

# Strandkartering

AV: JENNIE LUNDQVIST



## Introduktion

Den utförda strandkarteringen/boniteringen är en del i det gränsöverskridande projektet Ren kustlinje vars mål är att samarbeta kring frågan om marint avfall i området Öresund-Kattegatt-Skagerrak. Projektet är indelat i 6st arbetspaket så kallade work package (WP) och karteringen/boniteringen återfinns i WP4. Målet med WP4 är att skapa, utveckla och prova metoder/verktyg för att effektivisera strandstädningsinsatserna ekonomiskt i kustkommunerna runt Skagerrak och Kattegatt.

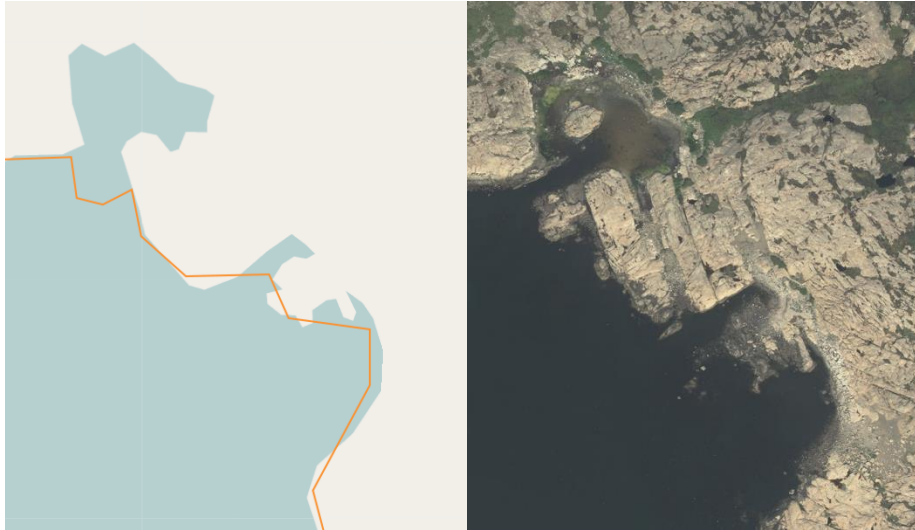
Syftet med karteringen/boniteringen är bland annat att kunna påvisa vilken typ av strand som samlar mest marint skräp men också avgöra vilken arbetsinsats som krävs för att städa stranden. Genom att slå samman dessa två faktorer kan man göra en uppskattning av kostnaderna för att städa olika typer av stränder. Det går också att addera andra faktorer som exempelvis exponeringsgrad och närhet till urbana områden för att skapa en modell som kan påvisa vilka områden exempelvis kommuner som är extra utsatta för marint skräp så kallade hot spots.

I Sverige är kartering/bonitering av kusten redan utförd och det finns två färdiga kartunderlag en i Miljöatlas () och en i Miljödataportalen (). Efter initial kontroll av de två kartunderlagen kunde det konstateras att Miljödataportalens karta endast innefattade data längst fastlandskusten medan underlaget till Miljöatlas även inkluderade öar i skärgården. Därför användes enbart data från Miljöatlas i denna kartering. Ursprungsdata för Miljöatlas kartering kommer från två källor dels en GIS analys baserad på SGUs jordartskarta utförd 2011 och dels en strandkartering för Öckerö kommun utförd av Länsstyrelsen 2001.

Utöver kartmaterialet finns det också tillgång till ortofoto med högupplösning genom tjänsten Fornsök tillhandahållen av Riksantikvarieämbetet ([www.fmis.raa.se](http://www.fmis.raa.se)).

## Metod

Då det redan finns existerande kartering/boniterings material fokuserades arbetet på att kvalitetssäkra redan existerande data från Miljöatlas. Kvalitetssäkringen utfördes genom dels en okulär kontroll av utvalda punkter samt en jämförelse av utvalda punkter och ortofoto tillgängliga via Fornsök se bild 1. Varje kommun längst Sveriges västkust (totalt 12) blev tilldelade mellan 10 – 17 kontrollpunkter.



**Bild 1.** Långeskrår utanför Tjurpannas Naturreservat, Tanums kommun. Bilderna visar urklipp ur karteringslaget från Miljöatlas samt en ortofoto från Forsök.

## Resultat

Totalt kontrollerades 138st punkter varav 55st okulärt och 82st via ortofoto se bilaga 1. Antalet kontrollpunkter som var belägna längs med fastlandskusten var 57st och antalet kontrollpunkter som var belägna på öar var 80st.

Antalet kontrollpunkter där strandtypen överensstämde med det karterade materialet från Miljöatlas var 78st. Antalet kontrollpunkter som avvek från det karterade materialet i Miljöatlas var 59st.

