

# Marina News

NYHEDER TIL ERHVERVS- OG LYSTBÅDEHAVNE • Oktober 2019

## Danmarks første mobile landstrømsanlæg

Grenaa Havn tilbyder som den første erhvervshavn i Danmark nu borerigge og skibe billig strøm fra mobilt landstrømsanlæg.

Samlet set er landstrøm en rigtig god forretning og langt mere miljøvenligt end strøm fra skibenes dieselmotorer. *Læs side 18.*



## Stort aktivitetsniveau i Struer

Festivaller og andre aktiviteter på Struer Havn tiltrak gæster i massevis.

I juli slap Struer Racing Festival koblingen. Even-ten var et godt eksempel på et tilbud til drengerøve med aktiviteter på land, i vandet og i luften.

*Læs side 14.*

## Klimaudfordringen skal løses i Lemvig



Sådan kommer det nye Klimatorium i Lemvig til at se ud.

**Byggeriet af Klimatorium i Lemvig, der skal finde løsninger på klimaudfordringerne, er startet.**

Det nye klimatorium skal fungere som både videns-, forsknings- og lærecenter for de kystnære udfordringer, der følger med klimaforandringerne. En af de udfordringer, det nye

Klimatorium skal forsøge at finde en løsning på, er vandstanden i fiskerbyen Thyborøn som synker i takt med at grundvandet, havvandet og regnmængderne stiger.

Derudover har klimacentrets forening i Lemvig kontakt til forskere fra blandt andet New Zealand og Holland, som skal hjælpe med at finde flere

konkrete løsninger - med udgangspunkt i Lemvig Kommune som forsøgsområde.

Klimatorium skal sammen med Aquaglobe i Skanderborg og Region Midtjylland være paraply for udviklingen af et midtjysk "Waternet" i forlængelse af det eksisterende Coast to Coast Climate Challenge. *Læs side 6*

## Stort potentiale i autocampere på lystbådehavne

Autocamperturismen udgør et stort og voksende marked. Specielt det tyske marked, som har størst interesse for danske byer og havne, vokser år for år.

Turistformen betyder ofte øgede indtægter på lystbådehavnene. *Læs side 5.*



## Marina fik medhold i klage

Efter fire års juridisk tovtrækkeri med Sønderborg kommune, har Marina Minde ved Egersund fået ret i en tvist om, hvorvidt der må ligge husbåde uden motor eller ej i marinaen.

Havnen er gået glip af kontrakter på 15 til 20 husbåde. *Læs side 3.*



## NBC Marine

- vi bygger bro mellem drøm og virkelighed

- Flydebroer
- Rækværk
- Bådflifte
- Badebroer
- Ramper
- Udstyr mv.
- Gangbroer
- Bådbomme

[www.nbcmarine.dk](http://www.nbcmarine.dk) - [info@nbcmarine.dk](mailto:info@nbcmarine.dk)

tlf. 49 17 00 72



## En kort leder...



Karin Meulengrath  
Tlf 21 72 32 11

Marinaguide.dk  
Havnefogeder.dk,  
& MarinaNews

## Maritimt kultur- møde på fast kurs

Efter en lidt forsigtig debut sidste år med folkedelen af Danmarks Maritime Kultur- og Folkemøde i Korsør, ser mødet med årets afvikling ud til at være på fast kurs.

I år kunne man således opleve flere debatter om alt fra maritim teknologi, plastik i verdenshavene og maritime iværksættere til

kyst- og naturturisme, udbud af sidst år med folkedelen af Danmarks Maritime Kultur- og Folkemøde i Korsør, ser mødet med årets afvikling ud til at være på fast kurs.

- Det er målet at skabe et maritimt kultur- og folkemøde for hele Danmark. I den forbindelse er det vigtigt, at folkemødet fortsat bliver ved med at være et folkemøde. Projektoren skal selvfølgelig rettes mod vigtige og relevante maritime emner. Der skal debatteres og åbnes for dialog, men det er også en del af at være en god vært, at det seriøse blandes med det festlige. Vi skal derfor også skabe nogle festlige, hyggelige dage i gode rammer," siger John Dyrby Paulsen.



