultur-

minneslagen. Fartyg som förliste för över 100 år sedan är skyddade enligt kulturminneslagen (KML). I Nacka finns sex kända fartygs- och båtlämningar som är äldre än 100 år och som utgör fast fornlämning. De är belägna vid Danmarks holme, väster om Ägnö, Hasseludden, Kil, Kungshamnns udde samt Nyckelviken.



Fartyglämning i Svindersviken.

Foto: Jens Lindström, Statens maritima museer.

Hot mot marina kulturmiljöer

De hot som finns mot marina kulturmiljöer i Nacka är sjöfart och båttrafik, ökat bruk och exploatering av kust- och havsområden i form av bryggor, muddringsarbeten och kabeldragningar samt ovarsam sportdykning.

Kulturmiljöprogram redovisar kulturmiljöer av lokalt intresse

Nackas första kulturmiljöprogram togs fram 1987. Ett nytt kulturmiljöprogram antogs av kommunstyrelsen 14 mars. De äldre miljöerna har setts över, då kunskapsbilden och sentida förändringar har påverkat hur man ska värdera deras historiska uttryck.

1987 var det få miljöer som omfattades av skydd eller någon annan typ av juridisk reglering i kommunens planer. Under årens lopp har olika skydds- och varsamhetsbestämmelser samt så kallade områdesbestämmelser antagits för flera miljöer. Det nya kulturmiljöprogrammet innehåller också efterkrigstidens bebyggelse.

Kulturmiljöprogrammet redovisar de miljöer i kommunen som är mest värdefulla för kulturmiljövården. Det rör sig om ett urval, och inte en redogörelse, av kommunens samtliga kulturvärden i den fysiska miljön. De kan vara representativa eller unika för kommunen och ska spegla dess historia. Det kulturhistoriska värdet behöver alltså inte bara bestå i åldern på de bevarade

objekten utan även i att miljön är välbevarad, tidstypisk eller på annat sätt, utgör ett viktigt historiskt avtryck.

Det nya kulturmiljöprogrammet har en tydligare inriktning mot att vara ett strategiskt kunskapsunderlag för den kommunala samhällsplaneringen och bygglovhanteringen.

Kulturmiljöprogrammet är ett delprojekt i arbetet med att ta fram en ny översiktsplan. Delar av det nya kulturmiljöprogrammet inarbetas i översiktsplanen.

Kulturmiljöprogrammet har tagits fram av NAI Svefa i samråd med kommunantikvarie Johan Aspfors.

Skydd av kulturmiljövården

Plan- och bygglagen föreskriver att alla byggnader som är särskilt värdefulla från historisk, kulturhistorisk, miljömässig eller konstnärlig synpunkt eller som ingår i ett bebyggelseområde av denna karaktär, inte får förvanskas. Nedan beskrivs olika skyddsformer för kulturobjekt och miljöer.

Riksintresse för kulturmiljövården

Områden som har så speciella värden eller förutsättningar att de bedöms vara betydelsefulla för hela landet kan klassas som riksintresse enligt miljöbalkens tredje och fjärde kapitel. I ett område av riksintresse får områdets värde eller betydelse inte påtagligt skadas av annan tillståndspliktig verksamhet. Det är riksantikvarieämbetet som utser riksintressen för kulturmiljövården. I kapitlet om riksintressen framgår vilka områden i Nacka som berörs.

Kulturresevat

Ett markområde får av kommunen enligt 7 kapitlet 9 § miljöbalken förklaras som kulturresevat i syfte att bevara värdefulla kulturmiljöer och kulturpräglade landskap. Syftet med kulturresevat är att visa hur människan på olika sätt utnyttjat platsers naturliga förutsättningar för sin livsföring, samt att på ett pedagogiskt sätt förmedla spåren efter detta brukande till besökare. Ett kulturresevat inrättas på samma sätt som ett naturresevat efter samråd med länsstyrelsen, myndigheter samt berörda boende och föreningar. Både land- och vattenmiljöer kan ingå.

I Nacka finns ett förslag till kulturresevat för Baggenstaket. Syftet är att bevara och utveckla områdets värden för kulturhistoria, rekreation och biologisk mångfald. Resevatets kulturhistoriska värden är framförallt knutna till områdets strategiska läge vid vattenvägen in mot Stockholm med försvarshistoriska lämningar. De kulturhistoriska värdena utgörs även av hävdade marker samt park- och trädgårdshistoriska inslag.

Kyrkor

Kyrkobyggnader som är uppförda och kyrkotomter som har tillkommit före utgången av 1939, får inte på något väsentligt sätt ändras utan tillstånd av länsstyrelsen. Om Riksantikvarieämbetet beslutar det, ska bestämmelserna om tillståndsprövning tillämpas också i fråga om en kyrkobyggnad eller en kyrkotomt som har tillkommit efter utgången av år 1939 och som är märklig genom sitt kulturhistoriska värde.

Byggnadsminnen

Byggnader, parker eller andra anläggningar som är synnerligen märkliga genom sitt kulturhistoriska värde eller som ingår i ett kulturhistoriskt synnerligen märkligt bebyggelseområde, får förklaras som byggnadsminne av länsstyrelsen enligt lagen om kulturminnen (1988:950). Är objektet i statlig ägo får det förklaras som statligt byggnadsminne enligt förordningen om statliga byggnadsminnen m.m. (1988:1229).

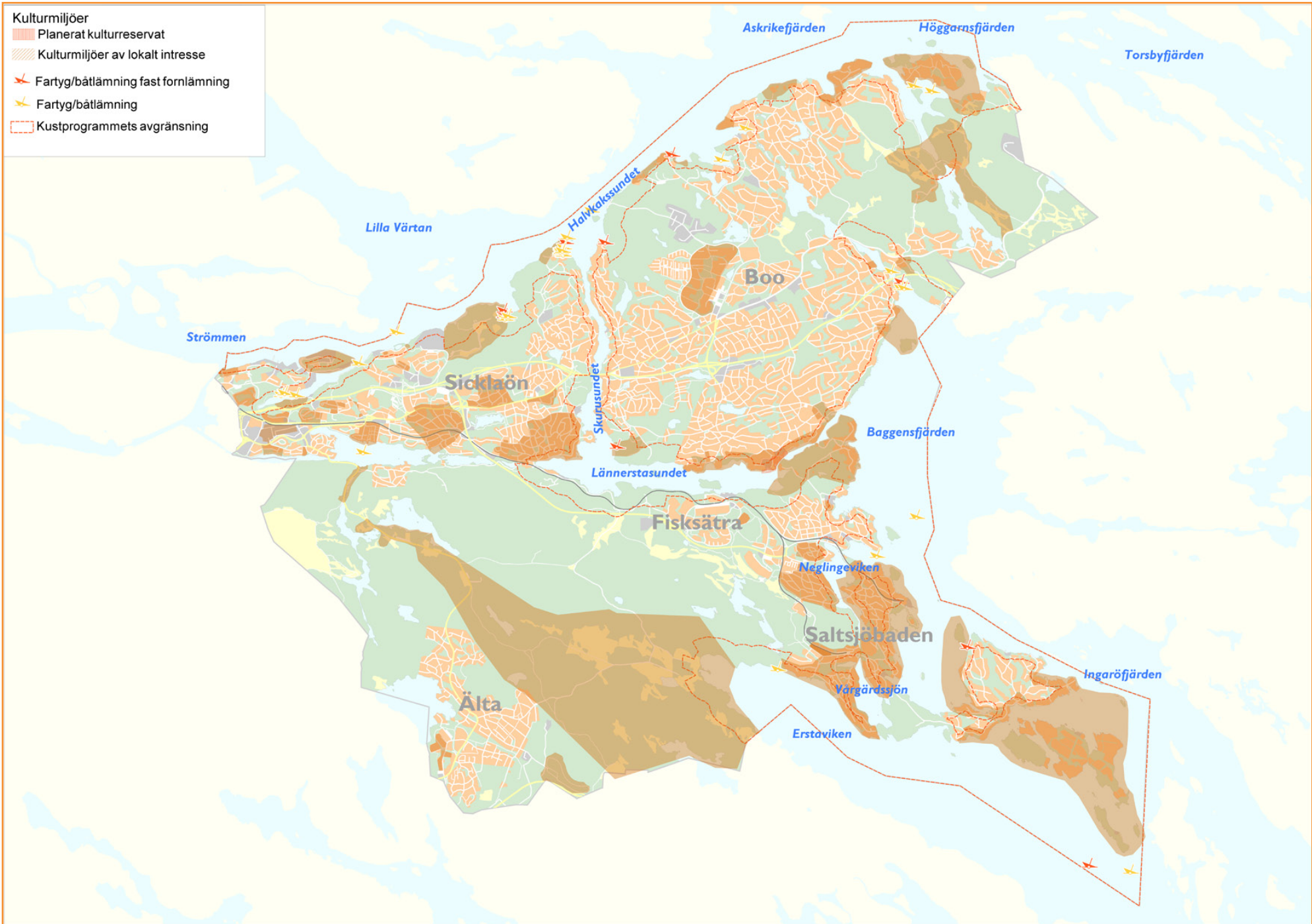
När en byggnad förklaras som byggnadsminne, ska länsstyrelsen eller annan berörd myndighet ange genom skyddsbestämmelser på vilket sätt byggnaden ska vårdas och underhållas samt i vilka avseenden den inte får ändras. I Nackas kustområde är Boo herrgård och kapell, Stora Nyckelviken och Villa Gustafshäll byggnadsminnen enligt lagen om kulturminnen.

Fasta fornlämningar

Fasta fornlämningar är lämningar efter människors verksamhet under forna tider, som har tillkommit genom äldre tiders bruk och som är varaktigt övergivna. Till en fast fornlämning hör ett så stort område på marken eller på sjöbotten som behövs för att bevara fornlämningen och ge den ett tillräckligt utrymme med hänsyn till dess art och betydelse. Detta område benämns fornlämningsområde. Fornlämningar är skyddade enligt lagen om kulturminnen. Det är förbjudet att utan tillstånd rubba, ta bort, gräva ut, täcka över eller genom bebyggelse, plantering eller på annat sätt ändra eller skada en fast fornlämning.

I Nackas kustområde finns flera kända och registrerade fornlämningar som vittnar om gångna tiders liv. Det finns dock sannolikt fortfarande kulturhistoriska lämningar i kustområdet som återstår att upptäckas, undersökas och registreras. Befolkningens lokalkännedom är i sådana fall mycket värdefull.

- Kulturmiljöer
- Planerat kulturresevat
 - Kulturmiljöer av lokalt intresse
 - Fartyg/båtlämning fast fornlämning
 - Fartyg/båtlämning
 - Kustprogrammets avgränsning



STRANDSKYDD, BEBYGGELSE OCH BRYGGOR

Mål och rekommendationer

Mål: Naturligt förekommande växt- och djurarter ska kunna fortleva i livskraftiga bestånd.

Trygga den allemansrättsliga tillgången och förbättra tillgängligheten till stränderna.

Rekommendationer:

- Vid planläggning för ny bebyggelse ska allmänhetens tillgänglighet till stränderna garanteras. Livsvillkor för växt- och djurliv får inte förändras väsentligt.
- Strandzonen ska utgöra allmän plats och kaj- och bryggområden ska begränsas.
- Strandskyddets omfattning bör utökas vid Ryssbergen.
- Privata anläggningar på kommunal mark inom strandskyddat område bör inventeras. Alla anläggningar som finns inom dessa områden ska ha strandskyddsdispens eller tas bort. Om anläggningarna har andra ägare än kommunen ska även arrendeavtal finnas med kommunen.
- För att minimera påverkan på växt- och djurliv ska bygglov innehålla krav på bryggkonstruktion, och tid på året när bryggan får anläggas.
- Kommunens riktlinjer för bryggor och andra anordningar i vatten, som antogs av miljö- och stadsbyggnadsnämnden 2009, ska vara vägledande vid bedömning av dispens från strandskyddet. Det innebär bland annat att:
 - Bryggor och båtplatser bör samlas och anordnas så att stränderna fortsätter att vara tillgängliga för allmänheten.
 - Föreningsbryggor ska främjas framför privata bryggor. Föreningsbryggor bör utformas som flytbryggor och vara öppna för allmänheten. De får inte stänglas in.
 - Bryggor vid privata strandfastigheter ska anpassas till vad som är lämpligt på platsen och bör normalt inte gå längre ut än cirka 10 meter från stranden eller vara större än cirka 20 kvm över vattenytan vid normalvattenstånd.
 - Dispens krävs alltid för svajbojar inom 100 meter från stranden. Om bojen ligger inom kommunalt vattenområde ska ett arrendeavtal skrivas.
 - Strandskyddsdispens krävs för båthissar.
 - Strandskyddsdispens krävs för kollektorslangar till värmepumpar i havet.
- Saltsjöbadens stadsplaner bör ses över och nya detaljplaner bör tas fram för att reglera mark- och vattenanvändningen så att bland annat kulturmiljöer och strandskyddets syfte kan säkerställas.
- Ingen ny bebyggelse (undantaget komplementbyggnader) på öar utan fastlandsförbindelse bör tillåtas förutom byggrätter i gällande planer.



Längsgående brygga som är utformad på ett lämpligt sätt och anpassad till platsen (ett brant strandparti).



Ett exempel på hur en strandfastighet ianspråkats med brygga, trappa, staket och borttagande av vegetation.

Förutsättningar strandskydd

Strandskyddets syfte är att trygga förutsättningarna för allmänhetens friluftsliv och att bevara goda livsvillkor på land och i vatten för djur- och växtlivet.

Redan på 1940-talet infördes de första bestämmelserna om strandskydd i dåvarande byggnadslagstiftning. Bakgrunden var att tillgängligheten till stränderna höll på att försvinna på grund av omfattande strandnära byggnation i främst tätortsnära områden.

1975 infördes ett generellt skydd av alla stränder, normalt 100 meter på land och i vattnet från strandlinjen. Länsstyrelsen kan utvidga strandskyddet upp till 300 meter på land om det behövs för att tillgodose strandskyddets syften. 1994 kompletterades skyddet till att även omfatta djur- och växtlivet. Strandskyddsbestämmelserna finns sedan 1999 i miljöbalkens sjunde kapitel om skydd av områden. Strandskyddet innebär att det är förbjudet att uppföra nya byggnader, förbe-

reda för ny bebyggelse, väsentligt ändra byggnaders ändamål, uppföra andra anläggningar eller vidta åtgärder som hindrar friluftsliv eller försämrar livsvillkoren för växt- och djurliv.

Ändring av strandskyddslagstiftningen

Från 1 juli 2009 gäller ny strandskyddslagstiftning. De största förändringarna för Nacka innebär att kommunen är ansvarig för beslut om dispenser i de flesta fall, samt att kommunen istället för länsstyrelsen beslutar om att upphäva strandskyddet i detaljplaner. En annan viktig förändring är att vissa ideella föreningar har rätt att överklaga beslut om strandskyddsdispenser samt beslut om upphävande av strandskyddet i detaljplaner. En nyhet är att det alltid ska finnas ett område som säkerställer fri passage för allmänheten och bevarar goda livsvillkor för djur- och växtlivet, mellan strandlinjen och byggnaderna eller anläggningarna. Det gäller dock inte om en sådan användning av området närmast

strandlinjen är omöjlig med hänsyn till de planerade byggnadernas eller anläggningarnas funktion.

