

**Praktisk:**  
Rengjøring av dieseltank

# Tenk litt på TANKEN



TEKST OG FOTO:  
TROND J. HANSEN

**Får du dieseldyr på tanken har du et problem. Dieseltanken og hele dieselsystemet må rengjøres. Det er et omfattende arbeid, men det lar seg gjøre.**

**D**U MÅ SØRGE FOR at dieseltanken ikke blir forurenset. Det viktigste er at det ikke kommer fukt eller vann i den. Dieseldyr må ha vann for å leve. Det er flere måter vannet finner veien til tanken på. Det kan være dårlig diesel der du fyller, det kan være at du er uforsiktig når du fyller diesel, lekkasje på tanklokk eller kondens. Sistnevnte oppstår gjerne dersom tanken ikke er fylt opp på årstider med store temperaturforskjeller. Det gjør også at man har et dobbelt problem. Det ene er altså disse dieseldyrene, som legger seg som en seig masse i bunnen av tanken og deretter kommer inn i dieselsystemet og tetter til filtre. Det andre problemet er at vannet i tanken kan angripe bunnen i tanken. Dette gjelder ikke minst på tanker i aluminium. Selv om du ikke har fått dieseldyr, så kan det også være at det gjennom årene har samlet seg forurensinger på tanken. Dessverre er det slik at du gjerne oppdager at tanken er forurenset når du minst ønsker det, nemlig når du er ute i ruskevær. I sjøgang virvles urenheterne i dieselen opp og kommer inn i drivstoffsystemet. I verste fall med motorstopp som konsekvens. Mange vet ikke at de har en forurenset tank før motoren stopper. Ofte er det slik at det er avtapping i en tappepung i bunnen av tanken. Det er vanlig å sjekke dieselen ved å åpne kranen litt for å se om det kommer ut rusk og rask, og for å sjekke om det er vann på tanken. Dersom du bare åpner kranen litt, så blir gjerne dieselen silt gjennom forurensingen, slik at den ser fin ut. Du bør av og til åpne kranen helt for da å se hva som da kommer ut.



**EKSPERTEN:** Bo-André Trondsen, servicesjef på Viknes Båt og Service AS. Han har rengjort utallige dieseltanker.

**Vanskelig å komme til:** Dersom dieseltanken er forurenset må den rengjøres, enten av deg selv eller av fagfolk. Vi har snakket med Bo-André Trondsen, servicesjef på Viknes Båt og Service AS. Han har rengjort utallige dieseltanker, både på Viknes sine egne båter og på andre båtmerker. For bedriften tar service på alt av båter, ikke bare egne produkter. Bo-André sier til Båtmagasinet at det aller beste er om man har muligheter for å ta ut hele tanken. Men vanligvis er ikke det så lett. Tanken sitter som regel vanskelig tilgjengelig, noe som ikke minst gjelder på



**DIESELDYR:** Dieseldyr er bitte små organismer som lever i dieselen. De er ikke ett dyr, men en fellesbetegnelse på bakterier, sopp og alger.



**TYPISK TANK:** Her en typisk dieseltank i båt. Her har Trondsen satt inn mann hull for rengjøring. I bunnen ser vi tappepung med uttak for drivstoff til dieselvevarmer og drenering.



**TAPPEPUNG:** I bunnen er det ofte en tappepung med tappekran. Altså en forsinking i tanken hvor vann og ulumskheter samles. Vi ser at det her er uttak for diesel til dieselvevarmer.



**MANNLOKK:** Det er flere måter man kan lage mannlokket på. Bo-André skjærer ut to plater som er noen centimeter større enn hullet som er skåret ut.



**MANNHULL:** Her en dieseltank hvor Viknes har satt inn et mann hull, for lettere å komme til innvendig. Lokket er forseglert med tette bolter.

moderne båter – hvor det er om å gjøre å bygge mest mulig kompakt. Som regel må man derfor angripe problemet der det er, der tanken er montert. Ser vi på en typisk tank så er den som regel produsert i plast, aluminium eller rustfritt stål. Noen tanker har en inspeksjonsluke, andre har det ikke. I bunnen er det ofte en tappepung med tappekran. Altså en forsinking i tanken hvor vann og ulumskheter samles. Tilførsel til motor går enten via et stigerør eller fra en kran som sitter litt over bunnen. Dessuten er det ofte uttak til dieselvevarmer. I tillegg er det naturlig nok påfyllingsrør, lufteslange og retur fra motor, samt at det er nivåmåler. Innvendig har de fleste tanker til motorbåt skvalpeskott. Altså en skillevegg for å redusere problemene med at dieselen skulper rundt i tanken. Er du heldig er det et mannlokk, stort nok til at du kommer til for rengjøring. Det er det som regel ikke, da må du sette inn et slikt.

**Tømmes for diesel:** Før tanken skal rengjøres må den naturlig nok tømmes for diesel. Da er det selvfølgelig en fordel at det er minst mulig på tanken.