Folkemødet finder hvert år sted i uge 34 i Korsør.

## Endnu en erhvervshavn lukker

Efter flere år med underskud, kan Stubbekøbing Havn ikke længere kalde sig erhvervshavn.

Især tabet som udskibningshavn for Kriegers Flak vindmøllepark, og ellers kunne have givet et økonomisk løft, gjorde udsagnet til beslutningen.

Stubbekøbing Havn havde et underskud på 560.000 kroner i 2018 og cirka 335.000 i 2017.

Fra det nye år ændre havnen status fra kommunal selvstyrehavn til en almindelig kommunal havn. Samtidig er det planen, at de store siloer på havnen skal rives ned, da de er i en dårlig forfatning. På sigt giver lokalplanen mulighed for boligbyggeri, som det

ses på andre nedlagte erhvervshavne.

- Dermed ikke sagt, at der ikke er erhverv på havnen i Stubbekøbing. Der er masser af erhverv. Der er også fisk, som giver noget liv på havnen og i Stubbekøbing. Vi har nogle dygtige smede, hvor vi kan se, den bedding, vi har, bliver brugt meget. Vi håber selvfølgelig i havnebestyrelsen, at teknik- og miljøudvalget fortsat vil dyrke det som et erhvervsområde, lod opfordringen fra René Christensen.

- Og det bliver på mange måder lettere at drive havnen, for nu skal man ikke behandle havnerelaterede sager to steder, siger havnefoged Henrik Andersen.

km

## Lystsejlere spærres inde i Roskilde Fjord



Kronprins Frederiks Bro i Frederikssund åbner ikke for passage af sejlskibe fra 20. oktober.

Godt 2000 lystsejlere i Roskilde Fjord er lukket inde fra midten af oktober og resten af året, fordi Kronprins Frederiks Bro i Frederikssund skal repareres i et omfang, der får Vejdirektoratet til at lukke broen frem til 20. december.

Oprindeligt skulle broen være lukket fra 21. september, men indsigelser fra Dansk Sejlunion har betydet, at Vejdirektoratet udsætter lukningen af hensyn til de mange sejlere, der er aktive på vandet i den sidste del af sejlsæsonen.

Yderligere ventes en åbningsperiode i november med henblik på gennemsejling til vinteropbevaring.

Det er specielt medlem-

mer af Roskilde Sejlklub, der bliver ramt af lukningen.

- Der er ikke mere end halvanden time til broen fra Roskilde, og vi har en del medlemmer, som gerne sejler så langt og ud ad fjorden, siger formand for Roskilde Sejlklub Norman Sloth, der har foreslået, at broen bliver lukket for bilister og står åben under hele reparationen for sejlerne.

- På tidspunktet for reparationen er den nye Kronprinsesse Marys Bro åben. Hvorfor ikke gøre den gratis mens den gamle bro reparerer? Så venner folk sig til at bruge den nye, og det betyder næppe alverden for den samlede finansiering, siger han.



Erhvervshavnen i Stubbekøbing er præget af de høje siloer, som nu skal fjernes. Lokalplanen giver på sigt mulighed for boligbyggeri i området. Foto: MarinaGuide.dk

# Marina fik medhold i klage over afslag på husbåde

Marina Minde ved Flensborg Fjord har efter flere års juridisk tovtrækkeri med Sønderborg kommune fået ret i, at kommunen ikke kan forbyde husbåde uden motor.

Af journalist Jesper Elle  
jesper@marinaguide.dk

Efter fire års juridisk tovtrækkeri med Sønderborg kommune, har Marina Minde ved Egersund i Flensborg Fjord fået ret i en tvist om, hvorvidt der må ligge husbåde uden motor eller ej i marinaen.

