



Bådklargøring står for døren, og mange af os skal i gang med slibning eller fjernelse af den gamle bundmaling, inden den ny frisk bundmaling skal smøres på.

For miljøets skyld, havnens økonomi og ikke mindst dit eget helbred, er det vigtigt at det gøres på en miljørigtig måde, og at man undgår at der spildes malingsafskrab og slibestøv på vinterpladsen. Bundmalingen, der anvendes, skal være lovlige produkter.

## Regler og anbefalinger for:

### Rensning af bunden samt brug af bundmaling

#### Sådan passer du på dit helbred

Du bør beskytte dig selv, hver gang du arbejder med bundmaling med biocider. Giftstofferne i bundmalingen kan give allergi med symptomer som udslæt, rødme, kløe, tør og irriteret hud.

Allergien kan opstå allerede ved den første kontakt, eller den kan komme ved gentagen kontakt – også selv om der går lang tid mellem hver kontakt. Når man først er allergisk, kan selv en lille kontakt med stofferne give kraftige symptomer.

#### Dette bør du gøre:

1. Tænk arbejdet igennem, før du går i gang. Der må ikke opstå pludselige situationer, hvor du ikke har kontrol over, hvad der sker med bundmalingen eller fx klatter, rester, flager og støv.
2. Brug altid handsker og skift dem ofte. Brug de handsker, der følger med bundmalingen eller er angivet på etiketten. Hvis det ikke er angivet, hvilken type handsker der skal benyttes, så kontakt leverandøren. Er der behov for ekstra handsker, så vælg handsker af samme materiale. Det giver sikkerhed for, at malingen ikke kan trænge gennem. Genbrug ikke engangshandsker.
3. Rør ikke ved våd bundmaling.
4. Hold børn væk fra de behandlede overflader. Hold også kæledyr væk.
5. En engangsdragt over tøjet giver ekstra beskyttelse. Hvis du genbruger en dragt, risikerer du hudkontakt med pletter, der er trængt gennem stoffet.
6. Beskyt dig med støvmaske og beskyttelsesbriller, hvis du sliber bundmaling af. Brug en slibemaskine med sug, så du ikke får kontakt med malingsstøvet senere.

# Tips til vedligeholdelse og afrensning af bundmaling

## Som også passer på miljøet

### Når båden er i vandet

I løbet af sejlsæsonen afgiver bundmalinger biocider til vandmiljøet. Bundmaling afgiver normalt kobber i et langsomt tempo. Hvis bunden vaskes eller skrubbes, vil afgivelsen blive større, og dermed bliver risikoen for skadelige virkninger i vandmiljøet også større.

### Når båden vaskes efter optagning

Når din båd om efteråret tages på land for vinteren, bliver bunden vasket af med højtryksrensere for at fjerne begroning som slim og algevækst ved slæbestedet. Derved bliver der også fjernet rester af bundmaling og blandt andet kobber, som kan skade miljøet. Forureningen er dog relativt lille. Vasken fjerner kun mellem halvanden og syv promille af den kobbermængde, der årligt bliver smurt på bådene. Ifølge miljøministeriet.

Kobberet, der vaskes af, findes primært i bundfaldet i vaskevandet. 99 % af det afvaskede kobber findes i bundfaldet, der består af gamle malingsflager og begroning.

### Når den gamle bundmaling fjernes

Uhensigtsmæssig udledning af bundmaling kan også forekomme under forårsklargøringen af båden, fx hvis der ikke anvendes korrekt udstyr, eller hvis jorden ikke afdækkes.

### **Odense Sejlklubs krav til at begrænse udledning af biocider via bundmaling**

- Undlad at vaske eller scrubbe bunden på en båd, der er malet med bundmaling, så længe båden er i vandet.
- Når båden males eller slibes, lægges en presenning under båden, så materialet bliver lettere at opsamle. Fej det sammen og aflever det i havnens miljøcontainer.
- Brug havnens udstyr, eller udstyr og metoder, der er godkendt af havneudvalget til at fjerne eller slibe bundmaling. Dvs. slibning med sug og skrabning med sug og dug under så al malings rester kan samles op.
- Brug af kemikalier eller vådslibning til at fjerne bundmaling er ikke tilladt.
- Sandblæsning eller -svirpning **skal** anmeldes af bådejeren, til kommunen, i god tid forud for behandlingen. Så kan kommunen rådgive om, eller eventuelt stille krav til sandblæsningen, herunder om den følgende håndtering af afrenset materiale og sand. Pak evt. båden ind i et telt for at undgå at sprede støvet til andre både.

