

Södra viken – erosionsskydd under ytan

Länsstyrelsen Stockholms | 010 223 15 43 | sonja.raberg@lansstyrelsen.se

Hallsfjärden | Södertälje | Till annat land – SE000



Bild: Södra viken i Hallsfjärden, Södertälje kommun. Fotograf: Johan Kärki

Projektområde

Södra viken ligger i Södertälje kommun cirka 4 mil söder om Stockholm. Det är en öppen och långgrund vik som slutar i en tröskel. Viken angränsar i söder mot en blandskog och i norr och väst är strandzonen skyddad som naturreservat. I väst angränsar viken till en hagmark med en betad strandäng. Längst in i Södra viken samt i vikens mitt dominerar botten av glaciärra, medan substratet längs med vikens norra och södra strandzon domineras av sandig morän. Substratet längst in vid strandkanten i den norra och södra delen av viken består sparsamt av grövre substrat, från grus till block.

Orsak till åtgärder

Som en trolig effekt av de svallvågor som bildas från fartygstrafiken har Södra vikens strandzon börjat erodera (Södertälje kommun 2012). Vid stranderosion är vågenergin så pass hög att finkornigt substrat transporteras ut från strandlinjen och bildar ett strandhak längre ut i vattnet (Granath 2004). Det substrat som blir kvar vid strandzonen är grus. Vanligt är även att rötter från träd blottas samt att stora vassar och annan vattenvegetation karvas ut. Växter som har ett ytligt rotsystem i finkornigt substrat är de som avlägsnas först (Granath 2004). I Södra vikens innersta del



Länsstyrelserna

finns ett utbrett vegetationssamhälle i vilken det går att se tydliga ”sår” till följd av den pågående erosionen (vegetationskartering 2017). Detta påverkar i sin tur den associerade bottenfaunan som lever bland vegetationen, exempelvis mindre kräftdjur. Sparkprovet (M-42) som utfördes i Södra viken visade på en avsaknad av tånggråsuggor, samt att mängden tångmärlor i viken är begränsad. Mindre kräftdjur utgör normalt viktig föda för vitfisk samt mindre rovfiskar (Fiskbasen 2017a; Fiskbasen 2017b; Livet i havet 2017), varför en avsaknad på dessa djur kan komma att påverka fisksamhället i viken negativt.

Havsöringen är efter att den genomgått smoltifieringen i sötvatten en av de rovfiskar som vandrar ut i grunda vikar i havet, där den bland annat förtär bottenfauna (Öringsakademien 2017). Om havsöringarna på sikt skulle mötas av en barskrapad kustvik till följd av kraftig erosion då de vandrar ut i havet kan det komma att påverka deras överlevnad. Detta då det finns begränsad tillgång på mat.

En barskrapad kustvik påverkar även reproduktionen hos vårlekande arter som exempelvis mört, gädda och abborre. Detta då det finns begränsad yta att förankra äggen på samt limiterade uppväxtplatser för yngel.

Vad vi vill förbättra

Projektet ska bidra till att återställa vikens naturliga hydromorfologiska processer och på så sätt säkerställa de grunda mjukbottnarnas ekologiska funktion.

Ett annat syfte med projektet är att bygga upp erfarenheter kring erosionsåtgärder under utan. Detta för att möjliggöra utvecklingen och öka åtgärdstakten för fysisk störning i grunda, skyddade områden.

Planerade åtgärder och aktiviteter

För att minska den tunga fartygstrafikens påverkan på södra vikens litorala zon bör en skyddande struktur anläggas på tre-meterskurvan. Strukturen har till syfte att bromsa svall och strömdrag och skapa ett lugnare bakvatten där rötterna till undervattensvegetationen skulle få ett starkt fäste igen. Det är viktigt att strukturen är så naturanpassad som möjligt.

Baserat på tidigare framtagen förstudie pågår nu en fördjupad utredning som ska konkretisera:

- Vilka lösningsalternativ som finns (tillexempel pir, stenrev, spont)
- Vilka styrkor och svagheter respektive lösningsalternativ har avseende bland annat effekt, genomförbarhet, ekonomi och livslängd.
- Hur viken och åtgärden påverkas av en ökad fartygstrafik
- Hur naturhamnen i viken och fritidsbåtstrafiken påverkas av åtgärden

Planerad uppföljning

Fartygstrafikens påverkan på kustområden är ett relativt ostuderat område. För att kunna bedöma om åtgärdsarbetet i Södra viken har lyckats rekommenderas uppföljningsarbetet att utföras med 2 års intervall under 15 år totalt. De provtagningsmetoder som fortsatt bör användas för att resultaten mellan åren ska vara jämförbara är provfiske med modifierade kustöversiktsnät, sparkprov enligt M-42 metoden samt en vegetationskartering med ekolod. Det kontinuerliga provtagningsarbetet i Södra viken kommer ge en tydlig inblick i djur- och vegetationssamhällenas eventuella återetablering.



Bild: Södertälje med Hallstjärnen. Södra viken markerad med röd punkt.

I samverkan med

Södertälje kommun

Referenser

Fiskbasen (2017a) <http://fiskbasen.se/mort> [hämtad 2017-09-15]

Fiskbasen (2017b) <http://fiskbasen.se/abborre-europeisk> [hämtad 2017-09-15]

Granath, L. (2004) Fartygstrafik och stranderosion i Stockholms skärgård. Länsstyrelsen i Stockholms län, rapport 2004:19

Livet i havet (2017) <http://www.havet.nu/livet/arter> [hämtad 2017-09-21]

Södertälje kommun (2012) Kust- och mynningsvikar i Södertälje kommun – beskrivningar med åtgärdsförslag 2012

Öringsakademien (2017) <http://www.oringsakademien.se/oringen.html> [hämtad 2017-09-15]