Dispens från strandskyddet

Det finns möjlighet att ge dispens från strandskyddet om det finns särskilda skäl och om åtgärden inte strider mot strandskyddets syften. De särskilda skälen finns angivna i miljöbalken. Strandskyddslagstiftningen har successivt skärpts. Beroende på när åtgärder har utförts har därför olika krav ställts. Varje ärende prövas individuellt utifrån platsens unika förutsättningar. Att dispens för en åtgärd på en fastighet har medgivits innebär inte självklart att dispens för samma åtgärd på grannfastigheten kan medges.

Antalet beslut om strandskyddsdispens har ökat de senaste åren. Under 2006–2008 fattades beslut om cirka 40 ansökningar om året. Miljö- och stadsbyggnadsnämnden fattade beslut om 60 dispensansökningar 2009 och 70 dispensansökningar 2010.

Kommunens riktlinjer för bryggor

Kommunen anser att miljöbalkens regler inte är tillräckligt tydliga för att allmänheten ska kunna förutsäga hur ett strandskyddsärende om bryggor och andra anordningar i vattnet kan komma att avgöras. Därför har miljö- och stadsbyggnadsnämnden tagit fram riktlinjer för bryggor och andra anordningar i vattnet. Utgångspunkter är miljöbalkens regler för strandskydd, Naturvårdsverkets allmänna råd för strandskyddsdispens, handbok om strandskydd 2009:4 från Boverket och Naturvårdsverket samt ett antal rättsfall.



Bild ovan: Nacka kommuns riktlinjer för bryggor och andra anordningar i vattnet. Bild till höger: Nacka Strand, ett bra exempel på hur man har tillgängliggjort ett tidigare hamn- och industriområde.

Strandskydd och planläggning

Vid detaljplanering av områden prövas områdets lämplighet för bebyggelse. För att bebyggelse ska vara möjlig där strandskyddet gäller krävs att strandskyddet upphävs. För att det ska vara möjligt krävs att särskilda skäl föreligger och att intresset av att ta området i anspråk på det sätt som planen avser, väger tyngre än strandskyddsintressena. Ett särskilt skäl som ofta möjliggör bebyggelse inom strandnära områden är att marken tidigare varit ianspråktagen eller att området behöver tas i anspråk för att tillgodose ett angeläget allmänt intresse som inte kan tillgodoses utanför området.

Många gamla industriområden i Nacka ligger nära kusten. Vid planläggning av dessa strandnära områden gör planen ibland att områdena blir mer tillgängliga för allmänheten genom till exempel utbyggnad av

strandpromenader, eller att områdena öppnas upp med allmän plats såsom kajer och parker. Däremot tas ofta större områden i anspråk för nyexploateringen än för den tidigare verksamheten vilket kan påverka växt- och djurliv och upplevelsevärden för friluftslivet negativt.

I stadsplaner och byggnadsplaner som fastställts före 1 juli 1975 gäller strandskyddet i vattenområdet upp till 100 meter från strandlinjen och i byggnadsplaner dessutom inom allmän plats (park och vägar) upp till 100 meter från strandlinjen. I stadsplaner och byggnadsplaner efter 1 juli 1975 har beslut om strandskyddets omfattning fattats i samband med fastställandet av planen.

Även i detaljplaner enligt plan- och bygglagen har beslut om strandskyddets omfattning tagits i samband med planläggningen.





Förutsättningar bebyggelse och bryggor

Nacka kommun har cirka 10 mil stränder. Vissa partier är kraftigt exploaterade, från början med industribyggnader som de senaste åren ersatts med bostäder. Efterfrågan på strandnära boende och möjlighet till båtplatser är stor. Samtidigt har stränderna stora natur-, kultur- och friluftsvärden.

Många sommarstuge- och villaområden finns i kustområdena, exempelvis Saltsjö-Duvnäs, Björknäs, Eknäs, Lännersta, Kummelnäs, Vikingshill, Tegelön, Backeböl, Baggensvik, Skogsö, Rösunda, Solsidan, Älgö, Gåsö med flera.

Stränderna närmast Stockholm - Danviken, Finnboda, Kvarnholmen och Gäddviken - är ianspråkta huvudsakligen genom kajutbyggnader. I Svindersvikens inre del finns skyddade lägen och flera båtklubbar. Nackas norra kust har annars en del relativt oexploaterade strandområden, som blandas med tätare exploateringar som Marinstaden, Nacka strand, Bergs oljedepå och Kummelnäsviken. I skyddade lägen som Rösundsviken och yttre och inre Velamsundsviken finns några större småbåtshamnar. På grund av det exponerade läget mot farleden in till Stockholm, samt de naturliga förutsättningarna med branta bergssluttningar utmed den norra kusten, finns relativt få privata bryggor

utmed denna kuststräcka. I de mer skyddade lägena utmed Skurusundet, Duvnäsvisken, Lännerstasunden och Stäket finns många privata bryggor och båtklubbar och även några varv, som Fisksätra marina och Skutviken.

Strandfastigheter vid Baggensfjärden, såväl i Boo som i Saltsjöbaden inklusive Älgö, har i stor utsträckning privata bryggor liksom strandfastigheterna vid Solsidan. I de mer skyddade lägena såsom Kilsvisken, Moranviken, Pålnäsviken, Neglingemaren, Hotellvisken, Svartviken, Värgårdssjön och Älgömaren finns förutom privata bryggor även båtklubbar. Även på de öar som finns inom kommunen finns ett stort antal bryggor.

Reglering av bebyggelse

Prövning av markens lämplighet för bebyggelse och reglering av bebyggelsemiljöns utformning ska ske genom att man tar fram detaljplaner för:

- ny sammanhållen bebyggelse
- ny enstaka byggnad vars användning får betydande inverkan på omgivningen, eller som ska förläggas inom ett område där det råder stor efterfrågan på mark för bebyggelse, om tillkomsten av byggnaden inte kan prövas i samband med prövning av ansökan om bygglov eller förhandsbesked
- bebyggelse som ska förändras eller bevaras, om regleringen behöver ske i ett sammanhang.

Första stycket ska tillämpas även för andra anläggningar än byggnader, om anläggningarna kräver bygglov enligt Plan- och bygglagen (PBL) 8 kap. 2 §.

Inom detaljplanelagda områden styr gällande planbestämmelser bebyggelsen. Inom områden med samlad bebyggelse, där detaljplan saknas, ska kommande bebyggelseutveckling prövas mot bestämmelserna i PBL 2 kap 3 § och 5 kap 1 §.

I områden utanför samlad bebyggelse sker i varje enskilt fall en prövning av bygglov och VA-anläggningar utifrån förhållandena på platsen samt kraven i PBL.

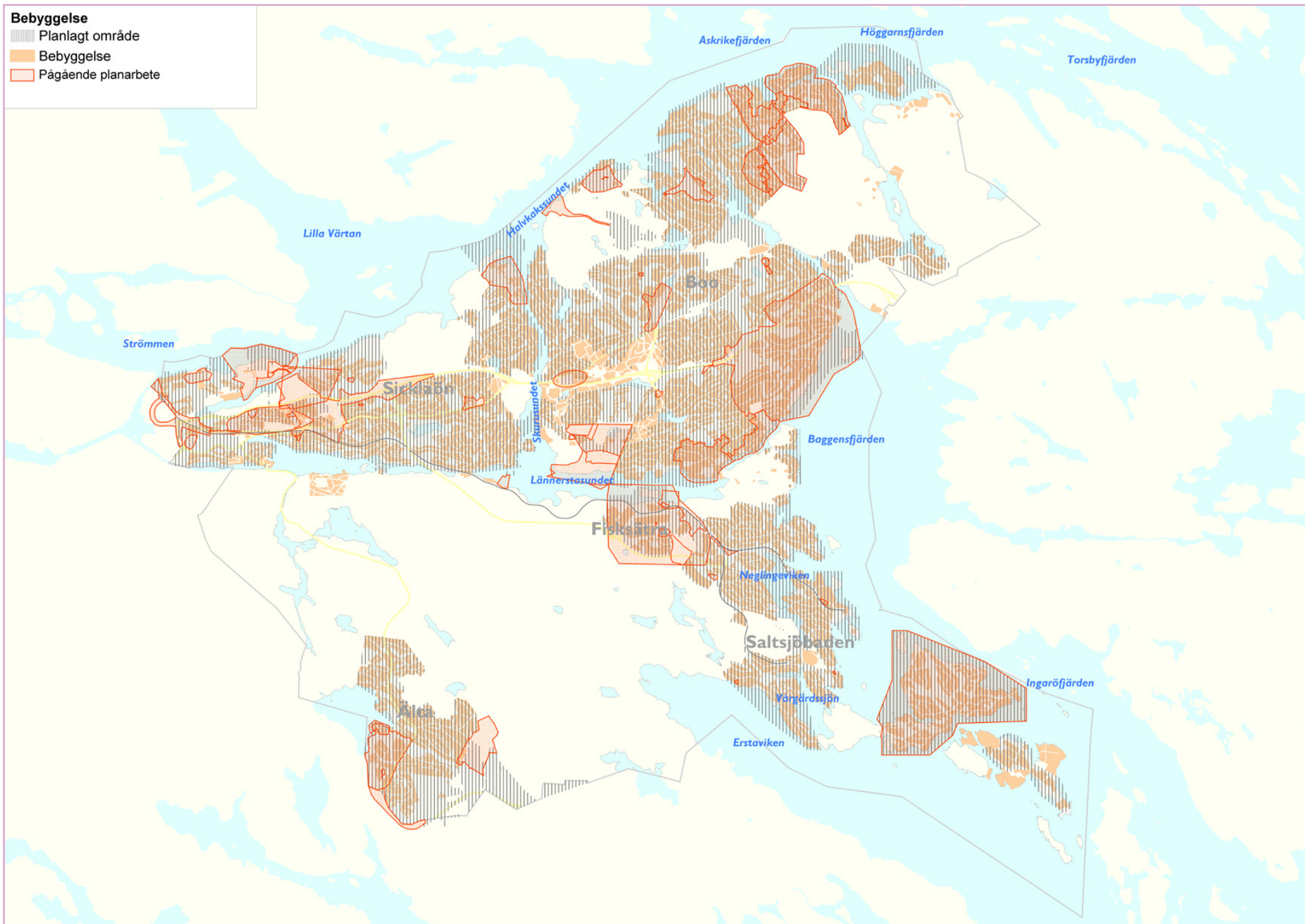
Nästan all bebyggelse i Nacka är planlagd, och många bebyggelseområden har aktuella detaljplaner. I Saltsjöbaden finns dock stadsplaner som blivit inaktuella och där behöver man ta fram aktuella detaljplaner.

Planläggning pågår för förnyelseområden i Kummelnäs och Boo. Förnyelseområden är områden med fritidshusbebyggelse som saknar kommunalt vatten och avlopp och som kan omvandlas till permanenta bostadsområden. I arbetet med detaljplan utreds hur områdena kan förses med vatten och avlopp, vägar, parker/naturmark, service med mera, samt vilka byggrätter som ska ges. När planarbetet är avslutat och detaljplanen vunnit laga kraft kan området byggas ut med kommunalt vatten och avlopp. I anslutning till VA-utbyggnaden sker en upprustning av vägar och parkmark.

Planläggning pågår även för nyexploatering och ändrad användning för flera områden längs kusten, till exempel Kvarnholmen, Telegrafberget och Tollare.

Bebyggelse

- Planlagt område
- Bebyggelse
- Pågående planarbete

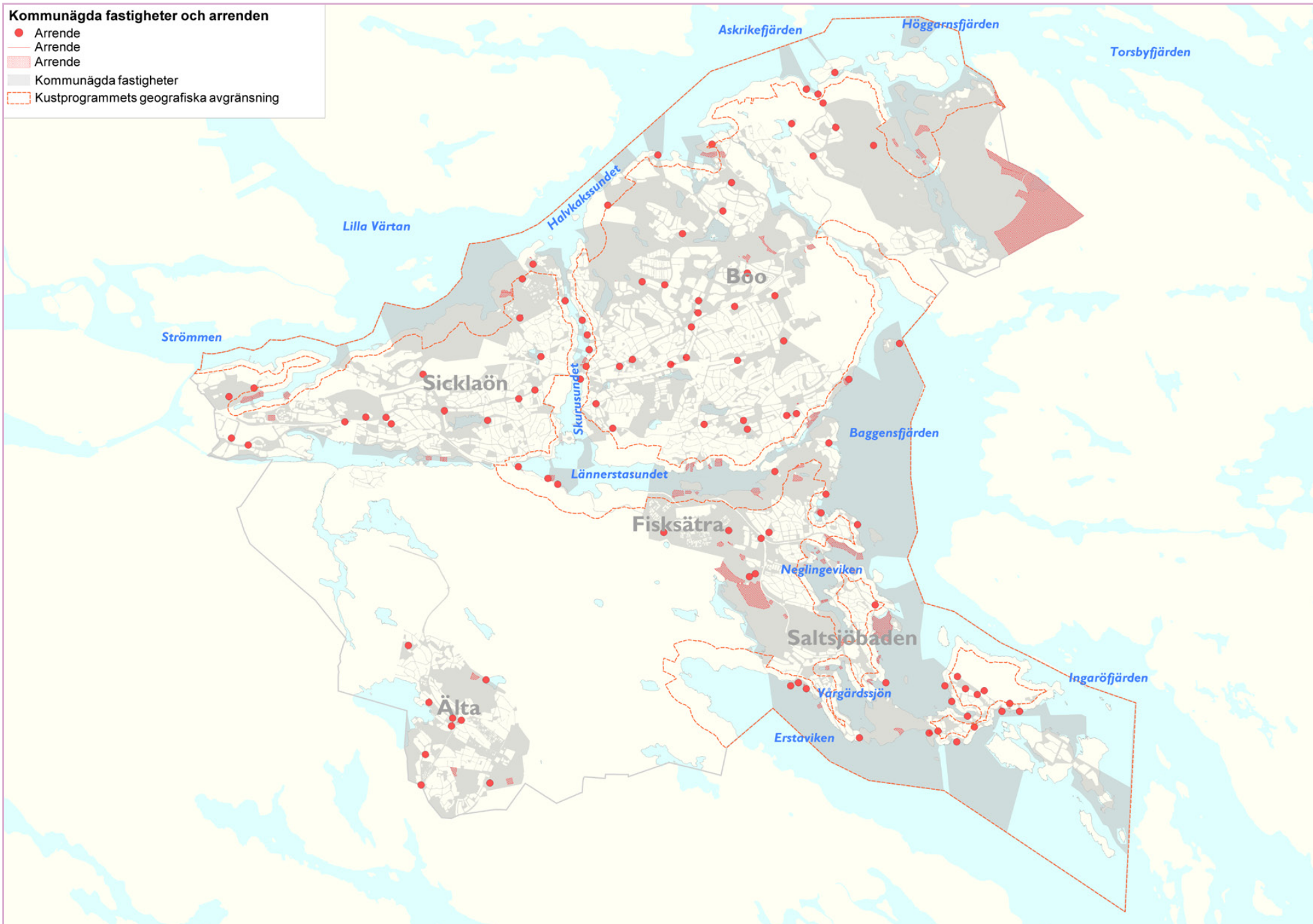


Kommunägda fastigheter och arrenden

Kommunen äger flera mark- och vattenområden i kustområdet. I jämförelse med andra kustkommuner i Stockholms län äger kommunen en stor del av kommunens vattenområden. Det innebär att kommunen har ett stort inflytande på hur kustområdet nyttjas. Flertalet områden arrenderas ut till bland annat varv, bryggföreningar och ungdomsverksamhet. Upplåtelse av mark- och vattenområden med arrende innebär att områden hyrs ut av kommunen. Bryggor och andra anläggningar ägs av arrendatorn. Ett arrendeavtal för en viss tid skrivs och arrendeavgift tas ut. I avtalet regleras olika skyldigheter som arrendatorn har, till exempel att följa myndighetskrav som berör byggande och miljö samt att sköta arrendeområdet och dess närområde på ett lämpligt sätt.

