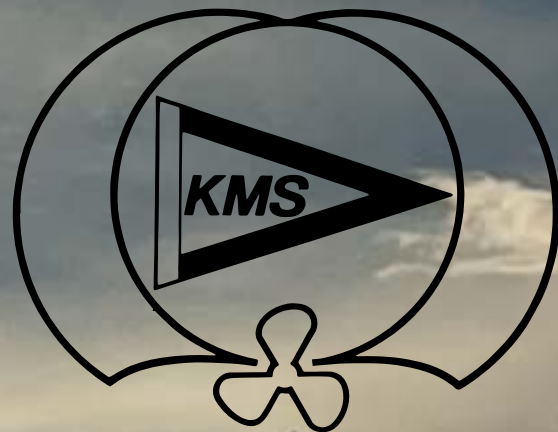


KMS KLUBBLAD

Nr 2 2024
Årgång 47



*TRENDER PÅ
BRÄNSLEFRONTEN*

KMS SEGLARSKOLA

*TÄVLINGSSEKTIONENS
PROGRAM*

FRILUFT ÅRET OM

*BATTERIER OMBORD
- SÄKERHETSASPEKTER
VID INSTALLATION*



ADRESS STYRELSE

KMS Nordön

Ronny Eriksson (ordförande)

E-post: ordforande@kmsnordon.se

styrelsen@kmsnordon.se

Adress hamnen

KMS Nordön

Nordön 310

442 75 LYCKE

E-post: hamnen@kmsnordon.se

Telefon- och besökstider till

vakt- och hamnkontor:

Tel: 0303-22 57 23

Hamnkont.

Vardagar 08.00-09.00

Adminstratör (Camilla)

Måndag - Torsdag 13.00 - 15:30

Natt och Helg vakter

(Både Norra och Södra hamnen)

Tel: 0303-22 57 23

REDAKTION

Redaktionskommitten:

Anne Marie Öhrn annemarie.ohrn@gmail.com
Maria Brülls maria.brulls@gmail.com
Tobias Eklund tobias@tobiaseklund.se

MANUSSTOPP NR 3 2024 2024-08-05

Omslag: KMS seglarskola

VID RODRET

Många båtägare har tyvärr fått känna på vinterns stormar i form av välta båtar och trasiga presenningar. Hoppas att det inte inneburit några allvarliga skador som äventyrar båtsäsongen.

När du läser detta kanske du har börjat lyfta på presenningen till båten och tagit fram "att- göra-listan" som du gjorde under förra årets båtsäsong. Kanske hann du med en tur till båtmässan för att fynda tillbehör till ett bättre pris.

Visst är det en härlig tid vi har framför oss, ta en fika när solen gassar på och man hittar en plats som läar mot den, så här års, ofta förhärskande nordanvinden.

Ekonomi. Som jag skrev i senaste klubbladet har vi en negativ resultatutveckling de senaste åren, vi har under de senaste åren höjt avgifterna med styvt 25%, det är inte hållbart att fortsätta på den vägen. Det är dags att jaga kostnader, vilket vi gör genom att vi bildat en "genomlysningsgrupp" bestående av en mindre grupp från styrelsen. Vi har till uppgift att föreslå konkreta åtgärder för att minska våra kostnader under verksamhetsåret 2024/2025, inte kul eller lätt, men nödvändigt. Ett sätt är att skaffa sig kunskap genom att träffa företrädare för andra marinor och ta del av hur de löst problem, naturligtvis ska man ta lärdom av dessa erfarenheter. Vill man nå effekt ska man fokusera på våra största kostnadskonton förstås, men det finns säkert lösningar för att minska kostnaderna även för mindre konton. Det bästa är naturligtvis om man kan kapa kostnader utan att det påverkar våra medlemmars eller personals vardag.

Vakthållning. Vi som disponerar en båtplats i första- eller andrahand har



skyldighet att utföra vakttjänstgöring enligt våra ordningsföreskrifter. Vi upplever att den regeln inte alltid efterlevs, dels uteblir vakter, dels utförs vaktpass av någon som inte är behörig.

