VAXHOLMS STAD

Naturvärdes-bedömning

Vaxholms kustvatten

En sammanfattning av AquaBiota Report 2014:05

Vaxholms stad är en skärgårdskommun med 70 öar och kustvatten som täcker hälften av kommunens yta.

Havs- och vattenmyndigheten har gjort en övergripande bedömning av alla vattenförekomster i Sverige. Vaxholms stads 14 vattenförekomster uppnår inte miljökvalitetsnormen (MKN) för god ekologisk status. Två vattenförekomster – Astrikefjärden och Torsbyfjärden – uppfyller inte heller god kemisk status utan har förhöjda värden av vissa ämnen.

I samband med att Vaxholms stads blåplan togs fram, genomfördes inventeringar i 24 prioriterade vattenområden i kommunen. Arbetet utfördes av företaget AquaBiota Water Research. Syftet var att göra en naturvärdesbedömning utifrån ett regionalt, kommunalt och lokalt perspektiv. I arbetet ingick även att identifiera behov av fördjupade inventeringar samt åtgärder för att bevara eller restaurera marina värden. Fältarbetet har bestått av:

- Inventering längs sträckor i grunda områden
- Snorkling och fridykning
- Dropvideo för att lokalisera fastsittande arter, bottensubstrat samt djupa bottnar
- Sedimentprovtagning för att fastställa syrefria bottnar
- Visuell bedömning av stränder och närområden

AquaBiotas naturvärdesbedömning visar att det finns fyra områden av regionalt intresse som har ett högt naturvärde avseende ekologisk funktion, värde för fisk samt att det finns en känslighet och sårbarhet i vattenområdet. För områden med lågt naturvärde och områden av lokalt intresse krävs åtgärder för att förbättra vattenkvaliteten.

Denna broschyr är en sammanfattning av rapporten.

Kriterier i naturvärdesbedömningen

Naturvärdebedömningen består av tre delar: naturvärden, fisk och känslighet.

Naturvärden

Bedömningen av naturvärden är baserad på en skala från 1 (lågt naturvärde) till 4 (mycket högt naturvärde). Utifrån FN-konventionen för biologisk mångfald (CBD 1992) har följande kriterier bedömts:

- **Naturlighet** innebär att en synlig mänsklig påverkan saknas till exempel bebyggelse i strandzonen, muddring, båttrafik, modifierade stränder, högt fisketryck, förekomst av främmande arter. Vid bedömningen har Länsstyrelsens exploateringsindikator använts.
- **Ekologisk funktion** innebär att en livsmiljö för en art normalt tillhandahåller förutsättningar för den egna arten eller skapar förutsättningar för andra arter. Bedömningen har gjorts utifrån bland annat mängden vattenväxter, områdenas exponeringsgrad, förekomst av habitatbildande strukturer och arter samt förekomst av arter med vattenrenande eller syrgasbildande förmåga.
- **Förekomst av rödlistade arter och habitat (livsmiljö)**. Vid bedömningen har Artdatabankens listor använts.
- **Raritet** innebär ovanligheten hos arter, underarter eller artsamhällen, habitat eller geologiska former. Bedömningen bygger på nationella och regionala studier.
- **Diversitet** avser variationsrikedomen bland levande organismer och ekosystem på genetisk, art- och habitatnivå. Shannons index, en vedertagen metod har använts. Indexet har tillsammans med artantal, djup, bottensubstrat och exponeringsgrad sammanvägs och gett ett diversitetsvärde för varje område.
- **Sårbarhet** avser en arts eller ekosystems sårbarhet mot mänskliga förändringar, det vill säga risken att försvinna eller påverkas negativt.
- **Storlek** innebär att ju större en vattenförekomst är desto högre bedöms naturvärdet vara.

Fisk

Fisk är förutom en viktig del av ekologiska värden även en viktig resurs för föda och för friluftslivet. Fiskbeståndet i ett större geografiskt perspektiv har beaktats.

Varmvattenlevande arter som gädda, abborre och mörtfiskar gynnas av vegetationsrika miljöer som är grunda och har litet vattenutbyte, vilket oftast sker tidigt om våren. Deras lekområden är ofta vattendrag och kustnära våtmarker. Bedömningarna av värden för fisk utgår från omfattningen av störande mänskliga aktiviteter, områdets topografi, under- och övervattenvegetationens utbredning samt vegetationens höjd. Mängden högväxande arter har analyserats; bladvass, havssäv, axslinga, smalkaveldun, ålnate, krusnate, borstnate, vitstjälksmöja, smal vattenpest och hornsärv. Kallvattenarterna lake, simpa, sik, strömming, öring, sandstubb med flera sprider sig på exponerade och djupare miljöer. Dessa kräver syreförhållanden som är tillräckligt höga i de djupa partierna.