Sønderborg kommune har hidtil givet tilladelse til husbåde med motor, fordi fartøjet var at sidestille med en motorbåd, men har fastholdt et nej til husbåde uden motor.

Hans Lindum Møller, der ejer marinaen, har hele tiden påpeget, han også er berettiget til at lade ikke motoriserede husbåde ligge i marinaen.

Det gav Kystdirektoratet

lov til i januar 2016, men kommunen sagde fortsat nej og fik medhold i det daværende Natur- og Miljøklagenævn.

### Snævert flertal

Det lykkedes imidlertid at få det nuværende Planklagenævn i Viborg til at genoptage sagen. Afgørelsen faldt ud til Hans Lindum Møllers fordel med mindst mulig margin da et flertal på seks mod fem medlemmer, mener at lokalplanen og dermed Planloven kun gælder på land.

Kommunen havde derfor ikke hjemmel til at fastlægge bestemmelser for vandområdet i henhold til lokalplanen, og placeringen af husbåde i Marina Minde kan således ikke betragtes som en byomdannelse.

### Økonomisk tab

Hans Lindum Møller vil ikke udelukke, at holde kommunen ansvarlig for

det indtægtstab han mener, at sagen har medført.

- Jeg har lidt et større økonomisk tab, da vi er gået glip af kontrakter på 15 til 20 husbåde, men vil nu tage kontakt til de interesserede, vi har fået forespørgsler fra om muligheden for at lægge husbåde i Marina Minde, siger Hans Lindum Møller, der har svært ved at forstå, hvorfor der er modstand mod husbåde.

- Der er en vis modstand mod husbåde i nogle havne og byer, men jeg forstår ikke hvorfor. Markedet for husbåde bliver, som i Tyskland og Holland, stort, da det er optimal løsning for gæster i havnen, der ikke er interesseret i sejlads, tilføjer Hans Lindum Møller. Sønderborg kommune har taget afgørelsen til efterretning.

## Fyr indkapslet i plast vinder frem som fortøjningspæle

Fyr og gran indkapslet i plast vinder frem som fortøjningspæle.

Det norske produkt Wopas er så småt ved at finde vej til de danske lystbådehavne.

I Vordingborg Nordhavn har de slået den første pæl og venter nu på en sending på 50 nye pæle. Så snart bådene er kommet på land, vil havnen starte ramslaget.

Pælene er opbygget over en kerne af fyr eller gran, som er betrukket med en kapsel af polyeten plast. Derved bliver pælen modstandsdygtig overfor pæle-

orm, råd og korrosion.

Denne løsning er giftfri og pælen kræver ikke vedligeholdelse. Levetiden er længere og pælen bliver stærkere, når den er indkapslet i plast.

Producenten lover 30 års garanti, hvilket kompensere for den lidt højere pris i forhold til en traditionel pæl.

- Prisen er lidt højere i forhold til traditionelle pæle, men med 30 års garanti kan det kun svare sig, siger Peter Heinesen Kehlet, havnefoged på Vordingborg Nordhavn.



Havnefoged Peter Heinesen Kehlet (tv) har bestilt 50 WOPAS pæle til Vordingborg Nordhavn.

**ICK**

**ICK HANDELSSELSKAB ApS**

- Din Stålleverandør

TINGVEJ 29 • DK-8210 ÅRHUS V  
www.ick.dk • post@ick.dk  
Tlf. + 45 87 41 33 22

### FORTØJNINGSPÆLE-BORERØR-DUC'DALBER-SUGERØR-etc.

**ICK er en lille og effektiv STÅLGROSSIST med primær fokus på runde STÅLRØR. Vi har eksisteret siden 1982 og har stort lager i Midtjylland. Kontakt ICK næste gang du har brug for STÅLPÆLE til din havn.**

## Kolofon

Udgiver: MarinaGuide ApS  
Karin Meulengrath  
Brokhøjvej 3a  
8400 Ebeltoft  
karin@marinaguide.dk  
Tlf 21 72 32 11

Tryk: Skive Folkeblad  
Oplag: 2.000 stk  
ISSN: 2446-0745



# Flere kommuner vil tilbyde pladser til autocamperne

**Svendborg kommunes forsøg med autocamper på havnen i Svendborg er populært blandt autocampere. Flere kommuner er parate til at åbne for nye tilladelser**

Af journalist Jesper Elle  
jesper@marinaguide.dk

For andet år i træk har Svendborg Havn som led i et forsøg tilbudt parkering til autocampere, og det har været en stor succes som mere igennem.