Det är fram för allt en säkerhetsrisk om manskapet reduceras under ett vaktpass, det gäller inte minst i norra hamnen där det endast är två ordinarie vakter. Gå vaktrond på bryggorna ensam i mörker är inte att rekommendera. Vi har nu startat ett projekt där vi ska legitimeras oss vid passets början och slut, preliminärt kommer det att göras md hjälp av en QR-kod och BankID som registreras i Portnet. Utebliven vakttjänstgöring genererar automatiskt en faktura på 2 000 kr. Tills vidare har vi kvar "vaktrapporten" i sin nuvarande form, tanken är dock att även den digitaliseras i nästa steg.

Kommunikation. Senaste medlemsenkäten visade att vi är ganska dåliga på att informera om vad som händer i KMS i allmänhet och styrelsen i synnerhet. Detta ska vi försöka råda bot på, därför välkomnar vi Amela Orsmans kompetens i redaktionskommittén som tagit sig an jobbet med att tillsammans med Tobias Eklund utveckla såväl hemsida, klubblad samt ett frekvent nyhetsbrev i Portnet.

Vill samtidigt passa på att önska alla en riktigt fin båtsommar

Vi hörs
Ronny Eriksson



Seglarskola - KMS Ungdomssektion

Var med och segla på Nordön!

Vi söker barn och ungdomar som vill vara med och segla på Nordön. Onsdagen den 15 maj klockan 17:30 börjar seglarskolan igen! Vi kommer att segla på söndagar, men också på onsdagar då klubben erbjuder extra seglings tillfällen för de som vill segla mer.

Seglingen sker Söndagar 17:00 och Onsdagar 17:30 och alla är varmt välkomna. Man anmäler sig via mailen se nedan, eller skickar ett meddelande via instagram eller facebook. Se hemsidan för exakta datum.

Var: Längst in i Norra hamnen på jolleplan

Uppgifter

Mail: ungdom@kmsnordon.se

Instagram: kms.ungdom

Facebook: KMS Nordön Ungdomskommittén

Hemsida KMS: <https://kmsnordon.se/ungdom/> QR-kod se nedan

Kostnad

400 kr, betalning sker via Swish vid första tillfället.

Utrustning:

- Flytväst.
- Ombyte med torra kläder.
- Handduk.
- Våtdräkt eller regnkläder som behåller värme och står emot väta.
- Mössa och vantar om det är kallt.

Läger

Vi planerar ett seglarläger på Krokholmen för barn och ungdomar. Den 15-17 juni är lägret och man anmäler sig via samma uppgifter som för seglarskolan.

Medlemskap

För att delta på seglarskolan och våra andra aktiviteter behövs ett medlemskap. Antingen behöver familjen vara medlem i klubben, eller att ni har ett Junior/Ungdoms-medlemskap.

För att fixa ett medlemskap kontaktar ni KMS Administratör: Camilla Jansson, camilla@kmsnordon.se



Lithium-jonbatterier ombord

I förra nummret av KMS-bladet skrev jag om olika typer av Lithiumjon-batterier och hur de skiljer sig åt bland annat i säkerhetshänseende. Det som skiljer lithum-jonbatterier från gamla sortens blybatterier är att de kan hamna i "termisk rusning" där de hastigt ökar i temperatur och i vissa fall kan börja brinna. Ett av de viktigaste skydden jag nämnde då var BMSen, en liten dator som övervakar batteriet och kopplar ifrån det innan tillbud, till exempel kortslutning eller överladdning, eskalerar till termisk rusning.

BMSen skyddar alltså batteriet mot elektriska fel, men eftersom även mekaniska skador och extrem värme kan vara skadliga för batterierna behöver de installeras med säkerhet i åtanke.



Lite mer avancerade BMSer visar batteristatus på en display eller på mobilen via bluetooth.