– Jeg pleier å bruke en av disse billige drillpumpene for å få ut dieselen. De koster ikke mer enn en drøy hundrelapp og jeg kaster dem etter bruk, sier Bo-André. Er det mye diesel, er det naturlig nok litt styr med å bli kvitt den. Noen siler dieselen og bruker den på nytt, men det er ikke noe vi vil anbefale. Når tanken er helt tom må man eventuelt sette inn et mannlokk, så stort at du kommer til for rengjøring. Altså minst cirka 20 x 30 centimeter. Det vil avhengige litt ut i fra størrelse og form på tanken, og hva den er laget av. Ofte kommer man ikke til på toppen av tanken, og du settes mannlokket på siden.

Bo-André viser dette på en Viknes hvor han har satt inn et slikt lokk i en dieseltank av aluminium. Servicesjefen forteller at det er enkelt å skjære ut hull i aluminium. Man kan faktisk bruke en vanlig stikksag med egnet blad. Han legger til at det er mer krevende å jobbe med rustfritt stål. Også for at det blir mye gnister under arbeidet om man bruker vinkelsliper. Da er man helt avhengig av at det ikke er gasserester fra diesel i tanken. Hvis ikke kan det gå riktig galt. Dersom det er skvalpeskott i tanken, må det også skjæres ut hull her, slik at man kommer til alle deler av tanken for rengjøring. Til rengjøring brukes ren diesel. Bruk ikke vanlige rengjøringsmidler. Det finnes noe som kalles dieseldyrens på markedet. Løse partikler fjernes ved støvsuging. Bo-André legger til at han avslutter rengjøring med rødsprit. Også giver for tankmåler og andre deler i tanken rengjøres. Det er viktig å få ut all fukt og kondens. Derfor pleier han å bruke en avfukter for å sikre at tanken er helt tørt før den fylles opp igjen.

#### ■ TIPS ■

**Skal du skjære ut åpning for mann hull,** så må du huske på å ikke skjære slik at åpningen kommer der det er skvalpeskott. Er du usikker på hvor dette står kan du banke litt på tanken for å finne ut omtrent hvor det står. Bor så et lite hull, stort nok til at du kan kike inn i tanken for å se hvor skvalpeskottet er.

**Slanger og filtre:** Tanken er nå ren, men man er ikke ferdig med rengjøringen ennå. Alle slanger i



**SKITTEN TANK:** Her en tank som er tømt for diesel. Tanken er delvis rengjort, men bunnen bærer preg av at det har vært vann på tanken.



**SKVALPESKOTT:** Dersom det er skvalpeskott i tanken, må det også skjæres ut hull her, slik at man kommer til alle deler av tanken for rengjøring.



**HULL I SIDEN:** Ofte kommer man ikke til på toppen av tanken, og du settes mannlokket på siden. Det er enkelt å skjære ut hull i aluminium.



**PÅ Plass:** Ved hjelp av et håndtak med sugeskopp (slik man bruker til glass) setter man innerplaten med bolter på plass.





**NESTEN FERDIG:** Her har Trondsen satt det innerste lokket på plass. Kanten rundt settes inn med tetningsmiddel som tåler diesel, før selve lokkes festes.



**FERDIG:** Her ferdig arbeid. Mannlokket er kommet på plass og tettet med tetningsmiddel som tåler diesel.

drivstoffsystemet må også rengjøres eller eventuelt byttes ut. Dersom de rengjøres, så bruker man trykkluft til å blåse gjennom dem. Benytt anledningen til å sjekke alle dieselslanger. Er du usikker så er det ikke en veldig stor kostnad å bytte dem. Husk at du også bør rengjøre slanger til dieselvarmer. Det er normalt filter på tilførselen til dieselvarmeren, samt et lite filter i doseringspumpen. Sett på nye filtre. Bytt også ut dieselfiltre i motorens drivstoffsystem. Er det rester av dieseldyr i systemet, så kan du risikere at dieseldyrene blomstrer opp igjen.

**Tett tank:** Dersom du har skåret ut mannhull, må du naturlig nok ha et lokk til dette. Det er flere måter man kan lage mannlokket på. Bo-André skjærer ut to plater som er noen centimeter større enn hullet som er skåret ut. Den ene platen skal på innsiden av hullet, den andre på utsiden. Så borer man en jevn rad med hull rundt kanten og rundt mannhullet. Legg dem oppå hverandre når du borer, så treffer hullene. I den innerste platen setter han inn bolter. Hullene i denne må være litt mindre og Bo-André gjenger disse opp for at boltene skal sitte fast i denne platen. Du kan eventuelt feste dem med Locktite. Ved hjelp av et håndtak med sugekopp (slik man bruker til glass) setter man innerplaten med bolter på plass. Rundt kanten på tanken brukes et tetningsmiddel som tåler diesel. Det ytterste lokket træs på boltene og festes

med skive og mutter. Etter at tetningsmiddelet er herdet kan du fylle ny diesel på. For å være sikker på å ikke infisere tanken på nytt anbefaler Bo-André å bytte dieselfilter etter en stund, tidligere enn du ellers ville gjort. Det kan være rester av forurensing igjen på tanken.

#### ■ TIPS ■

**Når du setter mannlokket på plass** kan det være lurt å vente til tetningsmiddelet har tørket før du skrur mutrene helt til. Da skvises ikke tetningsmiddelet ut, men fungerer som en pakning. Vent gjerne 12-24 timer før du strammer mutrene.