Kommunägda fastigheter och arrenden

- Arrende
- Arrende
- Arrende
- Kommunägda fastigheter
- ▭ Kustprogrammets geografiska avgränsning



FRILUFTSLIV

Mål och rekommendationer

Mål: Rika möjligheter till friluftsliv som är långsiktigt hållbart.

Rekommendationer:

- Lämpliga utvecklingsområden för friluftsliv är Velamsund, Nyckelviken, Skarpnäs, Skogsö, Svärdsö och längs Erstavikens norra stränder. Exempel på åtgärder kan vara att ordna grillplatser, vindskydd, bättre anvisning av stigar eller bättre information. Utöver dessa kan ytterligare områden vara aktuella. Vid lokalisering och utformning bör följande bedömningsgrunder tillämpas:
 - möjlighet att tappa vatten, ta hand om fekalier, urin och sopor på ett långsiktigt hållbart sätt
 - begränsad påverkan på särskilt känsliga naturtyper och områden med höga naturvärden.
- Kommunen ska utreda var kustnära tältplatser kan anordnas, gärna någon i varje kommundel. I samband med bildande av naturreservat bör möjligheten till tältplats undersökas.
- Möjliggör en utveckling av de aktiviteter och anläggningar för barn och ungdomar som finns idag.

- Kommunen ska främja initiativ som ökar utbudet av verksamhet med båtar, kanoter och vindsurfing med mera. Det kan ske genom föreningsliv, företagare eller privata initiativ. Möjlighet till uthyrning och prova på verksamhet är särskilt angeläget för att göra friluftslivet tillgängligt för alla.
- Riktade informationsinsatser ska göras till olika målgrupper om vad man bör tänka på vid nyttjande av mark- och vattenområden enligt allemansrätten.

Mål: Trygga den allemansrättsliga tillgången och förbättra tillgängligheten till strand- och vattenområden.

Rekommendationer:

- Kommunen ska verka för att vandringsleder, natur- och kulturspår anordnas. Detta för att öka tillgängligheten för friluftslivet och minska slitaget på känslig natur.
- Tillgängligheten till gröns- och vattenområden bör förbättras genom tydlig vägvisning och utveckling av attraktiva stråk. Områdena ska gå att nå till fots, med cykel, bil, båt och kollektivtrafik samt ha goda parkeringsmöjligheter.
- En ny gång- och cykelförbindelse behövs mellan Nacka strand och Nyckelviken.

- Kommunen bör förbättra tillgängligheten till och inom gröns- och vattenområden, för barn, äldre och personer med funktionsnedsättning.
- Öka tillgången till Nackas stränder genom att skapa fler strandparker och strandpromenader där det inte påverkar villkoren för växt- och djurliv negativt. Nya strandpromenader föreslås mellan Finntorp och Marinstaden. Nya strandpromenader föreslås också för Södra Boo, mellan Fisksätra och Skogsö samt Rösunda. I samband med bildandet av Skarpnäs naturreservat bör tillgängligheten till stränderna studeras.
- Kvaliteten på allmänna badplatser bör förbättras och antalet badplatser som är tillgängliga för personer med funktionsnedsättning bör öka.
- Studera möjligheten att flytta badet på Fiskskätra holme till andra sidan av ön.
- Rekreativa värdekärnor klass 1-3 enligt ”Nackas rekreativa grönsstruktur” ska skyddas och utvecklas.
- Kommunen ska medverka till att säkerställa allmännyttig mark i strandområden.
- Värna allmänna passager mellan tomter samt mellan strandlinje och tomtgräns. Skyltar vars syfte är att inskränka allemansrätten ska tas bort.

Förutsättningar

Med friluftsliv brukar man mena utomhusvistelse på allemansrättslig grund utan särskilda anläggningar och utan krav på tävling, och med syfte att uppleva naturen, få fysisk aktivitet och avkoppling. Naturen är vår viktigaste rekreativmiljö och den vanligaste aktiviteten är promenader. Närhet, skötsel och trygghet är avgörande för hur ofta människor nyttjar ett grönområde för vardagsrekreation.

Historiskt sett har friluftslivet förändrats, från mer renodlade naturupplevelser till äventyr, aktiviteter och utrustning med naturen som arena. Människor har idag större krav på sin fritid men också mindre tid. Många söker lugn och ro medan andra söker överraskningar och händelser.

Utmed Nackas kust finns många områden som är intressanta för friluftsliv. Storstockholm växer, nya bostadsområden etableras och fler människor flyttar till Nacka. Det ökar trycket på kommunens naturmiljöer eftersom sannolikt fler människor kommer att utöva friluftsliv i sin närmiljö. Fler utövare och besökare innebär på sikt ett ökat behov av enklare service- och sanitära anläggningar.

Inventeringar och rapporter om rekreation

Inom kommunen har man nyligen kartlagt vilka grön-, strand- och vattenområden som förskolor och skolor använder för rekreation, lek, friluftsliv och pedagogisk verksamhet. Rapporten pekar på barn och ungdomars behov av rörelse och aktivitet i närmiljön och vikten av att det finns attraktiva områden inom rimligt avstånd. Strandområden som idag används av verksamheterna bör förbli tillgängliga, vårdas och utvecklas.

De områden i kustområdet som används av många förskolor är Nyckelviken, Velamsund, Fisksätra holme, Tattby naturreservat och Saltsjöbadens idrottsplats. Utöver dessa finns flera områden som är väldigt viktiga för ett färre antal förskolor.

I rapporten Nackas rekreativa grönstruktur (2010) framkommer av fokusgruppundersökningen att närheten till naturen och skärgården uppfattas som stora kvaliteter av Nackaborna, men att det också finns en oro att naturen försvinner när Nacka växer. Utemiljöns variationsrikedom upplevs allmänt som positiv, liksom närheten till skärgård, båtliv och vatten. Det finns synpunkter på att tillgängligheten till stränder kan bli bättre. Rapporten tar också upp olika upplevelsevärden, vilka några berör kusten. Ett värde är **frihet och rymd**, till exempel via utblickar, utsiktspunkter, öppna land-

skap och vidsträckta vattenområden. Ett annat värde är **aktivitet och utmaning**. Anläggningar som stödjer detta är badplatser, bryggor, kanot- och segelcenter med mera. Men för helhetsupplevelsen är det nödvändigt att det också finns anläggningsfria och orörda stränder. Nackas långa kust och många vikar ger goda förutsättningar för aktiviteter till sjöss och på isar. Ett ytterligare värde är **strandpromenad och vattenkontakt** – att kunna ströva, vandra och motionera längs vattnet upplevs särskilt attraktivt och rogivande.

Allemansrätt

Både allemansrätten och strandskyddet är viktiga förutsättningar för det rörliga friluftslivet. Allemansrätten är en förmån och innebär i stort att vi i naturen får göra allt som inte är förbjudet, under förutsättning att vi inte stör eller förstör. Den gäller överallt utom i enskilda hemfridszoner, man får inte beträda eller störa inom tomtplats. Allemansrätten är inskriven i grundlagen, men ingenstans i lagen anges vad allemansrätten innehåller. Naturen utgör en tillgång som ska skyddas och vårdas och som är tillgänglig för alla. Allemansrätten gäller också på vatten – vi får bada, åka båt och ta oss fram över isarna. Kravet på hänsyn mot omgivningen är densamma som på land.

Allemansrätten ger en begränsad rätt, eller snarare

möjlighet, att färdas över annans mark och vatten och tillfälligt uppehålla sig där. Men nyttjandet är också förenat med skyldigheter och hänsynstagande. Kravet på hänsyn finns inskrivet i miljöbalkens avdelning om skydd av naturen: ”Var och en som utnyttjar allemansrätten eller annars vistas i naturen skall visa hänsyn och varsamhet i sitt umgänge med den.” Det här gäller såväl mot markägares intressen som mot andra friluftsutövare – mot naturen i sig, liksom djurlivet. Andemeningen i allemansrätten kan sammanfattas i uttrycket ”Inte störa – inte förstöra”.

När miljöbalken kom skärptes kraven på alla som nyttjar naturen och allemansrätten kommersiellt eller i organiserade former av annat slag. Miljöbalkens allmänna hänsynsregler gäller all verksamhet som regleras i miljöbalken, även friluftsliv och turism. Det innebär att man måste vidta nödvändiga åtgärder för att förebygga skador och andra olägenheter för miljön och människors hälsa. Den plats man väljer för verksamheten måste vara lämplig för ändamålet.

Tillgänglighet till stränder

Tillgängligheten till strandnära områden är viktig. Med tillgänglighet menas här tillgänglighet för allmänheten samt användbarhet och framkomlighet för till exempel äldre, funktionsnedsatta och barn. Att ett område är otillgängligt kan betyda att det är svårframkomligt, svårt att hitta till, ligger långt bort, svårt att nå på grund av barriärer eller att det saknas allmänna transportmedel.

Längs många av Nackas stränder finns privata byggnader och bryggor, som gör området otillgängligt för allmänheten. Även andra fysiska hinder förekommer som bommar och staket eller psykologiska hinder som förbudsskyltar.

Trots att många strandområden är ianspråkta finns flera fina områden som går att nå med bil, buss, cykel eller till fots. Några delar av kusten är svårtillgängliga på grund av att bilparkering och bussförbindelse saknas eller på grund av tät växtlighet och svårforcerad terräng. Man behöver inte ha egen båt för att kunna njuta av Nackas kust, men en stor del av friluftslivet utgörs ändå av resor längs kusten med egen fritidsbåt, (behandlas i kapitlet Båtliv).

Även funktionsnedsatta ska ha möjlighet att njuta av kusten. Det kräver ofta någon form av anpassning för att kunna ta sig fram med rullstol och tillgång till handikapptalett och badramp etc.

Områden i Nacka viktiga för friluftslivet

Många platser längs kusten är attraktiva för friluftsjaktiveriteter och ger möjlighet till ostörda naturupplevelser. I Nacka finns flera områden som lämpar sig för friluftsjaktiverksamhet som strövande, naturstudier, bad, fiske och kanoting.

Klassificering av rekreativ grönstruktur

I rapporten Nackas rekreativa grönstruktur delas områden som är viktiga för friluftslivet in i områden av riksintresse, regionalt intresse, kommunalt intresse och lokalt intresse. Erstavik utgör riksintresse för friluftslivet. Nyckelviken och Velamsund är regionalt intressanta då de utöver att ha en lokal betydelse, också lockar besökare från andra delar av regionen. Kommunalt intressanta områden är Ryssbergen-Svinderviken, Skarpnäs, Tollare, Ekoberget-Kil, Gungviken-Östervik, Boo gård-Skogsö, Saltsjöbaden, Tattby och Svärdsön.



Friluftsdag vid Erstaviksbadet.

Naturreservat

I Nacka finns flera naturreservat som gränsar mot kusten. Det är vackra och ostörda naturområden som har skyddats som reservat för att värna naturmiljön på land och friluftslivet.

Nyckelviken: Naturreservatet är cirka 134 ha stort och gränsar i norr mot kusten (ca 2 km strandlinje). Här finns en gård med djur, lekplats, toaletter, grillplats och servering. Närmaste busshållplats är Jarlaberg alternativt Ektorp (ca 1,8 km). Parkeringsplatser finns inom området.

Gärdesudden: Mindre område i Kummelnäs med berghällar, tallskog och fina badklippor. Udden erbjuder en fin vy över farleden (ca 0,6 km strandlinje).

Velamsund: Reservatet är cirka 700 ha stort och gränsar mot kusten i norr vid Velamsundsviken (ca 2,8 km strandlinje). Vid Velamsunds gård finns lekplats, toaletter, grillplats, gästbrygga samt restaurang. I viken finns ett kajakcenter som drivs av Boo kanot- och skidklubb. Närmaste busshållplats finns vid Kils gård, Värmdövägen, promenadavstånd cirka 2 km. Parkeringsplatser finns vid Velamsunds gård.

Ekoberget: Nackas minsta reservat på cirka 2,5 ha i norra delen av Baggensfjärden. Reservatet utgörs av ett brant och cirka 40 m högt bergsmassiv, varifrån

man har en vidunderlig utsikt över fjärden. Från berget leder en stig ner till stranden, varifrån man kan fortsätta utefter stranden mot Graninge stiftsgård (ca 0,4 km strandlinje). Närmaste busshållplats finns vid Kils gård, Värmdövägen, promenadavstånd cirka 0,6 km.

Tollare: Ett område som i söder gränsar mot Lännerstasundet. Kuststräckan består av branta klippor och höga bergsplatåer med fin utsikt över sunden. Området är under omdaning och i planeringen av området ryms såväl småbåtshamn som strandpromenad och badplats (strandlinje ca 1,5 km).

Skogsö: Reservatet på Skogsö är cirka 150 ha stort och gränsar mot Lännerstasundet, Stäket och Baggensfjärden. Sträckorna där reservatet följer kusten är sammanlagt cirka 3 km. Grillplats finns. Från Igelboda station (Saltsjöbanan) är det cirka 1 km promenad. Parkeringsplats finns inom området.

Tattby: Reservatet är ett 142 ha stort naturområde i Saltsjöbaden som i öster gränsar mot Neglingemaren (ca 1 km strandlinje). Naturen är dramatisk, kraftiga branter och svårframkomlig terräng. Längst in i viken ligger Vinterstadion med lift, slalombacke och rodelbana. Från slalombackens topp är utsikten över skärgårdslandskapet vidsträckt. Till Saltsjöbanan vid Grand Hotel är det cirka 1,2 km promenad. Parkeringsplatser finns vid Vinterstadion.

Andra intressanta ströv- och utflyktsområden

Utöver naturreservaten finns fler naturområden i Nacka som är viktiga ur friluftssynpunkt, inte minst utifrån närhetsaspekten.

Ryssbergen: Ryssbergen söder om Svindersviken har en unik och ganska orörd natur med bland annat många gamla tallar. Området är kuperat och svårtillgängligt med kraftiga branter mot kusten (ca 1 km strandlinje).

Skarpnäs: Kustlinjen består främst av höga berg, branta klippor och någon dalgång. Här är kusten svårtillgänglig, men väl uppe på bergen finner man många fina utsiktspunkter (ca 1,4 km strandlinje).

Skuruparken: Ett lättillgängligt område med omväxlande natur och stränder. Utmed vattnet finns populära stigar och platser (ca 0,6 km strandlinje). Naturreservat är under bildande.

Fisksätra Holme: Ett område med gammal tallskog och några fina klippor. På holmen finns också en kommunal badplats och en grillplats (ca 1,1 km strandlinje).

Svärdsön: Området är ett tilltänkt framtida naturreservat. Kuststräckan mot Erstaviken består av klippor, berghällar och skärgårdsliknande natur med goda möjligheter till bad från klipporna (ca 1,5 km strandlinje).

Erstaviken: Strandlinjen/kusten utefter Erstaviken är cirka 1,3 km. Här finns ett populärt bad med sandstrand och stora gräsytor men också klippor och skärgårdsliknande natur.

Frihet och rymd (utblickar och utsiktspunkter)

Utmed kusten finns många platser som erbjuder en fantastisk utblick och utsikt. Det kan vara från någon klippställning, uppifrån ett högt berg eller från någon kaj eller strandpromenad. I arbetet med kustprogrammet har kommunen utgått från utblickar och utsiktspunkter i inventeringen om grönstrukturens rekreativa värden, men reviderat och lagt till platser för att mer lyfta fram kustens förhållanden.