Standardkrav för batteriinstallationer

Men hur vet man då vad som krävs för att en batteriinstallation skall vara säker? - En bra startpunkt kan vara att titta på den ISO-standard som beskriver elsäkerhet ombord och som behöver uppfyllas för att CE-märka fritidsbåtar: **en-iso 13297:2021 Small craft- Electrical systems - Alternating and Direct Current Installations**. Nedan är ett sammandrag av den del som gäller batteriinstallationer:

- ▶ Batterierna skall installeras torrt och på en nivå som överstiger länsnivån.
- ▶ Batterierna skall vara fast monterade.
- ▶ Batterierna skall vara installerade (och av en sådan typ) att de inte läcker elektrolyt vid lutningar upp till 30 grader. Segelbåtar skall klara 45 graders lutning utan att elektrolyt kan läcka från installationen.
- ▶ Batteripolerna skall vara skyddade från oavsiktlig kontakt med metallobjekt.
- ▶ Batterierna skall vara skyddade från

mekanisk skada.

- ▶ Batterier får inte installeras direkt över eller under bränsletankar utan skyddande avdelare.
- ▶ Om metalldelar tillhörande bränslesystemet finns i närheten av batterier skall dessa vara elektriskt isolerade.
- ▶ Kretsen skall vara försedd med en huvudströmbrytare så att batterierna kan frångkopplas.

Dessa krav gäller såväl för klassiska bly-syrebatterier som för lithium-jonbatterier, det finns inga speciella krav för just lithium-jonbatterier trots att standarden uppdaterades så sent som 2021.

Utöver detta så har också ofta batteritillverkarna krav gällande



Bilden är från installation av batteri + motor i vår Comfort 30. (Bilden är tagen under pågående arbete).

Batterierna som vardera är på 5 kWh väger ca 45 kg och står på anpassade hyllor med fixeringsklackar, samt är fasthållna med bagageremmar.

installationen, till exempel är det för lithium-jonbatterier vanligt med begränsningar i hur de får serie- eller parallellkopplas.

Skydd mot hög värme

Om Lithium-jonbatterier utsätts för hög värme kan även det starta en termisk rusning som i värsta fall kan leda till våldsam brand i batterierna. Eftersom båtar svalkas av vattnet blir ju i princip alla installationsplatser utom just alldeles bredvid motorn (vilket även bör undvikas av andra skäl) svala och säkra i normaltillståndet. Så det som man behöver skydda sig extra mot är det ickanormala tillståndet brand: Om en brand startar på annan plats i båten kan det bli okontrollerbart om branden och värmen når batterierna.

Så för den som har Lithium-jonbatterier finns det anledning att se över sitt ordinarie brandskydd. Som komplement till de traditionella säkerhetsåtgärderna (ordning och reda, lättåtkomlig pulversläckare etc.) har det på senare år kommit olika typer av automatiska släcksystem, som när de aktiveras av hög värme släpper ut en kaliumbaserad rök som kväver elden. De är effektiva mot de flesta typer av bränder och de skadar inte heller elektronik eller inredning så som pulver eller vatten kan göra.

Det svenska företaget Maus Safety säljer Maus Stixx Pro, små klossar i olika storlekar passande allt från mindre elcentraler till motorrum. Det finns även andra produkter med liknande teknik, till exempel i form av slang.



Hängslen, livrem och en extra resårnudd

Sammanfattningsvis, för att uppnå hög säkerhet kring lithium-jonbatterier.