Tilbuddet er et midlertidigt forsøg, der skal give et billede af mulighederne og interessen har været stor.

Fra 1. januar i år til 31. juni benyttede 91 autocampere sig af muligheden. Det tal blev overgået



i perioden fra 1. juli til 24. juli, hvor Svendborg Havn havde besøg af 127 autocampere.

- Vi har kun fem pladser og de har været konstant booket i højsæsonen, oplyser havneassistent Bettina Brøndum, der ofte får presset lidt flere ind.

- Når der kommer nogle

og fortæller, at de er kørt helt fra f. eks. Holland, kan vi ikke få os til at afvise dem. Så beder vi dem bare om at parkere pænt ved siden af hinanden, beretter Bettina Brøndum.

## Flere er på vej

Autocamperturismen på lokale havne og parke-

**Den fri natur i kombination med havnelivet hitter blandt autocampere som her på Ejerslev Havn. Fotos: MarinaGuide.dk**

ringspladser i naturen er i vækst, selv om eksempelvis mange campingpladser synes, det er en unfair konkurrence.

I Norddjurs og Mariagerfjord kommuner er man overbeviste om, at det er

en del af udviklingen, og er gået i gang med at se på mulighederne for at tilbyde flere pladser til autocampere.

I Norddjurs kommune, har Jens Meilvang (I), formand for miljø- og teknik-

end blot at raste, f. eks. ved at opholde sig på pladsen i en længere periode, slå lejr, have opslåede fortelte eller gøre lignende større indrettelser på parkeringsarealet, betragtes opholdet som camping og kan alene ske på en campingplads.

Uden for campingpladsbegrebet falder parkeringsarealer til overnatning for eks. autocampere m.fl. De er omfattet af campingpladsbegrebet. I den forbindelse kan vejmyndigheden/vejbestyrelsen dvs. kommunalbestyrelsen for så vidt angår kommunale veje og private fællesveje – med samtykke fra politiet fastsætte lokale bestemmelser om, hvor og i hvilket omfang der kan parkeres, f. eks. med autocampere, jf. færdselslovens § 92, stk. 1.

Hvis man kan være inden for den afmærkede bås, eller der er et grønt areal på pladsen, hvor der ikke er skiltet med forbud, er der intet i lovgivningen, der forhindrer, at man kan slå en klapstol og et bord ud, ligesom der heller ikke er noget der forbyder, at man bruger en markise for at hindre, at det bliver for

At raste betyder, at man parkerer for at hvile sig – f. eks. hvis man sover, slapper af eller indtager mad med henblik på at kunne fortsætte sin kørsel forsvaret.

Hvis man derimod indtager et område for en periode med et andet formål

## Forskelle på at campere og at raste

**Flere regler og love har betydning for, hvor man må holde og overnatte i en autocamper**

Overordnet set, er der forskel på at campere og på at raste. Camping må således kun foregå på campingpladser.

Ifølge "Regler for færdsel, parkering og camping med autocampere" fra Erhvervsstyrelsen, Miljøstyrelsen, Naturstyrelsen og Vejdirektoratet af 1. april 2019, fremgår det grundlæggende:

- At camping kun må foregå på campingpladser.

- At autocampere må parkere på alle parkeringspladser, så længe autocampere kan holde inden for p-båsen.