Känslighet

En miljös känslighet är ett sammanvägt resultat av förekommande naturvärden, ekologiska funktioner samt risker som finns för att värdena påverkas negativt av mänskliga aktiviteter. Vid bedömning av känslighet har följande typiska påverkanskällor bedömts: Muddring, och vassröjning, ianspråktagande och modifiering av stränder, ökad övergödning, vattenkemisk påverkan, erosion och påverkan från båttrafik, mänskliga aktiviteter som stressar eller stör växt- och djurlivet.

Resultatet av inventeringen

Utifrån den skattade känsligheten i naturvärdesbedömningen har Vaxholms prioriterade vattenområden klassats i följande fyra kategorier: regionalt, kommunalt, lokalt samt lågt värde.

Kategorierna lokalt och lågt värde kräver åtgärder för att förbättra vattenkvaliteten. Endast ett urval av vattenområdena redovisas med fokus på de som har högre naturvärden.

Områden med regionalt intresse

Större sammanhängande områden som är fria från synbar mänsklig påverkan men som inte nödvändigtvis är ovanliga är av regionalt intresse. Det kan exempelvis vara längre strandsträckor med hög naturlighet. Det kan även vara områden med förutsättningar för viktiga ekologiska funktioner, hög biologisk mångfald och hotade arter men som på grund av mänsklig påverkan inte uppnår sin fulla potential, exempelvis grunda vegetationsrika vikar vars funktioner

för fisk påverkas negativt av bryggor och båttrafik eller att arealen är så liten (>1 ha) att de inte bedöms vara av nationellt intresse.

I Vaxholm finns fyra områdena med regionalt intresse: Kyrkfjärdens södra del, Nibbleviken, Ekefjärd och Släpan. Alla dessa vattenområden ligger intill Bogesundslandets naturreservat och har ett högt värde för ekologisk funktion, värde för fisk samt känslighet och sårbarhet. Här föreslås att områdets värden kan införlivas i naturreservatets syften och bestämmelser.

Kyrkfjärden är en avsnörd fjärd omgiven av blandskog med inslag av ädellövskog. Norr om fjärden finns åkermark i Österåker kommun. Stränderna på södra delen domineras av vass och klippor. De vegetationsrika stränderna och grunda områdena bedöms bidra med mycket viktiga funktioner som reproduktions- och födosöksområden för fisk och fågel. Det finns övergödningsproblem som kan kopplas till åkermarken och det finns behov av åtgärder för minskad näringstillförsel.

	Kyrkfjärden	Nibbleviken	Ekefjärd	Släpan
Naturvärden				
Naturlighet	4	4	4	3
Ekologisk funktion	4	4	4	4
Diversitet	3	3	1	3
Raritet	3	3	2	3
*Rödlistade arter**	–	–	–	–
Sårbarhet	4	4	4	4
Storlek	30 ha	30 ha	30 ha	20 ha
Värde för fisk	4	4	4	4
Känslighet	4	4	4	4

Naturvärdeskriterier för Vaxholms vattenområden med regionalt intresse, där 1 = lågt värde och 4 = mycket högt värde

* *Inga observationer*

Nibblevikens omgivning utgörs av blandskog med inslag av ädellövskog. I väster och söder består en stor del av närområdet av odlad eller öppen mark. Stränderna har en vassbård. Bottnarna domineras av mjuka sediment, men det finns även partier med häll, block, sten, sand och lera. Det varierande djupet och skiftande bottensubstraten skapar en mångfald av livsmiljöer. De djupare partierna är dock syrefria och saknar bottendjur vilket indikerar övergödning.

Ekefjärd är en glosjö (en insjö som bildats av en avsnörd havsvik) med omgivande jordbruksmark och vassbälten utefter stränderna. Bottnarna är vegetationsfria och består av gyttja och organiskt material. Vattnet är grumligt. Det finns dock bra med föda och gömslen för uppväxande fiskyngel. Minskad näringstillförsel och inventering av gädda i alla stadier är exempel på åtgärdsbehov.

Släpan är en skyddad vik med framförallt vass i strandkanten. Norr om viken betas stränderna, vilket ger upphov till öppna strandängar. Viken är grund och domineras av sedimentbottnar med mycket hög täcknings-grad av undervattensvegetation. Bottnarna är inte helt syrefria.

Områden med kommunalt intresse

Dessa områden har lägre naturvärden än de av regionalt intresse. Det kan bero på mänsklig påverkan, kraftigt försämrade ursprungliga ekologiska funktioner eller att artantalet minskat men att vissa ekologiska funktioner i vardagslandskapet finns kvar. Här saknas vanligtvis förutsättningar för störningskänsliga och rödlistade arter.

Områdena med kommunalt intresse i Vaxholm är Stora Värtan/Västra Bogesundslandet, Norra Astrikefjärden, Engarnssundet, Stensuddsmaren och Gåsvik-Resarö.

Stora Värtan/Västra Bogesundslandet utgörs av exponerade sten- och klippstränder utan vass samt bukter och vikar med riklig vassbeväxning längs drygt hälften av stränderna. Sand är det vanligaste bottensubstratet före sten och grus. Det finns flera mycket långgrunda partier i exponerade lägen med måttligt hög täckningsgrad av vattenväxter. På vegetationen och bottnarna förekom relativt rikliga mängder av påväxtalger och lösliggande alger.