- Det er fra 2020 den enkelte som over for lovgivningen er ansvarlig for miljøudledning. Dvs det er dig og ikke klubben som bliver straffet for den eventuelle udledning/forurening du forårsager på Sejlklubbens plads.

Du finder mere nyttig viden, konkrete anbefalinger og erfaringer fra andre sejlere på [Dansk Sejlunions hjemmeside](#).

## Problem 1: Bundmalingen falder af i flager

Når bundmaling falder af i flager, ender der giftige malingsrester i havet, i havnen eller på land (når båden er lagt op for vinteren).

Årsagen til, at bundmalingen falder af, er typisk en af de følgende:

1. Manglende vedligeholdelse.
2. Malingen er påført ved forkert vejrforhold.
3. Der er påført en forkert maling oven på den eksisterende behandling.

### Løsning

Følg produktets vejledning for påføring og vedligeholdelse.

Vask af bund skal ske på slæbestedet ved optagning. Vedligeholdelse af din båd sker på pladsen med behørig afdækning til at opsamle malings rester.

Skrab gerne løs bundmaling af om efteråret, så flagerne ikke spredes i miljøet i løbet af vinteren. Brug en vakuumskraber. Læg en presenning under båden, så vildfarne malingsrester er nemme at samle sammen.

Malingsrester afleveres i havnens miljøcontainer.



Vakuumskrabejern anbefales til grov afrensning ned til primer/gelcoat. Vakuumskrabejernet er hurtigere og mere effektivt end en slibemaskine, og samtidig er spildprocenten meget lav. Efter brug af vakuumskrabejern kræves efterbehandling med slibemaskine.

## Problem 2: Bundmalingen slibes af med en slibemaskine uden sug

Der sidder gennemsnitligt 10 kg bundmaling på en båd. Det er derfor store mængder giftig bundmaling, der kan ende i miljøet og på havnens område, hvis man sliber al malingen af uden sug. **Det må du ikke.**

### Løsning

Brug en slibemaskine med sug. Har du ikke slibeudstyr med sug selv kan det lånes ved havnefogeden. Slibestøv afleveres i havnens miljøcontainer.



Til finslibning anbefales en excentersliber, da den i forhold til en rystepudser kan anvendes på krumme flader og efterlader en pænere overflade end en rotationsliber.

Slibemaskinen sættes til en professionel støvsuger beregnet til el-værktøj. Husholdningsstøvsugere må IKKE anvendes, da deres sugekraft er for lav, poserne er for små, og

filtreringsgraden er for lav, så malingsstøv vil passere gennem maskinen med risiko for indånding og spredning af farlige partikler. Fordele ved at retningslinjer for fjernelse af bundmaling:

- Stor miljøgevinst (over 90% af forureningen opsamles)
- Forårsklargøring bliver nemmere (professionelt grej)
- Støvproblemer på og konflikter med naboen undgås
- Dit helbred skånes.
- Forurening af vinterpladsen minimeres, og bådejer og O.S kan undgå eventuelle påbud og store udgifter til rensning af vinterpladsen.

### Tømning af sumpen

Vand i sumpen skal afleveres i kemikaliebeholderen. Har du dræn i bunden SKAL det samles op i en bakke/spand og hældes i kemikaliebeholderen.

## **HUSK**

Miljøloven siger at det er **dit** ansvar, hvis du bevist/ubevist kommer til at forurene og er dermed forpligtiget til at rense op.

Der er opstillet affalds containere på pladsen til restaffald, glas, kemikalier og spildolie. Bortskaffelse af andet materiale, eks. el-skrot og materialer fra bådrenovering og metal, **skal afleveres af bådejeren selv** på genbrugspladsen på Havnegade.

Det henstilles desuden til at man kun bruger højtryksrensere om efteråret til rengøring.

Ikke om foråret og ved broerne, da du nemt kommer til at sprøjte snavs på en nypoleret nabobåd.

Ovenstående informationer er bl.a. hentet fra Miljøministeriet (Miljøstyrelsens miljøprojekt 772 "Afvaskning og afslibning af biocidholdig bundmaling i forbindelse med lystbåde på land"), FLID og Dansk Sejlunion.

Udarbejdet af Havneudvalget