- Autocampere, der er for store til at parkere på almindelige parkeringspladser, skal anvende særligt afmærkede autocampingspladser eller parkere på andre måder, men lovligt.

Det følger af sommerhuslovgivningen og vejlovgivningen, at camping alene må ske på camping-

udvalget været i kontakt med Bønnerup Havn, som er interesseret i at få tilladelse til autocamperpladser.

- Fra havnene hører vi generelt, at der er stor efterspørgsel efter de her pladser til autocampere, siger han og understreger, at han forstår campingpladsernes frustration.

Men han er begyndt at tro på, at det er rigtigt, at autocampere kun kører efter denne type pladser.

- Vi har valgt at lytte til efterspørgslen og tro på, at vi ellers går glip af denne turistgruppe, som jo lægger en del penge lokalt hos både attraktioner og supermarkeder, forklarer han.

## Åben for tilladelser

I Mariagerfjord er formanden for udvalget for teknik og miljø enig.

Udover en netop udvidet tilladelse til Mariager Sejlklub, har formanden for kommunens udvalg for teknik og miljø, Jørgen Hammer (DF), fået flere forespørgsler.

- Vi er i udvalget som hovedregel åbne for at kigger på flere mulige tilladelser, da jeg tror på, at det kan give lidt flere turister.

Med hensyn til spørgsmålet om pladserne konkurrerer med etablerede campingpladser, finder eksempelvis Mariager Sejlklub, at det er fornuftigt at tage dem ind på havnen:

- Det er jo et lovligt og voksende element i turismen. Derfor er det også fornuftigt, at vi tager dem ind, hvor forholdene og ressourcerne er til det. Ellers kører de bare ud på almindelige rastepladser eller videre til en anden by, og det gavner ingen, påpeger sejlklubbens formand Henrik Nygård.

## Autocampere:

# Stort og voksende marked

**Der er et stort potentiale i at oprette pladser på havnene til autocamperturister**

Autocamperturismen udgør et stort og voksende marked i Europa, hvor specielt det tyske marked, som har størst interesse for danske byer og havne, vokser år for år.

En analyse som Videncenter for Kystturisme tidligere har udført for Ministeriet for By, Bolig og Landdistrikter viser, at autocampisterne forbruger for flere hundrede millioner kroner og genererer mere end 500 fuldtidsjob i Danmark. Og det er en attraktiv målgruppe, der ikke stiller store krav til faciliteter.

## Havne og byer

Autocampisternes mest foretrukne steder er byer, havne og kystområder, viser en tysk analyse, hvor man spurgte 800 campister om, hvor de ønskede at se flere overnatningsfaciliteter.

Her kom byer eller bynære områder, havne og kystområder ind som de mest foretrukne lokaliteter med omkring 70 pct. af de adspurgte autocampister. Godt 30 pct. nævnte bondegårde og vingårde.

## Kræver ikke meget

Analysen viser ligeledes, at autocampister generelt ikke kræver mange faciliteter, idet de til en vis grad er selvforsynende med egne vandtanke, toilet, bruser, køkken, overnatningsfor-



Autocampere på Ebeltoft Skudehavn får den oplevelse, de ønsker. Flot udsigt, gode faciliteter og et aktivt havnemiljø. Samtidig bidrager de årligt med 150.000 kr i kassen.

hold og endda elektricitet – i alt fald inden for en vis tidsperiode.

Flere europæiske undersøgelser viser dog, at selv om autocampister ofte udtrykker, at de ikke har behov for mange faciliteter, så benyttes de faciliteter, som er til rådighed for at økonomisere med egne faciliteter.

Generelt er det helt naturligt muligheden for tømning af spildevand og toilet samt påfyldning af vand og adgang til elektricitet, som udgør de vigtigste behov for autocampister.

Herudover vil facill-

ter som adgang til indkøbsmuligheder, restauranter/cafeer, attraktioner og lignende øge appellen af overnatningsstedet.