- ▶ Använd bara batterier med BMS. Den skyddar mot elektriska skador såsom kortslutning, överladdning och för högt strömuttag.
- ▶ Ifall vikten inte är kritisk för dig, välj LFP eller LTO-batterier som tål högre temperaturer och har mindre risk att fatta eld under termisk rusning. (Dessa batterityper har desutom längre livslängd).
- ▶ Installera säkringar som skydd mot överströmmar och kortslutning.
- ▶ Ladda bara med utrustning avsedd för din typ av Lithium-jonbatterier.
- ▶ Installera batterierna så de sitter ordentligt fast, väl skyddade från mekanisk skada. (Inte i stuvfacket där reservdraggen skramlar runt).
- ▶ Installera batterierna i ett ventilerat utrymme. Ifall de trots alla försiktighetsåtgärder skulle hamna i termisk rusning ger de ifrån sig gaser som är både barndfarliga och hälsofarliga.
- ▶ Skydda batterierna från extrem värme (brand). Detta kan uppnås med svårantändliga material i installationsutrymmet och/eller förstärkt brandskydd (automatiska system, brandvarnare etc).
- ▶ Ifall batterierna börjar bete sig konstigt, till exempel om BMSen ofta bryter utan rimlig orsak, eller om de tappar kraftigt i kapacitet bör de kontrolleras eller bytas.
- ▶ Ifall man har en generator på en förbränningsmotor som skall ladda lithium-jonbatterier gäller det att den är avsedd för detta, annars kan den bli överhettad och vara en potentiell brandrisk. Detta för att lithium-jonbatterierna "är bättre" på att ta emot laddning jämfört

med blysyrebatterier och det ökade strömflödet kan överhätta generatören.

Av Tobias Eklund

Släcka bränder i Lithium-jonbatterier

De vanligaste bränderna i lithium-jonbatterier är i småbatterier, typ mobil, dator, powerbanks och elcyklar. Dessa batterier är ofta av en typ där tillverkaren prioriterat energinnehåll framför andra aspekter, dels är det rimligt att tro att dessa batterier lever ett tuffare liv och med färre skydd än fast installerade batterier.

Släckmetoder

För ett litet flyttbart batteri (mobil, dator, powerbank etc) så är det bästa att snabbt flytta objektet till ett säkert ställe där det inte kan antända andra föremål och sedan släcka det med vatten, filt eller den släckare man har till hands.

Fast installerade batterier kan man ju inte flytta ut. Ring 112, brandförsvaret har utrustning och kunskap för att släcka på ett säkert sätt. Om du ger dig på att släcka själv, så håll avstånd till elden och undvik att andas in röken. Har du tillgång till en specialanpassad lithium-jonsläckare är det förstås bästa valet, i alla fall för mindre batterier. Annars är även vatten ett bra alternativ.

När det gäller brandförsvaret så använder de främst vatten för bränder i lithium-jonbatterier. Det normala idag är att de släcker och kyler med stora mängder vatten (vilket elbilstillverkarna rekommenderar), men MSB har gjort tester med att göra hål i själva batteripaketet och spruta in vatten för att effektivare kyla cellerna och stoppa värmeutvecklingen. Stora elbilsbatterier som annars tar flera timmar att släcka har kunnat släckas på ca en kvart. Vem vet, i framtiden kanske alla stora batteripaket har en standardiserad släckport?

Släckmedel

- ▶ **Handsläckare speciellt utvecklade för Lithium-jonbatterier.** Dessa innehåller ofta vatten med ytmodifierande ämne så att det "kletar kvar" och på så vis kyler bättre. En speciell variant är släckmedlet AVD, som kan sägas vara flytande vermkulit. Handbrandsläckarna har dock begränsad kapacitet och räcker bara till mindre batterier.
- ▶ **Vatten** är det vanligaste och mest tillgängliga släckmedlet. Det är verksamt på lithium-jonbatterier, främst genom sin avkylande effekt. En vanlig missuppfattning är att man inte kan använda vatten till lithium-jonbatterier, vilken grundar sig i att vatten inte är lämpligt för bränder i metallen lithium (som finns i lithiumbatterier, men inte i lithium-jonbatterier.)
- ▶ **Vermikulit** är en mineral som visat sig vara effektivt släckmedel mot bränder i lithium-jonbatterier. Den är i form av pellets och vid brand kapslar den in och kväver branden. På återvinningscentralerna är bingen för lithium-jonbatterier fylld med vermkulit som förebyggande skydd.



- ▶ **Pulversläckare.** Släcker lågorna precis när pulvret landar, men eftersom det inte kyler så är risken för återtändning stor eftersom den termiska rusningen fortgår. Men den kan släcka sekundärbränder i intilliggande material och begränsa förloppet i väntan på räddningstjänsten.
- ▶ **Kaliumbaserad aerosol** har precis som för pulver en initial släckande verkan men ingen kylning. I slutna utrymmen har aerosolen dock en större kvardröjande verkan.
- ▶ **Koldioxid och inertgaser** fungerar dåligt på bränder i lithium-jonbatterier.