Norra Astrikefjärden domineras av exponerade stränder och relativt brant sluttande botten, framförallt sandbotten. I ungefär halva kuststräckan växte bladvassbälten. Långgrundare partier med riklig

beväxning av vattenvegetation påverkas av svallvågor och erosion men bedöms ha potential som lek- och uppväxtmiljöer för varmvattenkrävande arter av fisk. Båttrafiken är frekvent och vissa partier har erosionsskador.

Engarnssundet är grunt och skyddat från vågor genom bland annat vägbanken längs med väg 274. Stränderna kantas av täta vassbälten som sträcker sig ut till ett djup av 1–1,2 meter. Bottensubstratet är sandigt invid vasskanterna, men mjukt i resterande delar. I Engarnssundet förekom ett måttligt stort antal arter av vattenväxter. Vegetationsmängden och det skyddade läget med begränsad vattenomsättning bedöms bidra till hög ekologisk funktionalitet samt stora möjligheter för fiskrekrytering. Området bedöms därmed ha stort värde för såväl varmvattenarter av fisk som fågel.

Stensuddsmaren har gott om skyddade miljöer, där cirka 70 procent av vikens stränder är vassbeväxta medan övriga strandpartier består av klippor, block och bad samt båthamn. Utanför vassarna breder relativt långgrunda mjukbottnar ut sig. Vikens naturlighet med begränsad störning i form av mänskliga aktiviteter, samt de stora grundområdena med vass eller undervattensvegetation skapar mycket goda förutsättningar för fisklek och bedöms vara betydelsefull som rekryteringslokal för centrala Vaxholms fiskbestånd.

Gåsvik-Resarö utgörs delvis av måttligt exponerade till mer skyddade miljöer med vassdominerade stränder som är exploaterade i liten grad. Merparten av området består av syrefria djupare bottnar men grundare områden finns också. Dessa miljöer är rikligt bevuxna av bottenvegetation och bedöms vara av betydelse för fisk och fågel. Framförallt bedöms Sivikens och Killingevikens inre, skyddade delar utgöra goda miljöer för fiskrekrytering. Båttrafiken är frekvent och på vissa håll finns erosionsskador. Känsligheten i flera vattenområden utgörs av svallvågor från båttrafik, muddring och ökad exploatering.

Områden med lokalt intresse

Dessa områden är en mycket vanlig livsmiljö, som saknar naturliga förutsättningar för viktiga ekologiska funktioner, stort artantal samt rödlistade arter samtidigt som de biologiska värdena påverkas av mänskliga aktiviteter. Områdena med lokalt intresse i Vaxholm är Säbyvikens södra del, Nordvästra Karlsuddsviken, Resarö/ Kullö/ Edholma, Resarö Trälhavet, Nordvästra Rindösundet, Södra och östra Rindösundet.

Områden med lågt värde

Dessa områden är kraftigt påverkade av mänskliga aktiviteter, och förutsättningar för ekologiska funktioner och förekomst av för livsmiljön allmänna arter saknas. Exempel på kraftigt påverkade områden är marinor, kajer och hårt exploaterade strandsträckor. Det innebär att lek och rekryteringsmiljöer saknas för varmvattenkrävande fisk samt att naturliga förutsättningar för viktiga ekosystemtjänster saknas. Tio vattenområden i Vaxholm har bedömts ha ”lägre naturvärde”. Hit hör främst områden där åtgärder behöver vidtas för att höja vattenkvalitet och biologisk mångfald.

Förslag på åtgärder

Åtgärder och försiktighetsmått bör vidtas för att minimera befintlig påverkan på naturvärden och/eller vid genomförandet av planer.

Här förslås ett antal åtgärder och utredningar för att förbättra miljön.

- **Kartera våtmarker och landmiljöer** för att undersöka behoven av och möjligheter till anläggande av skyddszoner vid vattendrag och dammar för ökad rening av växtnäring, eller fisklek.
- **Utreda möjligheterna** att skapa förbättrade lekmöjligheter för fisk vid Ekefjärd (Söderbyträsket) och Nibbleviken.
- **Undersöka** om de akvatiska värdena kan inkorporeras i Bogesundslandets naturreservats syften och bestämmelser.
- **Fortsätta inventera** och förelägga avloppsanläggningar så att de godkänns.
- **Utreda behov** i samråd med Österåkers kommun om att åtgärda diken som mynnar i Kyrkfjärdens norra del.
- **Informera via båthamnar** till båtägare om hantering av latrin och båtbottenfärger samt avfall.
- **Installera** ytterligare latrintömningsstationer.

För mer information

På Vaxholms stads hemsida www.vaxholm.se kan du läsa hela rapporten om naturvärdesbedömningen samt Vaxholms stads blåplan.

Formgivning och produktion: www.luxlucid.com Oktober 2017

www.vaxholm.se