Et stigende antal autocampister lægger ligeledes vægt på muligheden for benyttelse af wi-fi, men det er langt fra et krav hos det store flertal.

## Bruger mange penge

Autocampister holder langt flere feriedage om året end andre turister og gør det generelt året rundt og de lægger mange penge.

Rapporten fra Videncenter for Kystturisme viser

således, at autocampister er relativt højtforbrugende. De vil generelt gerne betale for overnatning og faciliteter.

Godt halvdelen af europæiske autocampister besøger således restauranter to eller flere gange om ugen.

Samtidig kommer de gerne uden for højsæsonen.

Den tyske undersøgelse viser således, at en overvægt af overnatningerne i autocampere foregik i skuldertiden, hvor de hyppigste rejsemåneder er maj og september, hvor næsten 80 pct. af autocampisterne rejser.



På Fladsled Havn tages vinterpladsen i brug. Her er god plads til at slå borde og stole op.



# Klimaudfordringen skal løses i Lemvig



Sådan kommer det nye Klimatorium i Lemvig til at se ud.

## Fakta om Klimatorium

- Klimatorium er navnet på en forening og en bygning.
- Foreningen Klimatorium er på Finansloven og støttes økonomisk af Region Midtjylland. Klimatoriums formål er at samle myndigheder, virksomheder, universiteter og civilbefolkning for at finde løsninger på fremtidens klimaudfordringer.
- Foreningen Klimatorium skal på sigt omfatte medlemmer af civile borgere, private og offentlige virksomheder, myndigheder og universiteter.
- Klimatorium skal sammen med Aquaglobe i Skanderborg og Region Midtjylland være paraply for udviklingen af et midtjysk "Watervalley" i forlængelse af det eksisterende Coast to Coast Climate Challenge.
- Bygningen Klimatorium foregår i en første og en anden etape. Når første etape står færdig sommeren 2020 får Lemvig Kommune, Lemvig Vand & Spildevand og Foreningen Klimatorium til huse i bygningen.
- Byggeriet af Klimatorium koster 50 mio. kr.
- Lemvig Vand og Spildevand og Lemvig Kommune er de to store investorer i byggeriet med henholdsvis 30 og 10 millioner kroner.
- Klimatorium er kommet på finansloven med tre millioner kroner om året til driften i fire år.

**Byggeriet af Klimatorium i Lemvig, der skal finde løsninger på klimaudfordringerne, er startet. Det vil blive et kraftcenter, som samler mange aktører på klimaområdet**

Af journalist Jesper Elle  
jesper@marinaguide.dk

Efter flere års planlægning er byggeriet af det nye Klimatorium i Lemvig gået i gang.

Det nye klimatorium skal fungere som både videns-, forsknings- og lærecenter for de kystnære udfordringer, der følger med klimaforandringerne.

- Det bliver et kraftcenter, hvor forskellige aktører skal finde nogle af de løsninger, som alle skrider efter.

Sådan lyder det fra Steffen Damsgaard, der er formand for Lemvig Vand og

Spildevand, som sammen med Lemvig Kommune er bygherre på projektet Klimatorium på havnen i Lemvig, hvor det første spadestik er taget.

### Lokal udfordring

En af de udfordringer, det nye Klimatorium skal forsøge at finde en løsning på, er vandstanden i fiskerbyen Thyborøn som synker i takt med at grundvandet, havvandet og regnmængderne stiger.

Konkret arbejder man på at indsnævre kanalen i Thyborøn, og det kommer ikke kun til gavn for Thyborøn og Lemvig Forsyning. Andre kommuner omkring Limfjorden får også gavn af arbejdet, forklarer Steffen Damsgaard.

- Man kan reducere stormflodsvandstandene, hvis man indsnævrer Limfjorden. Det arbejder man på allerede nu, siger han.

### Internationale kontakter

Derudover har klimacentrets forening i Lemvig kontakt til forskere fra blandt andet New Zealand og Holland, som skal hjælpe med at finde flere konkrete løsninger - med udgangspunkt i Lemvig Kommune som forsøgsområde.