Utsikt över Baggensfjärden från Ekoberget.

Strandpromenad och vattenkontakt

I Nacka finns många strandnära vandrings- och promenadsträckor. Att promenera, vandra och springa längs vattnet ger ofta en stark natur- och rekreationsupplevelse. Det finns iordningställda strandpromenader, kajanläggningar, parkvägar och/eller större stigar. På vissa sträckor går det också att ta sig fram med barnvagn och rullstol. Många sträckor är bilfria - men det finns också mindre lokalvägar där viss biltrafik förekommer.

- Saltsjöqvarn: Från Danviksbron – Finnboda varvsväg (ca 1,2 km). Kajanläggning, asfalt, grusväg.
- Svindersviken: Kvarnholmen - Ryssviken/Finntorp (ca 1,5 km). Både asfalt och parkväg förekommer.
- Svindersviken: Marinstaden – Nacka Strand (ca 1,5 km). Trädäck/brygga, asfalt och kajanläggning.
- Skuruparken: Skurubron – Saltängen (ca 0,6 km). Skogsstig.
- Saltsjö-Duvnäs, Strandpromenaden: Saltängen – Duvnäs vikens västra spets (ca 1,6 km). Asfalterad väg, biltrafik förekommer.
- Lilla Björknäs: Lilla Björknäsvägen – Fredriksbergsvägen (ca 0,6 km). Asfalt, stig och trädäck/brygga.
- Velamsundsviken: Velamsunds gård – Fagernäsvägen (ca 1,5 km). Parkväg, större stig och mindre bilväg.
- Kilsviken, norra sidan: Värmdövägen – Motorvägsbron (ca 0,6 km). Parkväg/grus.
- Gustavsvik: Boo Strandväg – Gustavsviksbadet (0,8 km). Parkväg/grus.
- Boo: Baggensvägen, från Ankarvägen – Boo Brygga (ca 1,5 km). Grusväg, biltrafik förekommer.
- Boo/Lännersta: Kaptensstigen – Lännersta brygga

(2,3 km). Grusväg, stig, asfalterad väg, vissa delar biltrafik.

- Moranviken: Sune Carlssons båtvarv – Neglinge center (ca 0,7 km). Trädäck, grusväg.
- Pålänsviken: Nils Sjögrens väg – Pålänsvägen (ca 0,7 km). Både asfalt och grusväg.
- Saltsjöbaden: Vår Gård – Saltsjövägen (ca 0,4 km). Grusväg, biltrafik förekommer.
- Saltsjöbaden: Restaurangholmen (1,0 km). Större stig, parkväg/grus och asfalt, vissa delar biltrafik.
- Saltsjöpromenaden: Grand Hotel - Amiralsvägen (1,2 km). Parkväg/grus, asfalt, vissa delar biltrafik.
- Solsidan: Vårgårdsvägen – Skyttevägen (ca 0,7 km). Asfalt, vissa delar biltrafik.
- Solsidan: Strandvägen (ca 0,7 km). Asfalterad väg, biltrafik förekommer.

Strandpromenader finns föreslagna i detaljplanerna för Norra Skuru, Kvarnholmen och Tollare.



Strandpromenad i Södra Boo.

Aktivitet och utmaning

Utmed kusten genomförs många aktiviteter, både i organiserad form genom föreningar, och spontant av enskilda individer och grupper. Här tar vi upp många av de platser och möjligheter som finns för friluftsliv, motion och rekreation längs kusten.



Att leka med vatten är en rolig aktivitet som det finns många möjligheter till längs Nackas kust.

Badplatser

Utmed Nackas kust finns flera kommunala badplatser med viss service och där man under badsäsongen utför regelbunden kontroll av vattenkvaliteten.

Boobadet, Boo brygga: Sandstrand, bryggor, klipp-hällar, generösa gräsytor och lekplats. Servering finns vid närbeläget trädgårdskafé. Busshållplats och p-platser vid Boo gårds skola, därefter ca 0,6 km promenad.

Fisksätrabadet, Fisksätra holme: Sandstrand, bryggor, toalett. Lätt att nå från Saltsjöbanan vid Fisksätra station (0,5 km). P-platser vid Fisksätra IP.

Baggensuddens badplats: Ett bad med liten sandstrand och skärgårdskänsla. Det finns brygga och badflotte. Till badet tar man sig enklast med Saltsjöbanan, station Neglinge, därefter ca 1,4 km promenad. Parkering saknas (närmaste parkering finns vid Neglinge station).

Erstaviksbadet, Erstaviken: Badet har fin sandstrand och stora gräsytor samt klippor. Toalett och servering finns. Till badet tar man sig med Saltsjöbanan, station Erstaviksbadet, därefter promenad ca 1,5 km. P-plats finns intill Dammsjön, promenad ca 1,1 km.

Lännerstabadet, Lännerstasundet: Upprustat bad med sandstrand, brygga och toalett. Busshållplats vid Sockenvägen därefter promenad ca 0,8 km. Parkering saknas.

Värgårdsbadet, Värgårdssjön: En idealisk badplats för familjer med små barn. Här finns brygga och toalett. Till badet tar man sig med Saltsjöbanan, station Solsidan, därefter promenad ca 1 km. Parkering saknas.

Badanläggning

Saltsjöbadens friluftsbad på Restaurangholmen i Saltsjöbaden är ett anrikt friluftsbad med separat badhus för herr- och dambad, solterasser, bastu och vinterbad. Badet är avgiftsbelagt. Från Saltsjöbadens station är det ca 500 m promenad. P-platser finns vid stationen.



Det anrika Saltsjöbadens friluftsbad.

Segling

Saltsjö Duvnäs: Segelklubben Måsungen bedriver för- eningsverksamhet för barn och ungdomar med seglar- läger, dagläger och viss kappseglingsverksamhet.

På området finns klubbhus och brygganläggning. Marken arrenderas av kommunen.

Mjölkkudden: Här har Boo segelsällskap sitt center, naturskönt beläget i Boo vid Baggensfjärdens norra ände. Föreningsverksamhet för barn och ungdomar med seglarläger, regattor, tränings- och tävlingsverksamhet. På området finns klubbstuga, förvaringsbyggnader och brygganläggning. Marken arrenderas av kommunen.

Saltsjöbadens hamn/hotellviken: Kungliga Svenska Segel Sällskapet (KSSS) är Sveriges största och äldsta segelsällskap. KSSS erbjuder rika möjligheter till kappsegling, träning, utbildning, långsegling och klubbaktiviteter. Klubbhuset i Saltsjöbaden vid Baggensfjärden är centrum för KSSS aktiviteter och inrymmer även föreningens kansli. Verksamheten samlar många deltagare



Segling är ett stort intresse i Nacka och det finns flera verksamheter för barn och ungdomar.

från Nacka, men huvuddelen av medlemmarna kommer från andra kommuner.

Kanot

Velamsundsviken: I Velamsund har Boo kanot- och skidklubb färdigställt ett nytt kajakcenter med möjlighet till kanotförvaring, renoveringsarbete och omklädning m.m. Pontonbrygga finns. Avsikten är att få igång en kontinuerlig barn- och ungdomsverksamhet.

Neglingemaren, vid Saltsjöbadens IP: Det finns en aktiv kajaksektion inom Saltsjöbadens IF, men på platsen finns ingen fysisk anläggning för kajakverksamhet.

Kanotled till skärgården: En alternativ sträckning från Stockholm till skärgården är från Hammarby sjö över Sicklasjön, Järlasjön och Kolbottensjön till



Kajakpadling.

Duvnäsvisken. För att underlätta landtransporten mellan systemen finns vid kusten en mindre kanotbrygga utlagd längst in i Duvnäsvisken.

Vindsurfing

I Erstaviken bedriver Saltsjöbadens Windsurfingklubb verksamhet, bland annat vindsurfingskola.



Vindsurfing vid Erstaviken.

Scouting

Saltsjö Duvnäs: Vid Måsungeklubben har Nacka sjöscoutkår verksamhet.

Dragedsviken, vid Erstaviken/Svärdsön: Här har Saltsjöbadens Sjöscoutkår bryggor som utgör basen för den sjöinriktade delen av scoutverksamheten. Segelbåtar och kanoter används i barn- och ungdomsverksamheten. Marken arrenderas av kommunen.

Ön Fredan, norr om Tegelön i Höggarnsfjärden: Här har Saltsjö-Boo scoutkår en stuga där viss scout- och kanotverksamhet bedrivs.

Skridsko och skidåkning

Under vintrar med gynnsamma isförhållanden finns möjlighet till långfärdsåkning på skridskor och skidor. Långfärdsskridskor är en populär aktivitet och när isen är bra och säker plogas en skridskobana på Hotellviken i Saltsjöbaden.



Långfärdsskridskoåkning. är en populär aktivitet vintertid.

Hot mot upplevelsevärden

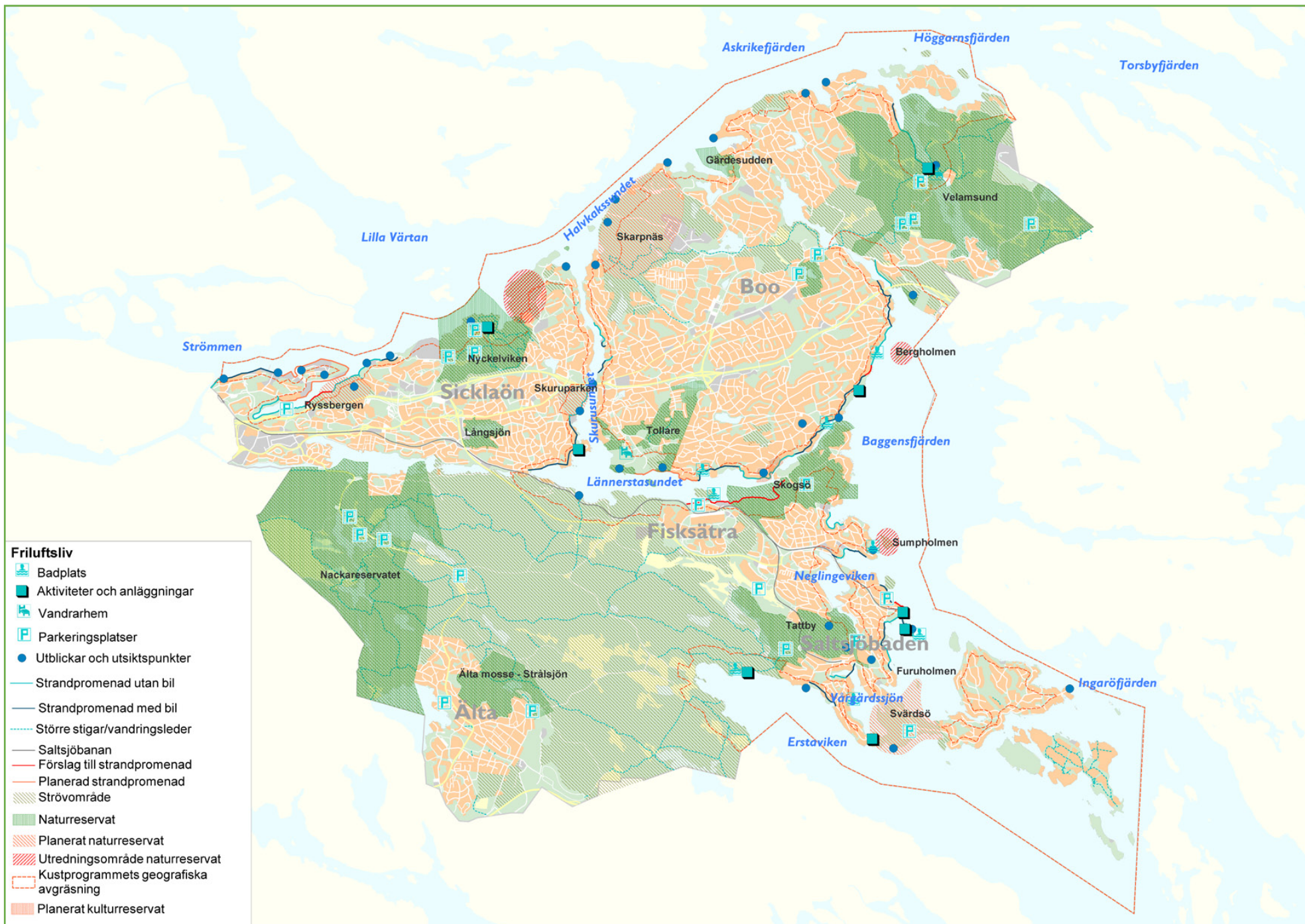
Hot mot upplevelsevärden är exploatering, avverkning av gammal skog, igenväxning av kulturlandskap, förtätning, buller, dålig skötsel, nedskräpning och slitage

När grönområden minskar i storlek och allt fler ska använda dem försvinner kvaliteter och värden som många uppskattar. De mest hotade värdena i tätortsnära skogar är ostördhet, tystnad och starka naturupplevelser. Konflikter mellan olika brukargrupper är ett annat hot. Mountainbike cykling, ridning och strövande är ett exempel. Längs befintliga grus- och skogsvägar uppstår sällan konflikter, utan de blir mer påtagliga i orörda skogspartier med mossar, hållmarker och gammal skog.

I vattenområden kan konflikt uppstå mellan olika brukargrupper då det kommer snabbgående motorbåtar och vattenskotrar som tar dålig hänsyn till badande, kanotister, seglande och fritidsfiskare.



Snabbgående motorbåtar kommer lätt i konflikt med det övriga friluftslivet.



FISK OCH FRITIDSFISKE

Mål och rekommendationer

Mål: Viktiga naturliga lek- och uppväxtmiljöer för fisk ska skyddas.

Rekommendationer:

- Inom de vattenområden som kommunen arrenderar ut ska förbud mot nätfiske införas under perioden 15 april till 15 juni.
- Kommunen ska verka för att få till stånd en reglering av handredskapsfiske under fiskars lekperiod.
- Kommunen ska samverka med andra aktörer vad gäller provfiske.
- Inga nya anläggningar som till exempel bryggor ska byggas i marer, grunda vikar och vassområden som försämrar fiskarnas reproduktions- eller uppväxtmiljöer.

Förutsättningar

Rekryteringsområden för fisk

I grunda, skyddade vikar och flador med passande bottenvegetation finns goda förutsättningar för rekrytering av abborre och gädda. Dessa arter har stränga krav på stabila och höga temperaturer under fiskynglens första levnadsstadier. Under de senaste decennierna har det rapporterats om minskande bestånd av framförallt gädda och abborre längs ostkusten.

Gösens rekrytering är starkt kopplad till näringsrika vatten. Man tror att hög planktonproduktion med lågt siktdjup är gynnsamt för gösens yngel. Även relativt begränsade rekryteringsområden kan försörja de utanför liggande fjärdarna med rekryter och möjliggöra ett omfattande fiske.

För gädda, gös och abborre kan man anta att bestånden har lokal utbredning. Abborre och gädda har likartade krav på lek- och uppväxtmiljö vid kusten. Grundregeln är att trösklade vikar och flador som tidigt blir uppvärmda har goda förutsättningar för rekrytering.

Stockholms idrottsförvaltning medverkar till årlig utsättning av cirka 150 000 havsöringar i bland annat Stockholms ström och Stockholms skärgård. Utsättning sker även av gös. Det utplanteras årligen cirka 100 000 öringungar i Stockholms län. Syftet med utsättningarna är att stödja sportfisket och att främja bättre fiske åt

allmänheten. Utsättning av fisk kan vara problematiskt om den utsatta fisken blandar sig med de vilda bestånden vilket medför risk för spridning av sjukdomar.