**Plasttanker:** Metoden som er beskrevet så langt er for tanker i aluminium. Tilsvarende kan man gjøre med tanker i rustfritt stål, men selve utskjæringen er altså litt mer utfordrende. På plasttanker kan det være vanskeligere å sette inn et mannlokk på denne måten. Sidene er mykere og det kan være krevende å få den tett etterpå. Det finnes spesielle mannlokk som kan monteres på alle tanker, men disse er normalt ikke så store. Blant annet selger Maritim Consultants ([www.maritim.as](http://www.maritim.as)) en mannluke med åpning 10 centimeter. Denne har en flens med pakning og kan monteres på alle typer tanker. Kommer også med gjennomiktig lokk, slik at du lettere kan holde øye med tankens tilstand. Monteringen er enkel og meget godt beskrevet i bruksanvisning (finnes også på nettsiden til Maritim Consultants as, som står bak tilsetningsstoffet Bio Protect 2). På nettsiden er det dessuten beskrevet rengjøring av tanker.

**Tilsetningsstoffer:** Det er mye diskutert om man skal bruke tilsetningsstoffer i dieselen for å hindre dieseldyr. Trondsen vil ikke uten videre anbefale dette, rett og slett for at han er usikker på om det kan skade motor. Det er også slik at produsenter av dieselvarmere advarer mot tilsetningsstoffer i dieselen. Det finnes ulike tilsetningsstoffer, men det som heter Bio Protect 2 (fra Maritim Consultants) er et anerkjent middel som mange har god erfaring med. Selges hos en rekke båtutstyrsbutikker eller direkte fra produsenten.

**Bedre føre var:** Som vi har sett er det et omfattende og kostbart arbeid å rengjøre en drivstofftank. Det er alltid bedre å være føre var. Som vi har vært inne på, så er det fukt som i all hovedsak er skyld i forurensing av tanken. Vann i tanken gir grobunn for dieseldyr, som formerer seg meget raskt og er vanskelig å bli kvitt. Bo-André sier at det er viktig å holde øye med drivstoffsystemet. Det gjøres enklest ved å ha en glassballe på grovfilter/vannutskiller. Vann og urenheter vil samle seg her, og med gjennomiktig bolle vil det være lett å avsløre dette. Nå er det slik at båtprodusentene ikke har lov til å montere slik glassbolle på nye båter, men det er ingen ting i veien for at du kan gjøre det selv. På enkelte vannutskillerer er det mulig å montere en vannalarm. Du vil da få et varsel om det kommer vann i utskilleren. Dermed er det lett å tappe vann og urenheter ut før det når motoren. For å hindre forurensing i tanken er det altså avgjørende at det ikke kommer vann til. Selv om vi har skrevet om dette i tidligere artikler, så er det så viktig at vi tar det med en gang til. Se «Gode råd» i rammen til venstre. **B:M**

#### GODE RÅD

Vær påpasselig så det ikke kommer vann i tanken når du fyller diesel. Det kan blant annet gjøres ved at du dekker over påfyllingsåpningen om du fyller diesel i regnvær. Det gjelder også om du tanker fra jerrykanne.

Kontrollerer at pakningen i drivstofflokket er i orden, og sørg for å stramme det skikkelig når det settes på plass etter fylling.

Tørk bort vann som måtte ligge på dollbord rundt drivstoffåpningen når du tanker.

Tilstrebe å holde tanken så full som mulig, spesielt på årstider med store temperaturforskjeller.

Ved vinteropplag eller om båten blir liggende lenge uten at den er i bruk, skal tanken være fylt helt opp (gjelder dieseltanker, bensintanker skal ved vinteropplag være helt tom)

Husk at du også kan risikere at det er fukt/kondens i jerrykanne. La den være helt full.

Fyll diesel på seriøse bensinstasjoner eller marinaer. Unngå mindre "kaiutvalg" med begrenset omsetning av diesel

Unngå bruk av diesel iblandet biodiesel, som gir bedre vilkår for dieseldyr. Biodiesel skal heller ikke være bra for motoren. Avgiftsfri diesel kjøpt i norsk marina skal være uten biodiesel.

Dersom tanken har drenering, avtapping i bunnen, bør den jevntlig åpnes for å tappe ut eventuelt vann i tanken. Åpne helt opp for å forsikre deg om at forurensing kommer ut.

Vann i bunnen av tanken kan eventuelt suges opp, for eksempel ved hjelp av en liten oljepumpe.

Om det ikke allerede finnes, kan du montere en god vannutskiller. Husk å drenere vannutskilleren jevntlig.

Det kan brukes tilsetningsmidler som "dreper" dieseldyr og hindrer dem i å formere seg. Mest anerkjente produkt er Bio Protect 2 fra Maritim Consultants AS. Vær oppmerksom på at det finnes mye "lurium" på markedet. Bruk kun anerkjente og anbefalte produkter. Noen motorprodusenter og produsenter av dieselvarmere anbefaler ikke bruk av tilsetningsmidler.