## Slutsats

De data som finns tillgängliga är användbara men man bör ta i beaktning att det lager som ligger tillgrund för Miljöatlas strandkartering är baserat på SGUs jordartskarta och det medför att skalan är ganska grov. Vilket i sin tur innebär bland annat att små öar ute i skärgården har dålig täckning många av öarna ute i skärgården är helt enkelt utmärkta som klippstränder trots att det kan finnas både klapperstränder och sandstränder på dessa öar. Ett annat exempel på felaktigheter som finns är Stockholmarna i Kungälv kommun. Här har två strandsträckor karterats som anläggning trots att de två stränderna i själva verket består av en orörd sandstrand och en orörd vass- strandäng.

Trots de brister som finns är den strandkartering som finns tillgänglig via Miljöatlas dock fullt användbar men man skall vara medveten om att den inte är fullt tillitbar. Om man skall använda data från karteringen skall man dubbelkolla via exempelvis Forsök om man inte har lokalkännedom. Bristerna i Miljöatlas strandkartering går dock att korrigera och Ren och Attraktiv Kust (RAK) har möjligheter att skapa ett nytt lager med strandkartering från Miljöatlas som bas och utifrån denna förbättra och uppdatera strandkarteringen. Detta arbete behöver inte innebära stora merkostnader då karteringen skulle kunna utföras i kombination med andra arbetsuppgifter. Man skulle exempelvis kunna kontrollera/kartera strandtyper i samband med strandstädning eller vid skötsel av sjögårdar. Det är inte svårt att sätta samman en strandkarterings legend med bilder som visar på de vanligaste strandtyperna som sedan kan spridas ut till de som arbetar i fält. Det insamlade materialet kan sedan skickas till ansvarig som uppdaterar RAKs nya strandkarterings lager.

Ytterligare en möjlighet är att man använder sig av den redan rika lokalkännedom som finns inom Västkuststiftelsens egna organisation och kustkommunerna men också andra samarbetsorganisationer som exempelvis Kustbevakningen och inte att förglömma frivilligorganisationer som exempelvis Strandstädarna.

Det viktigt att veta vilken strandtyp som finns på olika platser uti vår skärgård eftersom sådan kunskap bidrar med betydligt mer information än om stranden är badvänlig. Genom att veta vilken strandtyp som finns på olika platser kan man utröna om stranden man skall städa är exponerad eller skyddad eftersom en sandstrand inte är lika exponerad för vindar och vågor som en klapperstrand detta ger i sin tur en generell insikt i vilken typ av skräp och vilka mängder av skräp som man kan förvänta sig hitta på platsen. Denna kunskap kan man använda för att planera städinsatser: vilken utrustning krävs, hur många personer krävs, vilken typ av båt krävs, behövs en mindre transport farkost mellan båt och land, hur lång tid tar det att städa. Information om vilken strandtyp som dominerar olika öar kan också användas för att prioritera städinsatser i olika områden. Som exempel kan vi ta två öar som båda är direkt exponerade för västliga vindar den ena ön har enbart klippstränder och den andra har klappersten, relikta strandvallar och vegetation. Vilken ö bör prioriteras? Om man inte har lokal kännedom hur vet man vilken ö man skall välja att lägga pengarna på?

Ytterligare en anledning att hålla sig med uppdaterad och korrekt information om strandtyperna längst västkusten är att kunna informera politiker och beslutsfattare i både Sverige, EU och internationellt om de förutsättningar som råder längst Sveriges västkust. En korrekt strandkartering kan underbygga följande argument: Det är mer kostsamt att städa stränder längst den Svenska västkusten på grund av att majoriteten av stränderna består av klippstränder och klapper. Dessa stränder lämpar sig inte för maskinella strandstädning metoder som exempelvis traktor och harv. Det enda sättet att städa en klapperstrand innebär att man måste lyfta varje skräp förhand och lägga det i en sopsäck. Är man dessutom på en ö längst ute i skärgården så måste man ha tillgång till någon form av båt. Är det ostädat som på Långeskär i Tanums kommun behövdes det dessutom en större arbetsbåt som fick gå flera vändor för att frakta de ca 700st säckarna med skräp som man plockat förhand! En korrekt strandkartering ger således information som kan nyttjas på både lokal, nationell och internationell nivå.

Oavsett om man tycker att det är bra eller dålig att veta vilka olika strandtyper som finns längst den svenska västkusten så är det till sist en ekonomisk avvägning som måste göras. RAK har inte obegränsade resurser vare sig det gäller arbetskraft eller ekonomiska medel. Dock tror jag att RAK har möjligheten och drivkraften att göra små stegvisa förbättringar som inte medför allt för stora merkostnader men som bidrar med värdefull information, speciellt om man vårdar och använder sig av den rika lokalkännedomen som finns.