Fritidsfiske

Handredskapsfisket är numera fritt längs hela ostkusten. Detta gäller också i Nacka kommuns vatten. Man får fiska fritt från land eller från båt med till exempel metspö, kastspö, flugspö, pilk, pimpel och liknande handredskap med lina och krok. Redskapet får dock inte ha mer än tio krokar och själva fiskemetoden får inte kräva båt. Det är heller inte tillåtet att fiska med handredskap närmare än 100 meter från yrkesfiskares fasta redskap. Man måste också ta hänsyn till allemansrätten. Det finns dock restriktioner på vilka fiskar som får tas upp. Fiskeriverket har beslutat att från 1 april 2010 införa nya bestämmelser för gäddfiske med handredskap i Östersjön. Det är förbjudet att behålla mer än tre gäddor per fiskare och dygn och man får endast ta upp gäddor som är mellan 40 och 75 cm.

Inom vissa vattenområden som Nacka kommun äger i Erstaviken och Baggensfjärden har medlemmar i Saltsjöbadens Fiskevårdsförening rätt att fiska med nät. Med TDA-fiskekort (trollning, dragrodd, angel) får man inom delar av detta område också fiska med spö från båt eller från isen. I privata vatten gäller endast Fiskeriverkets bestämmelser.

Fritidsfisket är utbrett i Stockholms skärgård och

många undersökningar visar att fångsterna vida överstiger de som tas av det licensierade yrkesfisket i länet. Enligt SCB och Fiskeriverkets undersökning från 2005 är mer än 46 procent av befolkningen mellan 16-74 år intresserade av fiske. Om det gäller för Stockholms län idag finns cirka 640 000 personer som är intresserade av fritidsfiske i länet. I Nackas vatten förekommer inget yrkesmässigt fiske.

Återväxt av fiskar

I hela Stockholms län är fritidsfisket större än det yrkesmässiga fisket när det gäller abborre och gädda. Fiskare, lokala myndigheter och forskare har under de senaste decennierna rapporterat om minskande bestånd av framför allt gädda och abborre längs ostkusten. Studier visar att rekryteringen hos abborre och gädda är svag eller utslagen inom stora områden mellan Kalmarsund och södra Stockholms skärgård. Undantaget är de skyddade delarna av de större skärgårdsområdena. Problemen framträder tydligast i Kalmarsund, vid Gotland och i södra Stockholms skärgårds mellan- och ytterområden. Rekryteringsstörningarna omfattar i dessa områden också andra arter än gädda och abborre. Samtliga våtlekande sötvattensfiskar, med lek- och uppväxtområden i grunda kustområden, störs på samma sätt, med undantag för stor- och småspigg. I områden från norra Stockholms skärgård och norrut finns däremot inga tecken på liknande problem.

Det största fiskevårdsproblemet i den norra skärgården och innerskärgården, dit Nacka räknas i detta avseende är istället fysisk exploatering i form av marinor, kajer, bebyggelse med mera. En stor del av länets kust är ianspråktagen för mänsklig aktivitet. Utöver detta är lokal övergödning ett problem. Övergödningen orsakar igenväxning av vass.

Fiskeriförvaltning

Den fisk som förekommer i Stockholms skärgård kan delas in i två grupper. Den första gruppen består av marina arter som har sina utbredningsområden i hela Östersjön, och därför bara kan förvaltas framgångsrikt genom internationella överenskommelser. Det gäller arter som exempelvis torsk, ål och lax.

Den andra gruppen utgörs av fiskarter som vanligtvis finns i insjöar. De kommersiellt intressanta arterna är främst abborre, gädda, gös, sik, piggar och öring. Utöver de kommersiellt intressanta arterna finns även andra arter såsom karpfiskar som mört, braxen och sutare samt arter som nors och lake.

Förutsättningarna för regional och lokal fiskeriförvaltning bedöms vara goda för abborre, gädda, gös, sik, piggar och öring. Fiskevård i form av omvårdnad av vissa naturtyper och reglering av fisket genom avsättning av fredningsområden skulle gynna denna grupp av arter.

Den inre delen av Erstaviken är avsatt som fredningsområde för fisk, vilket innebär att fiskeförbud gäller

vid bäckmyningen under hösten. Syftet är att gynna havsöringens möjligheter att leka i Erstaviksbäcken.



Fritidsfiske är utbrett i Stockholms skärgård.

Mål och rekommendationer

Mål: Möjliggör en utveckling av båtlivet i Nacka som är långsiktigt hållbar.

Rekommendationer:

- En utökning av antalet båtplatser i vattnet ska främst ske genom komplettering av befintliga småbåtshamnar, och i andra hand med nya småbåtshamnar.
- Lämpliga områden för nya småbåtshamnar är Svindersviken, Södra Duvnäsviden och vid Boo strandväg. Även Fisksätra och Svärdsö kan utredas som lämpliga områden för nya småbåtshamnar. Utöver dessa områden kan det finnas fler områden. Vid lokalisering och utformning bör särskilda bedömningsgrunder beaktas (se nedan). Dessa bedömningsgrunder ska även gälla för befintliga anläggningar.
- Fler gästhamnar och gästplatser behövs. Vid lokalisering och utformning bör särskilda bedömningsgrunder beaktas (se nedan).
- Lämpliga områden för nya uppläggningsplatser är Porsmosseverket och två områden vid Saltsjöbadsleden. Kommunen ska utreda om det kan finnas fler områden. Vid lokalisering och utformning bör särskilda bedömningsgrunder beaktas (se nedan). Dessa bedömningsgrunder ska även gälla för befintliga anläggningar.

- Vid projekt med nyexploatering med bostäder som innehåller marina eller småbåtshamn ska båtuppläggningsplatser kunna ordnas inom ramen för projektet.
- Värna och utveckla de varv som finns i kommunen.

Bedömningsgrunder för varv, gästhamnar och småbåtshamnar:

- geografisk spridning
- bra vägförbindelser
- inte påverka farleders funktion och trafiksäkerhet
- platser där omfattande muddringar inte krävs
- platser som inte är viktiga lekområden för fisk
- platser som inte är känsliga livsmiljöer
- det är bättre att skapa skyddande förhållanden med hjälp av pirar, än att utnyttja opåverkade grundområden
- möjlighet till båtbottevävt eller spolplatta
- plats för omhändertagande av miljöfarligt avfall
- plats för parkering

För gästhamnar gäller utöver ovanstående även:

- möjlighet till dusch, tvätt, toalett och dricksvatten
- plats för lämning av hushållsavfall
- möjlighet att ansluta till kommunalt vatten och avlopp

Bedömningsgrunder för båtuppläggningsplatser:

- i första hand bör befintliga uppställningsplatser utökas

- bra vägförbindelser
- nya vinteruppställningsplatser ska inte placeras inom strandskyddat område
- möjlighet till spolplatta
- lämplig markbädd med rening av ytvatten innan det når grundvatten, vattendrag och sjöar
- plats för omhändertagande av miljöfarligt avfall
- plats för parkering
- möjlighet till samutnyttjande av mark med andra verksamheter som inte använder marken under vinterhalvåret
- Kommunen ska verka för att fler sjösättnings- och upptagningsramper med spolplatta anordnas samt informera om dem som finns.
- Vid lokalisering och utformning av båtbottevävt bör följande bedömningsgrunder tillämpas:
 - närhet till större farled
 - närhet till viktiga servicepunkter där många båtar naturligt passerar.
 - företrädesvis områden med god vattenomsättning
- Lämpligt område för sugtömning av toalettavfall från fritidsbåtar är Svindersviken.
- Kommunen ska informera om miljöstationer och farligt avfall i anslutning till marinor, gästhamnar, varv och småbåtshamnar samt miljövänliga alternativ till giftiga båtbottefärger.
- Se över arrendeavtalen mellan kommunen och de som driver småbåtshamnar och båtuppläggnings-

platser, i syfte att uppnå ett långsiktigt hållbart båtliv i Nacka.

- Områden med låg bullernivå kan uppnås genom fartbegränsningar samt visad allmän hänsyn.
- Kommunen bör motverka erosion i känsliga strandområden genom fartbegränsningar samt upprustning och uppförande av erosionsskydd.



Även utländska segelbåtar far genom Nackas kustvatten.

Förutsättningar

Svenskarna är ett båtintresserat folk och båtlivet är en stor folkrörelse. Sverige är också ett av världens mest fritidsbåtstata länder.

Stockholms skärgård erbjuder unika möjligheter till båtliv. Enligt båtlivsundersökningen som Transportstyrelsen gjort i samverkan med flera myndigheter och organisationer 2010 fortsätter fritidsbåtlivet att växa. 10 000 personer i åldrarna 20–74 år har intervjuats om båtägande och beröring med fritidsbåtlivet.

Antalet fritidsbåtar i Sverige har ökat med 23 procent, från 718 000 stycken 2004 till 881 000 stycken 2010. Antalet personer som vistats i en fritidsbåt har ökat med 39 procent från 1,8 miljoner 2004 till 2,5 miljoner 2010. Cirka 20 procent av hushållen äger båt. Av alla båtar i Sverige finns 28 procent på ostkusten, d.v.s. ca 244 000.

Olika typer av båtliv och båtar

Den vanligaste båttypen är motorbåt utan övernattningssmöjlighet, med motor på minst 10 hästkrafter som utgör 32 procent av det totala båtbeståndet. Näst vanligaste båttyperna är helt öppen båt med motor under 10 hästkrafter (18,4 procent) och jolle, eka, roddbåt utan motor (18 procent). Andelen båtar som det går att övernatta i är knappt 23 procent.

De vanligaste användningsområdena för fritidsbåtarna är dagsturer och fisketurer, som mer än hälften använder sina båtar till. Detta gäller då framför allt de mindre båtkategorierna. Även de ruffade motorbåtarna används vanligtvis till dagsturer. Av de ruffade segelbåtarna används nära hälften för längre turer med övernattnings.

De upplevelser som värdesätts högst är frihets- respektive naturupplevelsen, vackert väder, tystnad och lugn.

Under åren 2006–2010 producerades och såldes totalt 82 500 båtar. Under 2010 såldes 7 200 båtar. Av dessa var 500 segelbåtar, 1 100 motorbåtar och 5 600 småbåtar. Försäljningen av båtar har minskat de senaste åren efter flera års uppgång i försäljningen.

Nacka har en lång tradition av båtliv. Det bedrivs omfattande utbildnings-, tränings- och tävlingsverksamhet inom segling. Det finns många båtklubbar och varv. En hel del fastighetsägare har privat brygga med båtplats. Nacka är inte slutdestinationen för det friluftsbetonade båtlivet som ofta vill ta sig ut till ytterskärgården, däremot en viktig passage för att kunna ta sig vidare ut i Stockholms skärgård.

Hänsyn till naturmiljö och andra båtägare

Båtorganisationer har vanligen ett stort engagemang för skärgårdsnaturen. De arbetar aktivt med informations-spridning om både naturvård, hänsynstagande i känsliga naturområden och gentemot andra båtägare.

Båtlivsundersökningen visar att nästan alla (98,5 procent) tycker att det är viktigt att ta hänsyn till andra människor. 91,1 procent tycker att det är viktigt att ta hänsyn till häckande fåglar. Majoriteten tycker också att det är viktigt att anpassa hastigheten så att stränder och grunda bottnar skyddas från svall, att hundar ska hållas kopplade samt att eld görs upp på tillåten plats.

Småbåtshamnar

I Nacka finns cirka 5 800 båtar. Behovet av nya båtplatser, vinteruppställningsplatser och möjlighet till rengöring av båtskrovet genom båtbottentvätt eller spolplatta är stort, och kommer sannolikt att öka i framtiden.

Under sommaren 2008 gjordes en enkätundersökning bland båtklubbar. Den visade att alla båtklubbar har kö till båtplats. De flesta båtklubbar vill utöka båtplatserna något. Det största problemet är brist på yta för vinteruppställning. Många båtklubbar arrenderar mark på kort tid, vilket gör att de inte vågar utveckla verksamheten. Flera är positiva till att ordna med sugtömning och båtbottentvätt, dock främst för sina egna medlemmar.

Båtlivet använder olika hamnar och dessa kan delas in i olika typer enligt följande:

Hemmahamn är avsedd för permanent bryggplats under sommarhalvåret. Medlemmar i en båtklubb har ofta hemmahamn i en klubbhamn. Medlemmar kan vara boende på annan ort. Samfällda bryggor är en typ av hemmahamn som förvaltas av en samfällighetsförening för fast- och fritidsboende inom ett område.

Båtklubbshamn kan antingen vara en hemmahamn för medlemmar i båtklubben eller en klubbholme som kan besökas under enstaka tillfällen. I Nacka kommun finns cirka 20 klubbhamnar.

I **gästhamnar** finns möjlighet till korttidsuthyrning (dygn) av bryggplatser. Ofta finns en serviceinrättning med dusch, tvättmöjligheter, toaletter och avfallsmottagning. I Nacka finns 4-6 gästhamnar. Av dessa är tre klassificerade som gästhamnar av Svenska Kryssarklubben. Klassificeringen omfattar säkerhet, miljö och service. Gästhamnarna är ABC Marina i sydvästra

Duvnäsvisken, Saltsjöbaden KSSS och Saltsjöbadens Båtklubbshamn vid norra sidan av Pålånsviken. Saltsjöbaden KSSS har cirka 2 500 gästnätter per år.

Marinor erbjuder sina medlemmar sommar- och vinterförvaring av båten samt viss service av motorer och annan maskinell utrustning. Det finns anställd personal som sköter sjösättning och upptagning med mera. Det är även vanligt att marinorna har gästhamn. I Nacka finns fem marinor. Dessa är Saltsjö-Dufnäs marina, Duvnäsviskens marina, Morningside marina, Fisksätra marina och KSSS marina i Saltsjöbaden.



Linds båtvarv med sjömack.



Saltsjöbaden är ett centrum för båtlivet med båtklubbar, marina, gästhamn tränings- och tävlingsverksamhet.

Bryggföreningar: I Nacka finns många samfällighetsföreningar för bryggor eller bryggföreningar med arrende på kommunens mark.

Vinteruppläggningsplats kan finnas både i anslutning till hemmahamnen eller ligga längre in på land långt från kusten. I det senare fallet krävs transport på väg.

Småbåtvarv: I Nacka finns fem småbåtvarv. Dessa är Björknäs varv, Linds varv, Sune Carlssons båtvarv, Saltsjöbadens jaktvarv och Stäkets varv. Kummelnäs varv är det enda varvet för yrkesbåtar.

Service för båtlivet

Det finns två sjömackar i Nacka, den ena i Skurusundet och den andra i Saltsjöbaden. Sugtömning av toalettavfall från fritidsbåtar finns i Saltsjöbaden vid sjömacken, Skurusundet, Fisksätra och Rörsundsviken. Under 2011 planeras sugtömningsstation i Kilsviken. Flera av sugtömningsstationerna har möjliggjorts genom ett statligt bidrag som ska minska mängderna kväve och fosfor i Östersjön. Bidraget kallas LOVA, lokala vattenvårdsprojekt, och syftet är att få fram lokala åtgärder som förbättrar havsmiljön. Sugtömningsstationer för toalettavfall finns på flera platser i Stockholms skärgård.

Båtlivsundersökningen 2010 visar att 86,8 procent av båtarna saknar toalett. Av de båtar som har toalett har endast 24,1 procent en fast toalett som kan sugtömmas. Ungefär hälften av båtarna med toalett har en fast toalett som kan tömmas enbart till sjön.