Länkar

Dafos faktablad om batteribränder:
<https://press.dafo.se/media/131441/faktablad-litiumbatteribrandpdf>

MSB om att släcka batteripaket inifrån:
<https://rib.msb.se/filer/pdf/30340.pdf>
<https://www.youtube.com/watch?v=4xjDdmv8urk>

Av Tobias Eklund

VAD GÖR EN KMS:are NÄR BÅTEN STÅR PÅ LAND?



Båtfolket är ju ett gäng friluftsentusiaster oavsett om man kommit upp i åren och bara njuter av att vara ute i hamnen, bo i sin båt eller besöka den när det är vackert väder. När man är yngre och rörligare sticker man naturligtvis ut så mycket man kan. Men på hösten och vintern är det inte så många som arbetar med sina båtar.

I stället är det många som promenerar, vandrar eller springer året runt.

Att sova i båten så här års känns inte så lockande men att tokstirra in i en flammande eld, småprata om små och stora saker, laga mat över elden, sakta gunga i en hängmatta och lyssna till naturens ljud: ugglor som hoar, isen som sjunger, vinden som susar är verkligen ett sätt att ladda batterierna.

Jag är först på plats vid vindskyddet. Det verkar ganska nyrenoverat, är förstås "dekorerat" med olika namn men allting runtomkring är städlat och fint. Solen strålar från en klarblå himmel. Temperaturen -2°. Vinden är svag. Tre män har vågat sig ut på sjön med sina fiskespön. Det dröjer inte

länge innan fler deltagare kommer. Det är nära till parkeringen så de har laddat upp med en massa extra godsaker.



Vi presenterar oss för varandra. Snart brinner en eld, stekpannor och kaffepannor sätts på elden. Ytterligare några personer ansluter och vi äter en festmåltid.

Dags att hänga upp hängmattan. Alla

hittar sina träd. Det träs och knyts. Tarpas slängs upp. Olika uppsättningar hos de flesta. Vi tar en runda och alla får berätta om sitt häng, vad som är speciellt, varför man gjort så eller så. Det blir en del "villhöver" under tiden. Snöflingor singlar ner över oss och lägger sig på mark och tarp.

Dags för middag. Fina köttbitar hamnar på grillgallret, men också vattenkok för torkad mat, köpt eller hemmagjord. Det börjar skymma, lyktor och ljusgirlander kommer upp runt hängmattorna så att det skall bli lättare att hitta när det är läggdags. Småprat och skratt hörs runtomkring innan var och en går "hem" till sitt. Lite stön och stänk hörs innan tystnaden lägrar sig. Ugglan hoar, isen sjunger, stjärnorna lyser på den mörka himlen.

Elden är snabbt igång på morgonen, frukostbestyren likaså. Alla har klarat natten utan att frysa. Snart är allt nerpackat. Området är städlat och vi beger oss av hemåt.

Av Anne Marie Öhrn

Alternativa bränslen till båten.

I förra numret av KMS bladet beskrev jag översiktligt de problem som idag finns om man vill driva båten med batteri och elektrisk drivlina – inte att detta skall hålla någon tillbaka. Denna gång vill jag försöka titta på de alternativ som redan finns och som utvecklas för att driva motorbåtar CO₂ neutralt. – Och jag gör detta så gott jag kan i ett komplicerat ämne. Jag välkomnar att andra mer kunniga personer ger återkoppling på detta.

Strängt taget är det inte CO₂-utsläppen som är direkt hälsofarliga, men CO₂ är som alla vet den drivande faktorn i global uppvärmning debatten – och därmed den del man hör mest om. Det som är mer direkt skadligt för närmiljön är NO_x, sot och oförbränd bränsle som kommer ut med avgaserna. För större yachter och handelsfartyg finns det idag regler för hur man kraftigt reducerar både NO_x och oförbränd bränsle från motorerna, och jag undrar på om inte IMO III regler med katalytisk rengöring av avgaser kommer landa hos fritidsbåtsägare med inombordsmotorer så småningom. Intressant nog gäller dagens regler enbart kommersiell skeppsfart och inombordsmotorer, medan båtar med utombordare inte har regler om rening av avgaserna – mig veterligen.

