

Bestämning av bicidspridning vid sanering av bottenfärg från fritidsbåtar

- Experimentuppställningar
- Utförande
- Vind

Anders Lorén

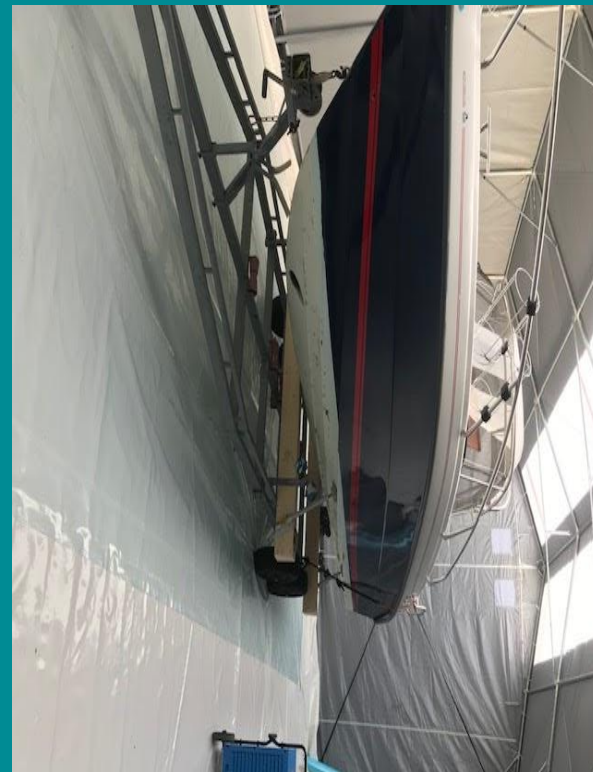
Anders.Loren@ri.se
010-5165304

<http://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A1540418&dswid=5640>

Mål: Att sätta siffror på spridning vid sanering.

Metoder:

- Slipning
 - Skrapning
 - Gelbehandling och skrapning
 - Gelbehandling med högtryckstvätt
 - Torr fristråleblästring med sand eller kolsyra
 - Vacuumblästring
 - Laserablation
-
- Båtar:
 - HR 352
 - Ryds 23
 - Ryds Utö



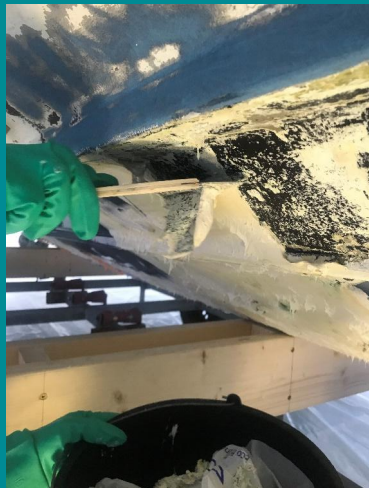
Experimenthall och uppställning av båt



Mätutrustning för partiklar i luft och personburet för arbetsmiljöbedömningar



Slipning



Gelbehandling



Blästring



Skrapning

Resultat:

Slipning, gelbehandling, blästring och skrapning ger en låg spridning, dvs mindre än 2% av det som satt på skrovet.

Gel och högtryckstvätt var svårt att utvärdera pga låg vind.

Vacuumbästing behöver utvecklas men har stor potential.

Vind avgörande för spridning. Utfördes vid 5,8 m/s.

Spridning med vind är avgörande

Beräkningar av hur långt färgpartiklar sprids:

1. Skrappartiklar 1 mm stora: 1 meter vid 10 m/s
2. Skrappartiklar 0,1 mm stora: 4,5 m vid 3m/s och 15 meter vid 10 m/s.
3. Slippartiklar 40-papper: 2 meter vid 3 m/s och 8 meter vid 10 m/s
4. Slippartiklar 120-papper: 15 meter vid 3 m/s och 50 meter vid 10 m/s.

Robusthet mot vind behövs vid utförandet- intäckning behövs sannolikt.