Spolplatta med slamavskiljare finns i Moranviken på Sune Carlssons båtvarv. Det finns en båtbottentvätt i Saltsjöbaden vid sjömacken och en i Skurusundet. I Saltsjö Duvnäs planeras en mottagningsstation för toalettavfall samt spolplatta under 2011. Båtbottentvättar finns på fler platser i Stockholms skärgård. På webbplatsen www.batmiljo.se finns uppgifter om vart det finns sugtömningsstationer och båtbottentvättar.

Blå flagg

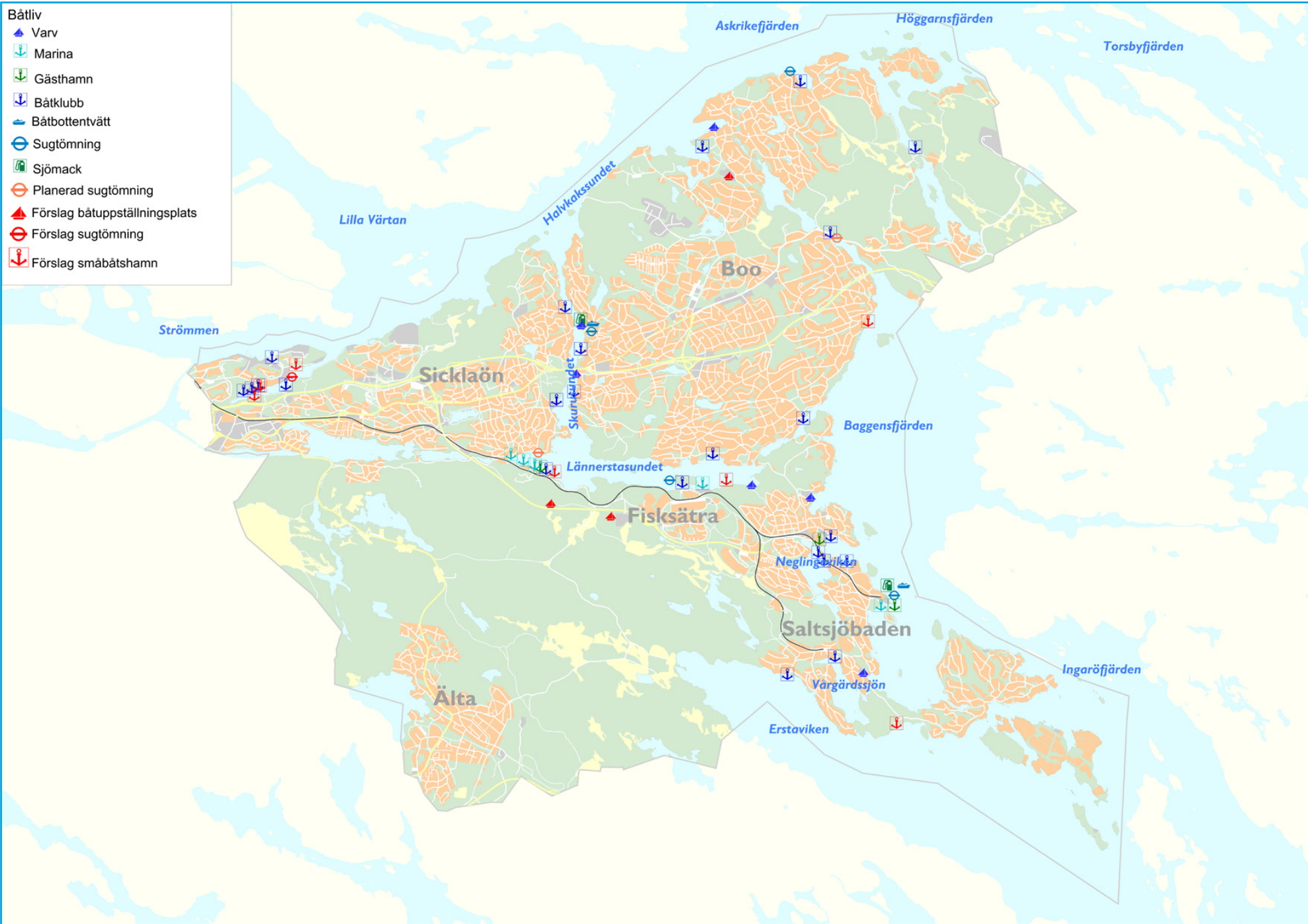
Blå Flagg är en kvalitetsutmärkelse som instiftats av Håll Sverige Rent och som ställer krav på miljöutbildning, information, miljöledning, vattenkvalitet samt säkerhet och service. Alla hamnar, gästhamnar eller båtklubbar som uppfyller de obligatoriska kriterierna kan erhålla utmärkelsen. I Nacka kommun finns ännu ingen hamn med den utmärkelsen.

Trafikföreskrifter och förbud till sjöss

Länsstyrelsen meddelar föreskrifter om fartbegränsning till sjöss, förbud mot att ankra eller begränsning i rätten att utnyttja ett vattenområde för båttävling, vattenskidåkning, dykning eller liknande sporter. Länsstyrelsen kan även meddela andra förbud mot eller föreskrifter för användningen av ett vattenområde. En sammanställning av gällande sjötrafikföreskrifter inom länet finns beskrivna i Stockholms läns författningssamling 01FS 2001:138.

Vattenskotrar får enligt förordning (1993:1053) om användning av vattenskoter bara färdas i allmänna farleder i skärgården. Länsstyrelsen har utifrån förordningen den 15 juni 2005 meddelat föreskrifter om avgränsning av område där vattenskoter får användas i Stockholms län. Föreskrifterna finns i Stockholms läns författningssamling 01FS 2005:70. Det är tillåtet att åka 300 meter på var sida om farledens mitt men inte närmare land än 100 meter, om inte farleden går genom ett smalt sund. Vad som är allmän farled framgår av "Sjöfartsverkets kungörelse med tillkännagivande av beslut om allmänna farleder och allmänna hamnar", SJÖFS 1988:5.

För att få använda svävare krävs Länsstyrelsens tillstånd. Ansökan görs hos länsstyrelsen i det län där svävaren huvudsakligen ska användas.



KOMMUNIKATIONER TILL SJÖSS

Mål och rekommendationer

Mål: Kommunen ska aktivt verka för att kollektivtrafik till sjöss utvecklas och samordnas regionalt och mellankommunalt.

Rekommendationer:

- I samband med planläggning av områden utefter kusten ska behoven av bryggor för anöring med båt i linjetrafik studeras. Möjlighet att ordna bra gång-, cykel-, buss- och bilförbindelser samt parkering till bryggorna är viktigt.
- Den kollektiva båttrafiken bör byggas ut och utökas.
- Nya allmänna bryggor föreslås vid Fisksätra och Skogsö.
- Möjligheten att ta sig mellan Södra Boo och Skogsö bör utredas.
- I nya åtgärder får vidtas som väsentligt försvårar användningen av farlederna.

Förutsättningar

I kustprogrammet tas endast kommunikationer till sjöss upp. I översiktsplanen behandlas också kommunikationer på land.

Trafik på vatten

Förutsättningarna att färdas på vatten är olika vintertid och sommartid. Under vintern begränsas ibland framkomligheten av isen. Under sommarhalvåret är antalet passagerare fler än på vintern, på grund av fritidsboende och turism.

Transporter av gods och passagerare sker idag till största delen med det landstingsägda Waxholm Ångfartyg AB. De äger ca 20 skärgårdsbåtar som drivs av olika trafikutövare.

Även andra rederier som Strömma Kanalbolaget och Stockholm Ström bedriver passagerartrafik, framförallt anpassad för friluftsliv och turism. Turisttrafiken utgår främst från Stockholm och Vaxholm. Utöver linjetrafiken finns beställningstrafik, charter och kryssningar.

Taxibåtar har en viktig funktion året runt.

I Nacka kommun trafikeras bryggorna Finnboda, Saltsjöqvarn, Nacka strand, Hasseludden, Tegelön, Riset, Boo brygga och Saltsjöbaden av kollektiv båttrafik.

Utöver de bryggor som har kollektivtrafik finns cirka 30 andra bryggor av allmänt intresse. De används framförallt för besöks trafik med taxibåtar, charter med mera. I samband med detaljplanering ser kommunen ofta över dessa bryggor, vilket ibland leder till rivning eller upprustning.

I samband med nyexploatering ser kommunen över behovet av, och möjligheter till, brygga för kollektivtrafik.

Exempel på detta är Telegrafberget, Kvarnholmen och Tollare. Flera av de bryggor som byggts respektive planeras är förberedda för framtida kollektivtrafik.

Utredningar

Under 2010–2012 pågår ett pilotprojekt kallat Sjövägen med utökad kollektivtrafik med båt längs Nackas norra kust- Nybroplan- Djurgården- Lidingö – Frihamnen där bland annat SL:s periodkort gäller. Projektet drivs av Vasakronan, fastighetsägare längs Nackas kust, Nacka kommun och SLL. Målet är att SjöVägen ska ingå i landstingets ordinarie kollektivtrafik.

SL utreder möjligheten till fler kollektivtrafiklinjer på Stockholms inre vatten.

Vägverket, Nacka kommun och Stockholms kommun har undersökt om en bilfärjeled mellan Bergs oljehamn och Frihamnen kan komma till stånd.

Färjeleden skulle erbjuda en alternativ väg över vattnet för de trafikanter som annars åker Essingeleden eller genom Stockholms innerstad. Färjeförbindelsen har hittills inte genomförts.

Trafik på land

På fastlandet är vägarna och Saltsjöbanan till de allmänna bryggorna viktiga för förbindelsen mellan fastlandet och skärgården. Det är också viktigt att det finns parkeringsplatser vid allmänna bryggor.

SL AB ansvarar för den kollektiva landtrafiken.

Kollektivtrafik finns till bryggorna Nacka strand, Hasseludden och Saltsjöbaden. Till bryggorna vid Boo och Riset är det en bit att gå från bussen. Saltsjöbanans ändstation ligger nära Saltsjöbaden.

Kommunen eller olika vägföreningar är väghållare för vägarna som leder till allmänna bryggor.

Tillgänglighet för funktionsnedsatta

Tillgängligheten för passagerare med funktionsnedsättning är varierande i skärgårdstrafiken. Waxholmsbolagets moderna skärgårdsfartyg är utrustade med en bred och stabil landgång, få trösklar, anpassade toaletter och ibland hiss. När det gäller exempelvis äldre Waxholmsbåtar, andra fartyg i linjetrafik eller taxibåtar, kan en hög tillgänglighet vara svårare att uppnå av praktiska skäl.

Svårigheter kan även uppstå vid av- och påstigning vid vissa allmänna bryggor genom att lutningen på landgången är beroende av vattenståndet.

Waxholmsbolaget och Skärgårdsstiftelsen har gemensamt tagit fram broschyren Skärgård för alla, med information för funktionshindrade om resande och resmål i skärgården. I Waxholmsbolagets tidtabell framgår båtarnas tillgänglighet.

För att hela resan ska vara tillgänglig krävs även att landtrafiken fungerar, till exempel är det viktigt med bussar med lågt insteg och refuger vid busshållplats.

Farleder

Farled är en sjöväg inomskärs eller nära kusten som är anvisad genom sjösäkerhetsanordning eller utmärkt i sjökort eller i nautisk publikation. Farledens ungefärliga sträckning anges ofta i sjökort med en svart heldragen linje. Farleder kan vara utmärkta med olika sjömärken, såsom fyrar, bojar och prickar, delvis reglerade enligt nationella och internationella sjötrafikföreskrifter. Farleder är ofta den bästa framkomliga vägen för säker sjötrafik. Sjöfartsverket har ansvar för underhåll, utmärkning samt planering och förbättring av farlederna så att de tillgodoser sjöfartens behov.

Allmän farled inrättas i Sverige om farleden är av väsentlig betydelse för den allmänna samfärdseln, fiskerinäringen eller för trafiken med fritidsbåtar och det behövs med hänsyn till sjösäkerheten. Beslut om allmän farled meddelas då av Sjöfartsverket, som skall föra ett register över allmänna farleder.

I kapitlet om riksintressen redovisas de farleder som är av riksintresse.



Cinderellabåt vid bryggan i Nacka Strand.




Vaxholmsbåt styr mot bryggan i Saltsjöbaden.



Farleden in mot Stockholm.

Kommunikation

-  Brygga linjetrafik
-  Planerad allmän brygga
-  Förslag allmänna bryggor
-  Riksintresse farled
-  Farled
-  Vaxholmsbolagets linje
-  Saltsjöbanan



MILJÖ- OCH RISKFAKTORER

Vid beslut om användning av mark- och vattenområden ska miljö- och riskfaktorer beaktas. Här redovisar vi kända verksamheter eller fenomen som kan medföra risker för miljö och människors hälsa.

Växthuseffekten

Den naturliga växthuseffekten, som bland annat vattenånga och koldioxid i atmosfären bidrar till, är en förutsättning för livet på jorden. Utan den skulle temperaturen vid jordytan vara nästan 35 grader kallare än idag. På grund av förbränningen av kol, olja och naturgas ökar dock halterna av koldioxid och andra växthusgaser i atmosfären, vilket har lett till en ökning av jordens medeltemperatur.

Forskningsnätverket SWECLIM tar fram regionala klimatscenarier utifrån globala klimatmodeller. Enligt de framtagna scenarierna för Norden skulle årsmedeltemperaturen på 100 års sikt kunna bli dryga 3,5 grader varmare. Höjningen skulle bli ojämnt fördelad över året. Nederbörden skulle öka för hela Sverige, men med en ojämn fördelning över landet. Höjda temperaturer borde medföra en något högre avdunstning, instabilare vintrar med kortare snösesong och mindre is på Östersjön.

För Stockholmsregionen (östra Svealand) förutspår man en temperaturökning på 4–5°C till år 2100. 5 graders temperaturhöjning motsvarar en förflyttning mot ekvatorn med cirka 750 km, vilket innebär ett klimat motsvarande Berlins. Temperaturen ökar enligt klimatscenierna mer på vintern än på sommaren. Årsmedelnederbörden väntas öka med 10–20 procent till år 2100, med störst ökning under vintern. Somrarna kan bli torrare och vintrarna upp till två månader kortare än idag. Vegetationsperioden tros öka med 2–3 månader.

På grund av klimatförändringarna väntas den permanenta höjningen av Östersjöns havsnivå vara mellan 0,5 – 1,1 meter under de kommande hundra åren. Det temporära högvattenflödet innebär ytterligare 1,4 meter. Det ger en sammanlagd havsnivåhöjning (permanent höjning plus tillfällig variation minus landhöjning) på 1,9 – 2,5 meter.

På kort sikt bedöms Nacka kommun löpa förhållandevis små risker att drabbas av större klimatrelaterade problem jämfört med många andra svenska kommuner. Det beror på att Nacka inte har några större vattendrag eller sjöar som kan översvämma stora delar av kommunen.

Den väderrelaterade händelse som skulle påverka kommunen mest bedöms för närvarande vara en större översvämning av Mälaren, vilket skulle kunna medföra stora direkta och indirekta problem för Nackas invånare, bland annat med vattenförsörjningen. Klimat- och sårbarhetsutredningen anser att riskerna är så stora redan idag att det är nödvändigt att ganska omgående förbättra avtappningskapaciteten från Mälaren till Saltsjön.

Konsekvenserna av klimatförändringarna kommer att bli både positiva och negativa för invånarna i Nacka kommun. De positiva konsekvenserna beror i första hand på ökad temperatur, medan de negativa till stor del beror på ökad nederbörd och framför allt ökad förekomst av extrem nederbörd.