Väte - Hydrogen - H₂

Då elektricitet än så länge är mindre praktiskt ombord på motorbåtar, jobbar de stora motortillverkarna intensivt med motorer som förbränner annat än fossil diesel. Bränsle utan det där störande fossila "C" i dess formel.

Hydrogen är den renaste av sorten då den kemiska sammansättningen H₂ är helt utan kol, C – alltså helt ren förbränning och helt utan någon miljöförstöring. Så låt oss ta en titt på denna möjligheten. Det finns goda

förutsättningar för att både diesel- och bensenmotorer kan köra på hydrogen – eller i alla fall en blandning av hydrogen och annan bränsle (dual fuel). I framtiden är det nog mycket tänkbart att motorer kan använda 100% H₂. Det ställer dock bara krav till både H₂ produktionen samt den båt som skall drivas av hydrogen. Det kräver nämligen stora mängder energi att skapa hydrogen, och om denna energi kommer från fossilbaserade kraftverk är hydrogenen lika skadlig eller värre sett från ett globalt perspektiv.

Om man däremot tänker sig att havsbaserade vindkraftverk använder den utvunna elektriciteten till att genom elektrolys skapa hydrogen av havet de står i – då har man faktiskt grön hydrogen. Visserligen går mycket av vindens energi förlorat i elektrolysen, men i alla fall skapar vind således grön H₂.



Bild: Interesting Engineering. Yamahas utombordare för 100% hydrogen

En mer nutida lösning är att helt enkelt blanda hydrogen med diesel och låta en närmast oändrad dieselmotor dra nytta av att det finns mycket färre kolatomer i förbränningen. Nackdelen här är att iblandningen av hydrogen avtar kraftigt, när man önskar hög effekt av

motorn. Men vid lägre hastigheter och i hamn bör en sådan motor kunna köra på mer än 50% hydrogen vilket direkt påverkar CO₂ utsläppet.

Sedan är det mängden av hydrogen man skall ha ombord – under högt tryck, 350 bar eller till och med 700 bar om man skall använda sig av industristandarder:

1 kg hydrogen motsvarar ungefär samma energimängd som 3,4 liter diesel. Detta 1 kg H₂ fyller ca 100 liter vid 350 bar, och den trycktank väger i sin tur cirka 20 kg.. En H₂ installation blir alltså ca 4 ggr tyngre än en motsvarande dieselinstallation. Hydrogenen fyller också väsentlig mer än diesel – även under tryck. De 3,4 liter diesel skulle fylla ungefär 100 liter om det var hydrogen. Om du har en mellanstor motorbåt och är van att tanka 170 liter diesel får du behov av 50 kg trycksatt hydrogen i ett trycktanksystem som

väger ungefär ett ton, och som fyller merparten av båten. Så även här går det inte hela vägen – anser jag. Det är och förblir svårt att lura fysikens lagar.

Träsprit - Methanol - CH_3OH

Den alerta läsaren ser genast att metanol innehåller ett "C" alltså kol; just det man försöker att undvika. Men tänk havsbaserade vindkraftverk igen. Vi har redan förvandlat vindkraften till el – och via elektrolys och havsvatten har vi nu grön H_2 . Genom att nu fånga den CO_2 som finns i atmosfären kan man genom kemi, som jag inte förstår, nu skapa grön metanol. Kolatomen fanns redan i atmosfären och hydrogenen kom från vindkraft och havet. Så denna gröna metanol är inte så dum den – även om det kostar en mängd av den energi som vindkraftverkets vingar har fångat. Till råga på allting är metanol en vätska som kan tankas och gömmas i stort sett som diesel – så väldigt praktiskt med en båtägares perspektiv. Metanolen har inte samma specifika energitäthet som diesel, så för samma effekt får man förbränna mer metanol – något som motorfabrikanterna arbetar på att lösa.

dieselmotorer.

