

Kopparholmarnas naturreservat består av unika och värdefulla naturmiljöer - äldre, delvis naturskogsartad tallskog, kulturpräglad ädellövskog, triviallövskog, torrängar, kustklippor samt vegetationsklädda mjuk- och hårdbottnar och andra vattenmiljöer samt de typiska växt- och djursamhällen som är karakteristiska för ostkusten. Dessutom är området värdefullt för det rörliga friluftslivets behov och övriga riksintressen samt vara viktigt för förståelsen och upplevelsen av representativa kustmiljöer.

Kopparholmarnas naturreservat ligger ca 2 kilometer söder om Arkösund. Reservatets yta är totalt 329 ha, varav landarealen är ca 28 ha. I reservatet ingår Östra och Västra Kopparholmarna och några mindre skär strax sydost därom; Snuggdasken och Kopparholmshällen. Söderut ligger Stora och Lilla Viskär, Viskärsklunsen, Lilla Viskärshällen och Träthällen. Västerut ligger Stora och Lilla Kuggen, Kuggskären och Kugghällen. De större öarna karaktäriseras av betespräglade partier med torrängar beväxade med en rik kärlväxtflora, äldre askar varav en del är hamlade, gammal tallskog, surdråg med glasbjörk, kråkbär och hönsbär, gamla solexponerade alar i bårder mot vattnet, karga klippmarker glestevuxna av nypon, slån och yngre lövträd. De mindre öarna karaktäriseras av klippvallar med gles buskvegetation och enstaka träd i klippskrevorna. Ögrupperna omges av grundområden där vegetationen omväxlande består av kärlväxter och makroalger. Bitvis är vegetationen tät. Det skyddade större grundområdet mellan Kopparholmarna och Stora Viskär förtjänar särskilt att nämnas. Dessa grundområden har en mycket viktig funktion för flora och fauna, speciellt för uppväxande fisk, smådjur och fågel. Hårdbottenssamhället domineras av olika fastsittande makroalger. Närmast ytan förekommer fintrådiga alger som har relativt kort generationstid och som avlöser varandra. Grönalgerna grönslick (*Cladophora* sp) och tarmalg (*Ulva* sp) dominerar oftast vid ytan under sommaren. Andra arter som tidvis dominerar är ullsläke (*Ceramium tenuicorne*) och smalskägg (*Dictyosiphon foeniculatus*). I inte alltför exponerade lägen ersätts zonen med fintrådiga alger vid ca 0,5 meter djup av blåstångsbältet (*Fucus vesiculosus*) som i reservatsområdet sträcker sig till 3 till 4 meters djup. Enstaka plantor kan dock hittas ner till 5-6 meter djup. De fintrådiga algerna i denna zon är fram för allt trådslick som ofta växer i mer eller mindre täta bestånd i gläntor av tångskogen eller under tångplantorna. Djupare avlöser sedan en zon med rödalger varav fjäderslick (*Polysiphonia fucoides*) är vanligast, men även en del av de fleråriga arterna rödblåd (*Coccolithus/Phyllophora* sp) liksom gaffeltång (*Furcellaria lumbricalis*) och rödris (*Rhodomela confervoides*) kan växa där. Rödalgsbältet sträcker sig ner till ca 10 meters djup för att sedan ersättas av glesare bestånd med enstaka rödalger samt den lilla brunalgen ishavstofs (*Sphacelaria arctica*). Ishavstofs brukar vara den djupast växande makroalgen i länet. I transekten på nordvästra Stora Kuggskär återfanns ishavstofs på 15,5 meters djup. Grunda vegetationsklädda mjukbottnar Mjukbottnar domineras av kärlväxter och kransalger, men även makroalger som blåstång hittas ibland frilevande på halvexponerade sandbottnar liksom sudare (*Chorda filum*). Den senare växer frilevande i strömsatta sund eller på små stenar och musselskal. Den frilevande grönalgen östersjösallad (*Monostroma balticum*) har under senare år blivit vanligare i skärgårdsområdet.

Det stora grundområdet mellan Kopparholmarna och Stora Viskär domineras av mjukbotten med sand och grus. Bitvis växer en frodig långskottsvegetation på djup ner till ca 6 meter. Området som helhet är ganska strömt, vilket visas på att sudare finns i ovanligt täta och utbredda bestånd, på en del ställen med upp till 50 procents täckning av botten. Bortsnate (*Potamogeton pectinatus*) är den vanligaste kärlväxten i området, men också ålnate (*Potamogeton perfoliatus*), hårsärv (*Xanichellia palustris*) och ålgräs (*Zostera marina*) växer ganska frekvent inom området. Fläckvis förekommer även axslinga (*Myriophyllum spicatum*). På en del mindre strömsatta platser återfinns mot hösten lösliggande sjök av fintrådiga alger. De har ansamlats där efter att ha släppt från sin växtplats på klippor och stenar mot slutet av sin vegetationsperiod och drivit dit med strömmar. Sådana ansamlingar kan kväva underliggande vegetationen och kan orsaka bildning av svavelväte vid nedbrytning. Sundet mellan Stora Kuggen och Kuggskären är sanddominerat. Djupet i mitten av sundet ligger på 3 till 6 meter. I området finns en bitvis tät vegetation av långskottsväxter främst med inslag av borstnate (*Potamogeton pectinatus*), ålnate (*Potamogeton perfoliatus*) och hårsärv (*Zannichellia palustris*), men även spridda förekomster av hornsärv (*Ceratophyllum demersum*). Sundet är strömt, vilket påvisas av den stora mängden sudare. Även östersjösallad återfinns i ganska stora mängder. Sundet mellan de båda Kuggskären uppvisar en liknande karaktär. I sundet mellan Östra och Västra Kopparholmarna, norr om bryggan, består botten av sand och grus. Ålnate dominerar i fläckvis täta och frodiga bestånd, men även mycket bortsnate och sudare förekommer, liksom en matta av östersjösallad. Djupare bottnar och musselbankar Sundet mellan Stora och Lilla Viskär domineras av sand- och grusbotten med inslag av större block. Djupet varierar mellan 6 till 8 meter. Här finns frekvent med blåmusslor, som bitvis täcker hela botten. Vissa blåmusslor har påväxt av rödblåd. Enstaka exemplar av borstnate och sudare hittas på så stort djup som 7 meter. Trots att en del lösliggande fintrådiga alger förekom mot hösten verkar området friskt med en hel del fiskyngel. Det finns endast två lite djupare observationsplatser inom reservatet. Den ena ligger mellan Stora Kuggen och Stora Viskär och utgörs av mjukbotten på 11 meters djup. Botten ser frisk ut med enstaka förekomst av blåmusslor och sudare, vilka kan ha förts dit av strömmar. Ett visst inslag av lösliggande fintrådiga alger stör inte huvudintrycket av frisk botten. En del fiskyngel förekommer. Den andra observationsplatsen ligger öster om Kopparholmshällen och är en 13 meter djup grusbotten med inslag av sten. Exponeringsgraden måste vara stor eftersom finsediment inte dominerar. Botten ser frisk ut och täcks av blåmusslor till ca 25 procent och rödblåd i lika stor omfattning. En del fiskyngel förekommer. En närmare beskrivning finns i skötselplanen och länsstyrelsens rapport "Identifiering av marina naturvärdesobjekt i Östergötland".

Kopparholmarna är naturreservat och ska skötas enligt den skötselplan som är fastställd.