Positiva konsekvenser är lägre kostnader för uppvärmning, en förlängd växtsäsong och ökade möjligheter att utöva sommaraktiviteter som bad och båtsport.

Negativa konsekvenser är ökad risk för översvämning, ras, skred och erosion på grund av extrem nederbörd, med de effekter detta kan ge i form av skador på infrastruktur och bebyggelse. Översvämningar leder även till att föroreningar sprids. På lite längre sikt kan ökad förekomst av värmeböljor innebära hälsoproblem.

Östersjöns växt- och djurliv bedöms särskilt känsliga för effekterna av klimatförändringen. Med en förväntad ökad nederbörd i avrinningsområdet till Östersjön minskar salthalten. Sjunger salthalten under 3–4 promille försvinner blåmussla, blåstång, torsk och även strömmingen minskar. Utan blåmusslor hotas ejdern och utan blåstång försvinner föryngringsplatserna för många arter. Höjd vattentemperatur gynnar arter som abborre, mört, gädda och gös men missgynnar torsk och laxfiskar. Varmare somrar gynnar algblomning i Östersjön. Med högre temperatur och algblomning minskar syrehalten i bottenvattnet. Högre vattentemperatur ökar också risken för tillväxt av giftiga alger, vilket ytterligare kan påverka marina djur och växter.

Naturmiljön på land ställs också inför nya förutsättningar. Växt- och djurvärlden berikas med en rad sydliga arter, men samtidigt trängs nordliga arter undan. Vandringskorridorer i landskapet kan underlätta arters förflyttning norrut och bidra till bevarande av ekosystem. Samtidigt måste nya arter med stor konkurrenskraft hållas undan för att inte hota de flyende arterna.

Risken för insektsangrepp kan öka i ett varmare och blötare klimat. Nya skadegörare kan i allmänhet få bättre förutsättningar, även om deras naturliga fiender också antas kunna erövra ny terräng.

Algblomning

Algblomning är en naturligt förekommande företeelse som utgör en viktig del i Östersjöns ekosystem. Men de senaste åren har mycket omfattande och massiva blomningar uppstått då näringsämnen i havet nått onaturligt höga nivåer, på grund av utsläpp från jordbruk, avlopp och trafik runt Östersjön. Blomningarna utgör en risk när exempelvis blågröna alger (cyanobakterier) producerar gifter som utgör en fara för djur och människor. De kraftiga blomningarna utgör även en risk när blomningen är över och algerna sjunker till botten och bryts ner. Då går det åt mycket syre som förvärrar syrebristen och påverkar både fiskar och andra bottenlevande djur.

Tillförsel av fosfor och kväve

De speciella förhållandena i innerskärgården, med en hög omsättning av vatten, innebär att stora avloppssläpp från Käppala och Henriksdals reningsverk accepterats i vattenområdet.

I innerskärgården är fosfor det näringsämne som tar slut först och därför påverkar övergödningen mest direkt. Ett överskott av kväve transporteras vidare ut till havs, och bidrar till övergödning av mellanskärgården och ytterskärgården.

Fosforhalterna i ytvattnet minskade kraftigt i innerskärgårdens ytvatten efter införande av kemisk fällning omkring 1970. Även halterna av kväve har halverats sedan mitten av 1990-talet då kväverening infördes.

Trots rening ligger halterna av fosfor och kväve långt över det normala. Kvävehalterna fortsätter att vara mycket höga utmed hela norra kusten, medan fosforhalterna sjunker snabbt österut.

Förhållandena i Baggensfjärdens bottenvatten har förbättrats de senaste årtiondena, bland annat på grund av att Saltsjöbadens avloppsverk vid Moranviken byggts om till pumpstation. Cirka 90 procent av bottarna anses vara levande. Under 30 meters djup finns dock syrefria områden utan normalt liv, och när prov tagits djupare ner i sedimenten har man känt stark lukt av giftigt svavelväte.

Fosforhalterna i mellanskärgårdens ytvatten har varit ganska konstanta sedan slutet av 1980-talet. Kvävehalterna minskade under 1990-talet men har sedan 2006

ökat något. I mellanskärgården kan brist på fosfor eller kväve förekomma. Kvävebegränsning förekommer vid de yttre områdena.

Tillförseln av fosfor till Norra Östersjöns vattendistrikt, dit Nackas kustvatten hör, kommer främst från jordbruksmark, följt av avloppsreningsverk, enskilda avlopp och dagvatten.

Enskilt vatten och avlopp

I vissa delar av Nacka saknas kommunalt vatten och avlopp (VA). Områden med enskilt vatten och avlopp finns främst i Boo och på Älgö. I dessa områden övergår allt fler hus från fritidshus till permanentboende. Detta ökar ofta uttaget av grundvatten. Avloppsanläggningar på fritidshusfastigheter är ofta dimensionerade för att endast användas sommartid. Används dessa för permanentboende ökar risken för avloppspåverkan på yt- och grundvattnet. Planering pågår för att förse dessa områden med kommunalt VA. I områden med enskilt VA ansvarar fastighetsägarna själva för dricksvattnets kvalitet och avloppsanläggningens funktion.

På Älgö och i vissa delar av Boo råder underskott på vatten, eller finns stor risk för att underskott ska uppstå. Kommunen har därför infört tillståndsplikt för att bora ny brunn och anmälningsplikt för befintliga brunnar i sex planområden i Boo. Genom tillståndsplikten finns möjlighet att ta ställning till nya brunnars placering och begränsa vattenuttaget. För att minska vattenuttaget på Älgö beviljas inte tillstånd till WC i fritidshus.

En genomgång av analysresultat från enskilda vattenbrunnar i Boo indikerar att många enskilda vattentäkter har problem med dricksvattenkvaliteten, antingen mikrobiologiskt eller kemiskt. Problem med dricksvattnet kan orsakas av att olika ämnen urlakas från berget eller jordlagren, påverkan från vattenledningar, otät brunn eller saltvatteninträngning.

Om en avloppsanläggning inte klarar av att rena avloppsvattnet tillräckligt väl finns risk att föroreningar sprids till yt- och grundvattnet. Detta kan leda till att närliggande brunnar blir förorenade och att dricksvattnet blir odrickbart för fastighetsägaren själv eller en granne. Utsläpp av orenat avloppsvatten medför också att näringsämnen och mikroorganismer kommer ut i havsvikar och sjöar. Detta leder till att sjöar och vikar växer igen och att det blir ohälsosamt att bada. Östersjön får ta emot lika mycket gödande fosfor från enskilda avlopp i Stockholms län som från de stora reningsverken, dit många fler hushåll är anslutna. WC-vatten är den avloppsfraktion som innehåller mest näringsämnen och mikroorganismer.

Standarden på enskilda avlopp i Nacka varierar. Den vanligaste avloppslösningen för WC-vatten är avledning till slutna tank. Tanken töms sedan och innehållet renas i ett kommunalt reningsverk. Andra godkända avloppslösningar är minireningsverk, infiltrationsanläggningar och markbäddar. Det förekommer även avloppsanläggningar som inte uppfyller reningskraven, där WC-vatten släpps ut direkt eller endast passerar slamavskiljare

innan det sprids ut i mark, sjö- eller kustvatten. Ofta handlar det då om äldre anläggningar. Andra problem med gamla anläggningar är markbäddar och infiltrationsanläggningar, som med tiden blivit mättade och fått en sämre rening. Äldre avloppsanläggningar är dessutom ofta underdimensionerade och inte anpassade för dagens levnadsvanor. Tillförseln av näringsämnen från de enskilda avloppen bidrar till övergödningen lokalt.

Reningsverk

Från både de kommunala avloppsreningsverken vid Henriksdal och Käppala, och från enskilda reningsverk, finns en risk för att restprodukter sprids genom slam och renat vatten. I slam handlar det främst om metaller och andra svårnedbrytbara ämnen, medan det i vatten kan finnas lösta metaller samt kväve och fosfor. I undersökningar av vatten vid andra reningsverk har man även hittat spår av hormoner, sannolikt från hormonbaserade preventivmedel. Hormoner i vattnet riskerar att leda till en störd reproduktion hos en del marina organismer. Reningsverk inom Mälarens avrinningsområde har stor betydelse när det gäller övergödning i regionen.

Industrier

I samband med den industriella revolutionen i slutet av 1800-talet förändrades Nacka snabbt från landsbygd till en av Sveriges tyngsta industriorter. Några exempel på industrier som etablerades i Nacka är Stockholms

Superfosfat Fabriks AB, Saltsjöqvarn och kvarnen Tre Kronor nära inloppet till Stockholm, samt Tollare pappersbruk vid Lännerstasundet. Omfattande oljehantering har dessutom pågått i flera anläggningar vid Svindersviken samt vid Bergs oljehamn vid norra kusten. Läs mer i avsnittet om kulturmiljö.

Under 1980-talet började fabriksnedläggningarna på allvar. Efter nedläggningarna har många gamla industrifastigheter byggts om till kontor, affärslokaler och bostäder.

Idag finns tillverkningsindustri i Nacka i form av tryckimpregneringsanläggning, livsmedelsproduktion och tillverkning av rengöringsprodukter. Större oljeeldade panncentraler har till stor del ersatts med fjärrvärme och eldning med biobränslen. Dagens processer är mer slutna än tidigare, med mindre utsläpp till närliggande vatten. Provtagning på dagvatten inom Kummelbergets industriområde har dock visat att föroreningar kan spridas även från moderna industriområden. Läckage kan komma från fordonstvätt och avfallsförvaring på hårdgjorda ytor och parkeringsplatser utomhus. Dessa ytor saknar ofta rening av vattnet och ett utsläpp kan då snabbt nå sjöar och vattendrag via dagvattennätet.

Koviks avfallsanläggning ligger på gränsen till Värmdö. Lakvattnet från deponin renas i ett eget reningsverk och leds därefter ut i Höggarnsfjärden.



Svindersviken med industrier från flera epoker och flera småbåts- hamnar är kraftigt förorenad.

Förorenade områden

Utsläpp till vatten har minskat betydligt genom nedläggning av industrier, förbättrad reningsteknik och ökad miljömedvetenhet. Den industriella tiden har dock lämnat många förorenade områden med gamla utsläpp, läckage, deponier och cisterner.

I gamla industrilokaler gick ofta avloppet direkt ut i närmsta vattendrag. Spår av detta kan man se i kraftigt förorenade sediment, både direkt utanför industrifastigheter och i vatten. I sedimentundersökning 1999 konstaterades halter av miljöfarliga metaller som bly, kadmium och kvicksilver högt över vad som är normalt i Östersjön. Utanför Saltsjöqvarn var bland annat kvicksilverhalten i sedimenten mer än 50 gånger över normalvärdet. Halterna av miljögifter som PCB och DDT var höga eller mycket höga utmed hela norra kusten. Orsaken till de höga halterna av föroreningar är storstadsregionens påverkan på vattnet, lokal påverkan från olika industrier och dag- och spillvattenutsläpp.

Metallhalterna var kraftigt förhöjda även i Skurusundet och Lännerstasunden, speciellt med avseende på kvicksilver och kadmium. I Lännerstasunden utgjorde fiberbankarna från Tollare Bruk (nedlagt pappersbruk) ett särskilt problem. Bankarna innehåller kvicksilver i låg koncentration. Bankarna är sedan 2008 övertäckta med erosionsskydd för att förhindra läckage av fibrer och föroreningar.

Halterna av flera giftiga metaller som PCB och DDT var, vid en sedimentundersökning 1999 i Baggensfjärden, Ingaröfjärden och Erstaviken, förhöjda, men för de flesta ämnen ändå lägre än i till exempel Skurusundet.

När gammal industrimark bebyggs bör man undersöka fastigheten och sanera eventuella föroreningar, så att föroreningarna inte innebär någon risk för hälsan eller miljön. Enligt länsstyrelsens inventering av förorenade områden finns drygt 300 misstänkta förorenade områden i Nacka, varav många finns i kustzonen. En del av områdena är sanerade, men många är varken undersökta eller åtgärdade.

Föroreningar åtgärdas oftast genom att man avlägsnar dem eller genom att man förhindrar att de sprids. Ett sätt att förhindra spridning är att hårdgöra ytan och leda regnvatten via dagvattenledningar. På det viset undviker man att regnvatten drar med sig lämnade föroreningar till närliggande vattendrag.

Hamn- och varvsverksamhet

Det har funnits många hamnar och varv i Nacka kommun, en del har varit kopplade till en specifik industri, medan andra ägnat sig åt tillverkning och reparation. Verksamheternas omfattning har förändrats mycket, och idag fungerar många gamla hamnar och varv som småbåtshamnar och uppläggningsplatser. I andra fall har verksamheten helt lagts ner och markanvändningen

ändrats till bostäder. Det nu nedlagda Finnboda varv, som anlades 1873, var länge ett av landets största varv. Idag är Kummelnäs varv det största varvet i drift i Nacka. Där utförs reparationer och om/tillbyggnationer och man tar emot fartyg upp till 400 ton. Förutom Kummelnäs varv finns ett antal mindre småbåtvarv: Sune Carlsson, Jaktvarvet, Virgula och Yachtsnickeriet, Linds båtvarv och Björknäs varv. I Nacka finns cirka tio nedlagda varv, varav flera idag fungerar som småbåtshamn eller uppställningsplats.

Föroreningar från drivmedel, smörjoljor, lösningsmedel och olika skrovbehandlingar och båtbottnfärger är vanliga i anslutning till hamnar och varv. Exempel på föroreningar är: arsenik, asbest, bly, isotiazolin, koppar, kvicksilver, organiska lösningsmedel (trikloretylen), pentaklorfenol (PCP), triazin (Irgarol®), tributyltenn (TBT), tjära, bunkerolja och smörjmedel.

I kommunen finns en större hamn, Bergs oljehamn. Vid Bergs oljehamn lossas petroleumprodukter och andra drivmedel från fartyg. Produkterna lagras och lastas på tankbilar som levererar till försäljningsställen och panncentraler. Verksamheten drivs med tillstånd enligt miljöskyddslagen. Oljeförorenat avloppsvatten renas bland annat genom biologisk nedbrytning i reningsverk före utsläpp till Höggarnsfjärden. Verksamheten arbetar med riskanalyser för att förutse risker och förebygga olyckor som kan leda till utsläpp.

Småbåtshamnar och marinor

Önskemål om lugna och skyddade vikar för småbåtshamnar sammanfaller ofta med artrika vattenmiljöer känsliga för störningar. Anläggning av bryggor och muddring leder till strukturella förändringar i vattenmiljön vilket hotar den biologiska mångfalden. Bojar med kättingar påverkar bottenvegetationen. Båttrafik runt småbåtshamnarna grumlar vattnet och ger slitage på bottenvegetationen, buller och avgaser. Vid hantering av båtar används också miljöfarliga ämnen som bränslen, oljor, färger och batterier som vid läckage kan innebära risker för organismer både på land och i vattnet. Den största spridningen av farligt avfall sker i samband med sjösättning och upptag samt när båtarna rustas runt hamnar och uppläggningsplatser. En stor del av avfallet samlas in, men fortfarande förekommer spill och ovarsam hantering, vilket medför utsläpp av drivmedel och oljor längs kusten. De få arter som lever i Östersjön är redan stressade av brackvattenmiljön, vilket gör dem extra känsliga för ytterligare störningar.

Drivmedelshantering

Tankningsanläggningar för båtar finns vid Linds båtvarv i Skurusundet och vid Dalaröbryggan i Hotellviken vid Baggensfjärden. Kring anläggningar för drivmedel finns risk för mark- och vattenföroreningar av giftiga och cancerframkallande ämnen. Enligt Boverkets rekommendationer är skyddsavståndet för bensinstationer 100 meter.