Som vid hydrogen lär metanol som dual fuel bli en snabbare tillgänglig lösning. En båt med två bränsletankar. Likt hydrogen dual fuel vill krav på hög effekt ge ett liknande krav om en stor procentandel diesel i förbränningskammaren. Men plötsligt ser man ett kanske möjligt och realistiskt alternativ runt hörnet – eller?

Men idag då? -Om jag vill göra skillnad redan säsongen 2024?

Om vi förargligt nog lämnar sot och NO_x åt sidan, kan du som båtägare redan nu köra din dieselmotor i princip CO_2 neutralt.

De direkt tillgängliga bränslen finns väl på sjömacken och kallas B7 och B20 – alltså en blandning av miljöbränslet FAME med 7% respektive 20%. Detta kommer du inte i mål med avseende på CO_2 utsläpp, och var lite vaksam på dessa bränsles tendens att ta till

högt. I HVO kommer kol-delen inte från fossil utvinning men från vegetabilisk återvinning, så även om din motor visst har CO_2 i avgaserna kommer denna från ett biologiskt kretslopp – och kan därför anses att vara CO_2 neutralt. Detta stöter ibland på patrull, beroende på vilken nationell instans man diskuterat med för kommersiella fartyg, men för oss fritidsbåtsägare är det väl egentligen inte mycket att tänka över? Ja – såklart skall din motor acceptera HVO helt eller delvist – och det bör du kontrollera. Jag vet att i alla fall västkustens stora motorproducent tillåter 100% HVO i sina dieselmotorer. Och på köpet får man ett tankinnehåll som är motståndskraftigt mot bakterier och lika lämplig för långtidslagring som marindiesel.

För någon som har bensinmotorer finns det säkert också delvis lösningar och framtidsforskning som till exempel H_2 tillsats och miljö tillsats, men här räcker mitt kunnande absolut inte. Om någon här i klubben kan detta ämne och vill skriva om det, skulle jag själv vilja läsa med intresse.

Allt detta ovan så gott jag kan det. Återkoppling tas gärna emot här i bladet och på bryggan.

Av Jacob Vierø – segelbåten Nanok av Nordön



Bild: Switzer. En ganska rejäl fritidsbåt, men teknologien kommer - och krymper.

I dagsläget ger en metanolmotor helt enkelt mindre effekt än en dieselmotor. Det kan vara intressant att nämna att svensk teknik ligger långt framme här med en av flertalet lösningar på att förbränna metanol i lite modifierade

sig fukt och ge grogrund för bakterier. Det gäller även att du kollar med din motortillverkare vilka eventuella gränsvärden din motor har för inblandning av FAME.

HVO är ett alternativ, jag själv värderar

Bränsleordboken (med internet som källa)

HVO: HVO stands for hydrotreated or hydrogenated vegetable oil. It's classed as a paraffinic diesel fuel, which means it's a synthetic diesel that has been made from a feedstock — for HVO, this is a form of renewable vegetable oil, animal oil or fat.

FAME (Fatty Acid Methyl Ester) is the generic chemical term for biodiesel derived from renewable sources. It is used to extend or replace mineral diesel and gas oil used to fuel on and off-road vehicles and static engines.

Marine diesel oil (MDO) is a type of distillate diesel oil. Marine diesel oil is also called distillate marine diesel. MDO is widely used by medium speed and medium/high speed marine diesel engines. It is also used in the larger low speed and medium speed propulsion engine which normally burn residual fuel.

B7 diesel; the B stands for biodiesel and the 7 stands for the percentage of it that's renewable. In short, the letter refers the renewable in the fuel, and the number is the percentage of it.

Green hydrogen is made by using clean electricity from surplus renewable energy sources, such as solar or wind power, to electrolyse water, emitting zero-carbon dioxide in the process.

