

Ren Kustlinje



Interreg

Öresund-Kattegat-Skagerrak
European Regional Development Fund



EUROPEAN UNION

Projektrapport

Dykning och skräpplockning i två naturhamnar

2018-11-28

| | |
|--------------------------------------|---|
| Inledning | 1 |
| Genomförande..... | 2 |
| Resultat dykningar maj 2016 | 3 |
| Resultat dykningar oktober 2016..... | 3 |
| Slutsatser | 4 |

SAMHÄLLE OCH UTVECKLING

**KUNGÄLVS
KOMMUN**



ADRESS Stadshuset · 442 81 Kungälv
TELEFON 0303-23 80 00
FAX 0303-190 35
E-POST kommun@kungalv.se
HEMSIDA www.kungalv.se

Inledning

Kungälv kommun har under 2016-2018 deltagit i EU-projektet Ren Kustlinje, som innefattat en mängd olika aktiviteter för att nå målet om mindre mängd på våra stränder.

Ett delprojekt som Kungälv jobbat med är att med hjälp av dykare kartlägga mängden skräp vid två naturhamnar med stor beläggning i kommunen.



Genomförande

En översiktlig kartläggning genomfördes rörande vilka naturhamnar i kommunen som är mest besökta. Dykaren Svante Hildesson tog fram ett underlag omfattande ca 15 naturhamnar, varav 4-5 var mest intressanta. Kunskapsunderlaget erhöles från Kryssarklubben, Svantes egna kunskaper samt kontakter med Marstrand segelsällskap och en lokal kajakuthyrare.

Två områden valdes ut av kommunen för en test av detta arbetssätt. Det blev Utkäften vid södra Klåverön samt Smörsund vid norra Koön. (Kartor, se bilaga).

Kommunen hade redan en färdig upphandling rörande dykartjänster eftersom sådana tjänster ofta behövs i samband med skötsel av kommunala hamnar. Företaget Västkustens Brygg och Transport AB var upphandlade och kontakt togs med dem för att gemensamt planera dykarinsatserna. Vi valde följande arbetssätt:

För respektive område genomfördes två dykningar, en i maj och en i oktober för att se på vad som tillkommit under sommarsäsongen.

En remsa på 20-25 meter ut från strandlinjen på naturhamnarna genomsöktes och städades i respektive område. Allt upplockat skräp vägdes och katalogiserades i olika fraktioner. Dykningarna dokumenterades delvis med filmkamera och fotografier av dykning och uppsamlat skräp togs.

Följande fraktioner användes vid katalogisering av skräpet:

- Plast, inklusive laminerade pappersförpackningar
- Sanitært skräp (blöjor, bomullspinnar, kondomer, fimpas mm)
- Metall

- Gummi (Däck, stövlar mm)
- Glas/Porslin.
- Trä (Endast impregnerat eller målat trä).
- Kläder/Skor
- Övrigt

Resultat dykningar maj 2016

Information från levererad dykrappport:

Dykningar genomfördes 20 maj (Smörsund) respektive 26 maj (Utkäften). God sikt på båda platserna. Allmänt gäller det inte var möjligt att få en total avsökning. I de områden där botten består av berg täcks det av ett tjockt lager med olika brunalger vilket gör att mindre föremål inte går att se och i de delar med platt mjukbotten driver det in sjök med fastsittande tång och alger som täcker delar av botten och försvårar avsökning.

| Område | Total inventeringsyta (m2) | Möjligt att avsöka | Insamlat skräp, totalt (kg) |
|----------|----------------------------|--------------------|-----------------------------|
| Smörsund | 8000 | 50 % | 3 |
| Utkäften | 5500 | 60 % | 28,5 |

Fördelning av skräp i kategorier:

| Område | Plast | Metall | Glas/porslin | Textilier |
|----------|-------|--------|--------------|-----------|
| Smörsund | 30 % | 30 % | 30 % | 10 % |
| Utkäften | 18 % | 43 % | 25 % | 14 % |



Resultat dykningar oktober 2016

Information från levererad dykrappport:

Dykningar genomfördes 27 september (Smörsund) respektive 12 oktober (Utkäften). God sikt på båda platserna. Allmänt gäller det inte var möjligt att få en total avsökning av samma skäl som i maj,

se ovan. I Smörsund fanns vid höstdyket stora områden med ålgräs (1-1,5 meter) som ytterligare försvårade avsökningen. I Utkäften kunde en något större yta avsökas än i maj.

| Område | Total inventeringsyta (m2) | Möjligt att avsöka | Insamlat skräp, totalt (kg) |
|----------|----------------------------|--------------------|-----------------------------|
| Smörsund | 8000 | 20 % | 7,2 |
| Utkäften | 5500 | 75 % | 28,5 |

Fördelning av skräp i kategorier:

| Område | Plast | Metall | Glas/porslin | Textilier |
|----------|-------|--------|--------------|-----------|
| Smörsund | 20 % | 22 % | 58 % | 0 % |
| Utkäften | 19 % | 4 % | 57 % | 20 % |

Slutsatser



Gemensamt för båda dykningarna var att man framför allt hittade ”tungt” skräp, dvs glas/porslin, textilier och metall. Plast förflyttar sig lättare med vågor. Den plast som plockades upp var till övervägande delen mjukplast, bland annat en hel del plastpåsar. En mindre mängd PET-flaskor förekom också. Vid dykningarna på hösten bedömdes att relativt liten del av det uppluckade skräpet härrörde från sommaren 2016. Det var framför allt äldre skräp, som inte hade hittats vid vårddykningen.

Kostnaderna för dessa dykningar blev ganska hög (124 000 kronor). Två personer deltog och arbetet genomfördes under totalt 4 dryga heldagar plus rapportskrivning och vägning av skräp. Till detta kommer kommunens kostnad för planering och samordning mm. Totalt bedöms kostnaden till ca 130 000 kronor.

Det ger en kostnad på 1934 kronor per kg insamlat skräp.

Det kan jämföras med en bedömd kostnad för kommunens övriga ordinarie strandstädning under 2016. Den hamnade på 835 000 kronor, inklusive inlämningskostnad på ÅV-station. Den insamlade skräpmängden var 16 575 kg, vilket ger en kostnad på 50 kronor per insamlat kg skräp. Den verkliga

kostnaden är dock högre eftersom delar av arbetskraften betalas med statliga medel (stödanställningar). Trots detta kan man med denna översiktliga jämförelse konstatera att miljöeffekten per satsad krona blir betydligt större i den ordinarie strandstädningen än i det genomförda dykprojektet.

En annan slutsats är att det skräp som plockades upp i dykningarna inte var lika miljöfarligt som det som plockas i den ordinarie strandstädningen. Andelen plast var betydligt lägre och inga miljöfarliga behållare, t ex oljedunkar plockades upp i dykningarna, något som sker regelbundet i den ordinarie strandstädningen.

Kungälv's slutsats blev därmed att inte fortsätta med fler dykningar i naturhamnar i Ren Kustlinjeprojektet. Eventuella framtida projekt med dykningar kommer iså fall att ske i samarbete med ideella insatser från dykarklubbar etc.

Kungälv 2018-11-28

TorBjörn Nilsson,
miljöstrateg