Båtbottnfärger

Fastsittande havstulpaner kan vara ett gissel för båtägare genom att de bromsar båtarnas fart och därmed ger ökad bränsleförbrukning. Havstulpanlarverna fäster sig på båtskroven vanligen från mitten av juli till början av augusti och den så kallade settlingen brukar vara i cirka en vecka till tio dagar. För att undvika problem med havstulpaner och annan beväxning målas ofta båtar.

På våren sjösätts tusentals nymålade båtar vid den period då reproduktionen bland vattenlevande organismer är som störst. Det innebär att stora mängder kemikalier frisätts i ett biologiskt mycket känsligt läge, vilket påverkar både växter och djur negativt.

Reglerna har skärpts för båtbottnfärger. Bly och organiska tennföreningar är idag förbjudna. På ostkusten får färgerna inte innehålla koppar och irgarol. Trots förbud har halterna av dessa ämnen ökat i fritidsbåttäta områden, då många fortfarande använder dem. De godkända färgerna för ostkustbruk är inte heller miljövänliga då de ofta innehåller 25-75 procent zinkoxid som är mycket giftigt för vattenlevande organismer. Merparten av dessa färger är fysikaliskt verkande, vilket innebär att de successivt släpper från skrovet. I stort sett all färg hinner lossna under en säsong, och det som sitter kvar lossnar då båten högtryckstvättas vid höstupptagningen.



Båtbottnfärger bidrar till förorenat vatten.

Alternativ till båtbottnfärger

Alternativ till målning med båtbottnfärg är mekanisk rengöring av båtbottnen, torrsättning eller besök i sötvatten. Vanligen tvättas båtbottnen genom att båten lyfts upp på land och högtryckstvättas. Endast ett fåtal hamnar har spolplatta med rening. På senare år har det dock blivit möjligt att tvätta båten i en båtbottnentvätt, där båten körs in i en tvättanläggning med roterande borstar. Båtbottnentvättarna har vanligen en uppsamlingsbassäng för avfallet. Tvätt av båtbottnar kan lokalt orsaka ökade mängder föroreningar och slam. När nya båtbottnentvättar ska anläggas är det viktigt att de placeras i områden med god vattenomsättning och i ett läge som är lättillgängligt för båtägarna.

Avfall och båtlatrin

De flesta större fritidsbåtar har idag antingen portabla eller fasta toaletter. Många äldre båtar har toaletter med direktutsläpp eller septiktankar som inte kan sugtömmas även om de flesta kan byggas om eller konverteras för sugtömning. Sedan 1996 finns krav på att nytilverkade båtar med fast installerad sanitetstank ska ha standardiserad anslutningsanordning för att kunna sugtömmas (SJÖFS 2005:4).

Det mesta av toalettavfallet töms direkt i Östersjön. För avfall från fritidsbåtar gäller regler från Sjöfartsverket från 2002 (SJÖFS 2001:13). Småbåtshamnar som tar ut hamnavgift eller motsvarande generell avgift ska upprätta en avfallshanteringsplan och ta emot allt avfall från de fritidsbåtar som använder hamnen. Behovet av

att lämna avfall ska styra omfattningen och utformningen på mottagningsanordningarna.

Transportstyrelsen har fått i uppdrag att utreda förutsättningar för ett förbud mot utsläpp av toalettavfall för fritidsbåtar, och har lämnat över sin rapport till regeringen. I rapporten föreslår Transportstyrelsen att ett generellt förbud införs för fritidsbåtar att släppa ut toalettavfall, såväl längs kusten som i insjöar. Enligt förslaget ska samtliga fritidsbåtar som har en fast toalett installerad också ha en tank med möjlighet till sugtömning. Dessutom föreslås att kravet på fritidsbåthamnarna förtydligas, så att samtliga hamnar ska ha mottagningsanordningar för toalettavfall.

Båtmotorer

Fritidsbåtar står för en stor del av utsläppen till luft och vatten i Stockholms skärgård. I en vanlig tvåtaktsmotor går 20-25 procent av bränslet oförbränt rakt igenom motorn, ut i vattnet och luften. Avgaserna består bland annat av polyaromatiska kolväten, PAH, som kan vara både cancerframkallande och akut giftiga för levande organismer. Genom att använda alkylatbensin och miljöanpassad tvåtaktsolja kan utsläppen av PAH minskas med mer än 80 procent. Tyvärr är det mycket få tankställen som säljer alkylatbensin från pump. Ett annat alternativ är fyrtaktsmotorer som har en mer effektiv förbränning. Antalet fyrtaktare i förhållande till tvåtaktarna ökar hela tiden, vilket är positivt.

Buller från fritidsbåtar och vattenskottrar kan upplevas som en allvarlig störning av både besökare, boende och djurlivet längs kust och i skärgård.

Säkerhets- och miljökrav för fritidsbåtar (bl.a. avgasutsläpp och buller) regleras genom Sjöfartsverkets föreskrift SJÖFS 2005:4.



Fritidsbåtar står för en stor del av utsläppen och genererar vågsvall som leder till stranderosion.

Fartygstrafik

Både den tyngre fartygstrafiken, skärgårdstrafikens snabbgående Waxholms- och Cinderellabåtar, samt fritidsbåtar genererar vågsvall som leder till stranderosion utmed de större farlederna. Stranderosionen medför inte bara förstörda bryggor och anläggningar vid vatten, även den biologiska mångfalden hotas när stränderna omvandlas till sterila sten- och grusbiotoper.

Farligt gods vid frakt med fartyg utgör en stor riskfaktor genom hela den känsliga och relativt svårnavigerade skärgården in till Stockholm. En utveckling av hamnar norr och söder om Stockholm skulle minska risken. Farligt gods skulle då istället kunna omlastas där för vidare transport på land.

Även fartygsolyckor utanför kommungränsen kan få allvarliga konsekvenser för skärgårdens strand- och marinmiljöer. Östersjön är ett livligt trafikerat hav, med 10 procent av världens sjögående godstransporter. Helsingforskommissionen räknar med att antalet oljetransporter kan fördubblas till år 2017 jämfört med år 1995, om alla planer på utbyggnad av oljeterminaler runt Östersjön genomförs.

När det gäller riktigt stora oljeutsläpp har Östersjön hittills varit förskonad. De många och små utsläppen av olja som sker avsiktligt eller i samband med olyckor är dock ett mycket allvarligt problem. Under 2004 registrerade kustbevakningen 95 illegala oljeutsläpp utanför Stockholms skärgård. Det är en ökning från tidigare år, men uppges bero på att miljöövervakningen har intensifierats, och därmed har fler utsläpp kunnat upptäckas.



Fartygstrafiken orsakar bland annat stranderosion och utsläpp.

KÄLLOR

Allmänt

Nacka kommun, (2003), *Nacka översiktsplan 2002*.

Nacka kommun, (2010), *Turistkarta*, digital karta.

Sjöfartsverket, (2009), *sjökort 6142 och 6145*, digitalt underlag.

Värmdö kommun, (2006), *Kustplan, fördjupning av översiktsplanen för kusten och skärgården i Värmdö kommun, samrådshandling*.

Inledning

Miljömålsportalen, www.miljomal.se/ Nationella miljö-kvalitetsmål, 2010-04-20.

Majoritetsprogram för Nacka 2006-2010.

Nacka kommun, *Vision öppenhet och mångfald*.

Regionplanekontoret, Stockholms läns landsting, (2009), *Regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen- RUFSS 2010, utställningshandling*.

Riksintressen

Länsstyrelsen i Stockholms län, (2007), riksintresse för farled, kulturmiljövården och friluftslivet, digitalt kartmaterial.

Länsstyrelsen i Stockholms län, www.ab.lst.se, 2009-11-30.

Riksantikvarieämbetet, www.raa.se, 2011-03-16.

Stockholms läns museum, www.lansmuseum.a.se, 2009-01-09, *Revidering av värdetexter för områden i Stockholms län som är av riksintresse för kulturmiljövården*.

Ekosystemet Östersjön

Andersson, L. & Larsson, U., (2004), *Varför fosfor ökar och kväve minskar i egentliga Östersjöns ytvatten*, SMF, Stockholms universitet och SMHI.

Länsstyrelsen i Stockholms län, (2000), *Under ytan i Stockholms skärgård*.

Miljövårdsberedningen, (2005), *Strategi för hav och kust utan övergödning, Promemoria 2005:1*, Miljö- och samhällsbyggnadsdepartementet.

Naturvårdsverket, www.naturvardsverket.se, 2011-03-16.

The International Maritime Organization (IMO), www.imo.org/home.asp 2005-04-08.

Förvaltning av vattenområdet

SMHI, (2009), Indelning i havsbassänger och avrinningsområden, digitalt kartmaterial.

SMHI, Indelning av Svenska övergångs- och kustvatten i typer enligt ramdirektivet för vatten. Dnr:2002/1796/1933, digitalt underlag.

Vattenmyndigheten Norra Östersjön, (2009), *Förvaltningsplan Norra Östersjöns vattendistrikt 2009-2015*.

Vattenmyndigheten Norra Östersjön, (2009), *Miljö kvalitetsnormer Norra Östersjöns vattendistrikt*.

Vattenmyndigheten Norra Östersjön, (2009), *MKB av åtgärdsprogrammet Norra Östersjöns vattendistrikt 2009-2015*.

Vattenmyndigheten Norra Östersjön, (2009), *Åtgärdsprogram Norra Östersjöns vattendistrikt 2009-2015*.

Naturmiljöer

Ekologigruppen AB, (2009), *Biologisk mångfald i Nacka*.

Länsstyrelsen i Stockholms län, Miljö- och planeringsavdelningen, (2003), *Skyddsvärda grundområden i Svealands skärgårdar*, Rapport 2003:05.

Länsstyrelsen i Stockholms län, (2000), *Under ytan i Stockholms skärgård*.

Länsstyrelsen i Stockholms län, (2003), trösklade vikar, digitalt underlag.

Länsstyrelsen i Stockholms län, (2007), Natura 2000, digitalt underlag.

Länsstyrelsen i Stockholms län, (2008), fredningsområden för fisk, digitalt underlag.

Nacka kommun, (2010), Naturreservat, digitalt underlag.

Skogsstyrelsen, (2009), Skogens källa, nyckelbiotoper, naturvärdesobjekt och sumpbiotoper. digitalt underlag.

Stockholm Vatten, (2003), *Undersökningar i Stockholms skärgård 2002*.

Stockholm Vatten, (2008), *Undersökningar i Stockholms skärgård 2007*.

Sveriges vattenekologer AB, (2008), *Nacka kommuns marina kustområde, marinbiologisk undersökning och naturvärdesbedömning*.

Sveriges vattenekologer AB, (2009), habitat botten-samhällen, digitalt underlag.

Kulturmiljöer

FMIS, Riksantikvarieämbetet, (2011-02-26), fartyg-/båtlämning, digitalt underlag.

Kulturdepartementet, *Lag (1988:950) om kulturminnen m.m. 1988, SFS nr: 1988:950, ändrad t.o.m. SFS 2007:1097*.

Nacka kommun, (2010), *Baggenstället, kulturresevat i Nacka kommun- föreskrifter, avgränsning och skötselplan, remissförslag*.

Nacka kommun, (1987), *Kulturbistoriska miljöer*.

Nacka kommun, (2011), *Kulturmiljöprogram*.

Virgin K., (1997), *Sjökrögar och sjögästgiverier i Stockholms skärgård mellan Arholma och landsort under perioden ca 1650-1850*, C-uppsats vid Arkeologiska institutionen vid Stockholms universitet.

Virgin K., (1998), *Maritima mötesplatser- om gamla skärgårdskrogars arkeologiska kunskapspotential*, D-uppsats i marinarkeologi vid Södertörns högskola.

Strandskydd, bebyggelse och bryggor

Lag om ändring i miljöbalken; SFS 2009:532

Naturvårdsverket, www.naturvardsverket.se, 2009-06-26.

Regeringens proposition 1997/98:45, *Miljöbalk, författningskommentar och bilaga1, del 2*.

Friluftsliv

Ahlström, I., (2008), *Allt om Allemansrätten – ett svenskt kulturarv*.

Nacka kommun, (2009), *Fritidsguiden 2009/2010*.

Nacka kommun, (2009), *Kartläggning av förskolors och skolans användning av grönområden i Nacka*.

Nacka kommun, www.nacka.se.

Svenskt Friluftsliv, (2008), *Friluftslivet och sambället- friluftspolitiskt program*.

WSP, (2010), *Nackas rekreativa gröstruktur*.

Fisk och fritidsfiske

Länsstyrelsen i Stockholms län, (2008), *Fisketurism och landsbygdsutveckling i Stockholms län, rapport 2008:30*.

Länsstyrelsen i Stockholms län, (2007), *Fiskerekrytering i Stockholms län, underlag för fiskevård och biotopskydd, rapport 2007:03*.

Länsstyrelsen i Stockholms län, (2007), *Fiskevårdsplan 2007-2010 för Stockholms län, rapport 2007:05*.

Wijnbladh, Charlie och Wiström, Gunnar, muntligt 2010-03-31.

Båtliv

Baltic sea 2020, Skärgårdsstiftelsen och Världsnaturfonden, www.batmiljo.se, 2011-03-08.

Länsstyrelsen i Stockholms län, www.lansstyrelsen.se/stockholm, 2011-03-16.

Naturvårdsverket, (2009), *LOVA-bidraget*, broschyr.

Svenska kryssarklubben, (2009), *Gästhamnsguiden*.

Sweboat i samarbete med bl a Transportstyrelsen, (2010), *Fakta om båtlivet i Sverige*.

Transportstyrelsen m fl., (2010), Båtlivsundersökningen 2010. En undersökning om svenska fritidsbåtar och hur de används.

Kommunikationer

Sjöfartsverket, www.sjofartsverket.se, 2010.

Sjöfartsverket, (2009), sjökort 6142 och 6145, digitalt kartmaterial.

Waxholmsbolaget, (2006), båtluffarkarta.

Miljö- och riskfaktorer

Kustbevakningen, (2004). *Kusten Nr 1*.

Kustbevakningen, www.kustbevakningen.se, 2006-06-06.

Länsstyrelsen i Stockholms län, (2004), *Fartygstrafik och stranderosion i Stockholms skärgård, Rapport 2004:19*.

Nacka kommun, (2008), *Hur påverkas Nacka kommun av förväntade klimatförändringar?* Naturvårdsverket, www.naturvardsverket.se/sv/Klimat-i-forandring/Sa-forandras-klimatet/, 2009.

Transportstyrelsen, www.transportstyrelsen.se/Sjofart/Fritidsbatar/Batlivets-miljofragor/Toalettavfall- fran-fritidsbat/, 2010-05-18.

Transportstyrelsen, www.transportstyrelsen.se/sv/Sjofart/Fritidsbatar/Batlivets-miljofragor/Ren-batbotten/, 2010-05-18.

Produktion

Nacka kommun, Kommunikationsenheten

Korrektur: Nina Engel

Form: Ricardo Abarza

Foto

Omslag: Peter Orevi, Bertil Nordahl, Ann Thafvelin

Inlaga:

Ekologigruppen AB

Nacka kommun, Miljö & Stadsbyggnad


Bertil Nordahl

Peter Orevi

Ryno Quantz

Statens maritima muséer

Sveriges vattenekologer AB



Kustprogram för Nacka kommun, antaget 2011
Miljö och Stadbyggnad