Blue hydrogen is produced mainly from natural gas. The output is hydrogen, but carbon dioxide is also produced as a by-product. Blue hydrogen is sometimes described as 'low-carbon hydrogen', as the steam reforming process doesn't avoid the creation of greenhouse gases.

Grey hydrogen is created from natural gas, or methane, using steam methane reformation but without capturing the greenhouse gases made in the process. Grey hydrogen is essentially the same

as blue hydrogen, but without the use of carbon capture and storage.

Black and brown hydrogen. Using black coal brown coal in the hydrogen-making process, these black and brown hydrogen are the absolute opposite of green hydrogen in the hydrogen spectrum and the most environmentally damaging.

Green methanol is made from biomass or captured CO₂ and green hydrogen.

Blue methanol is made using blue hydrogen in combination with carbon capture technology.

Grey methanol is produced using natural gas.

Brown methanol is produced using coal.

Av Jacob Vierø - segelbåten Nanok av Nordön

Tävlingssektionens program för 2024



Tisdagsseglingar 2024

Här lär du dig att hantera och trimma din båt mot likasinnade. Det är både spännande, roligt och avkopplande. Alla typer av segelbåtar är välkomna. Poängkappseglingarna för kölbåt SRS är tisdagar på Älgöfjorden. Är du nybörjare och vill ha hjälp, så hör av dig till oss i tävlingssektionen så hjälper vi till, alla skall vara med och trivas. Samling i KMS klubbhus 1 timma innan start, med första start ca. kl.19:00 (OBS senare på hösten från den 3 september startar vi 18.30).

Vi kör en vår- och en höstserie, där totalsegaren hedras tillsammans med övriga tävlande. Klubbmästare för året blir den med lägst sammanräknade poäng från vår- respektive höstseglingarna. Borträknade seglingar enligt nedan räknas ej med.

Läs mer på <https://kmsnordon.se/klubben/tavling/>

VÅRSERIEN 2024

8 st seglingar plus start upp träffen den 23 April Vi inleder vårserien med en startupp träff den 23 April kl 19.00 i södra hamnen. Det är i år två veckor innan första seglingen. Vi träffas under

trevliga former och pratar ihop oss och hjälps åt att komma

igång. Inte minst för att ni som är nya i gänget skall känna er välkomna och få tips och råd. OBS

ingen kappsegling denna kväll.

Tis: 7/5 Distans Start 19:00

Tis: 14/5 Bana Start 19:00

Tis: 21/5 Distans Start 19:00

Tis: 28/5 Bana Start 19:00

Tis: 4/6 Distans Start 19:00

Tis: 11/6 Bana Start 19:00

Tis: 18/6 Distans Start 19:00

Tis: 25/6 Bana Start 19:00

HÖSTSERIEN 2024

8 st seglingar

Lör + Sön: 10-11/8 NordöRaceWeekend
Start enligt seglingsföreskrifter

Tis: 13/8 Distans Start 19:00

Tis: 20/8 Bana Start 19:00

Tis: 27/8 Distans Start 19:00

Tis: 3/9 Bana Start 18:30

Sön: 8/9 Distans Start 15:00

Tis: 10/9 Bana Start 18:30

Sön: 15/9 Distans Start 13:00 Slutköret.

NordönRaceWeekend

10+11/8 2024 (ingår i höstserien)

Nordön Race, en segling för alla!

3 banseglingar på lördagen och distans med jaktstart på söndagen. Mer detaljer på Sailarena

Kategori: Kölbåtar enligt SRS

Anmälan sker på Sailarena

Upplysningar: Thomas Ottosson 0703-888791, Stefan Möller 0706-229191.

Slutköret

15/9 2024

Då kör vi sista seglingen för säsongen.....

Slutköret är en Distanssegling med jaktstart som också räknas in i poängseglingarna i höstserien.

Start söndag den 15/9 kl. 13.00.

Anmälan görs i klubbhuset, södra hamnen, mellan kl. 11.00-12.00.

Uppställningsschema KMS Nordön

Sjösättningstider 2024

Glöm ej anmäl
upptagning av
trailerbåt.