- Vi har meget svært ved at få armene ned, da vi nu er kommet til så vigtig en milepæl, at håndværkerne er gået i gang med at grave ud til bygningen, som vi har arbejdet på at få etableret de seneste to-tre år, siger han og uddyber:

- Det bliver en fysisk synlig milepæl på, at nu kan vi komme videre. Nu kan vi få etableret bygningen, som er centrum for Lemvig Vand og Spildevands nye medarbejdere, men også alle udviklingsinitiativerne på klimasikringsområdet.

### Udstillinger og konferencerum

I første etape bygges et stort indendørs område, med flere fælles faciliteter og aktiviteter både for dem der dagligt kommer i bygningen og for øvrige borgere med både udstillingsområde, konference- rum, samt kontorbygninger med mødefaciliteter. I byggeriets anden etape sker en udbygning af fællesområdet, samt etablering af flere kontorfaciliteter og udvidelse af køkkenfaciliteterne.

# Halsskov Færgehavn bliver til vandsportscenter



Halsskov Færgehavn ses ved Storebroens betalingsanlæg

Halsskov Færgehavn har stort set ligget uudnyttet siden Storebæltsbroen kom til i 1998.

Det skal der laves om på. Området skal lanceres som et nyt 'vandsportscenter i verdensklasse'.

I øjeblikket arbejder Zöllner på fuld tryk med at forstærke de gamle kajkanter og opfylde færgelejerne med sand, samt en stenkastning til at holde på det hele. Idéen er at skabe solgyder og sandstrand i

lejerne, hvor man kan slikke solskin og bade i læ for vinden.

- "Der skal være strand, udspringstårn, klatrevæg, kabelbane til surfing, kajakpolo, løbesti og der skal være mulighed for en OCR bane", fortæller Torben Hjelm, der er projektudvikler i Slagelse Kommune.

Projektet i Halsskov bliver også rammen om de mange vandsportsklubber i området, som ønsker klublokaler. Det er vinterebaderne, kitesurferne, kajak og SUP klubben, samt dykkerne, lystfiskerne m. fl.

Kommer den gamle storebæltsfærge M/F Broen tilbage til Halsskov, vil den erstatte ideen om en



Foran det gule udspringstårn ligger anoderne klar til montage

containerby til klubberne. Broen vil i stedet være en stor container, som klubberne kan indrette efter behov.

Kommer Broen, vil den ligge i færgelejet med den gamle broklap. Den vil i givet fald også rumme en

café og udstillingslokaler.

Broen vil da være med til at fortælle historien om en tid, hvor Fyn og Sjælland var forbundet med en jernbanefærge.

Zöllner afleverer projektet allerede i år.



HAVNEANLÆG ■ KYSTSİKRING  
OPRENSNING/UDDYBNING

## KYST- OG HAVNEBYGGERI

ZÖLLNER SPECIALIST I KYSTSİKRING OG HAVNEBYGGERI FOR OFFENTLIGE OG PRIVATE KUNDER

WWW.ZOLLNER.AS ■ INFO@ZOLLNER.AS ■ TLF. 31 64 26 80



# Broen i Arnager indvies 25. oktober



Arbejdet med at genopbygge træbroen i Arnager på Bornholm er endeligt færdigt.

I august blev de sidste afslutninger udført og broen står flot og stærkt i landskabet.

Arnager er Nordeuropas længste træbro over havvand. Den oprindelige bro fra 1884 var i stærkt forfald og Arnager har i 5 år

arbejdet på at søge midler til en renovation.

Den nye bro blev påbegyndt i oktober 2018. Broen er bygget i Azobe - også kaldet jerntræ - som overalt i verden bruges som havnetømmer.

Den nye bro har kostet 3,9 mio og Arnager Bådehavn har fået støtte fra flere fonde, Bornholms Regionskommune, LAG Bornholm og flere andre.



# Tejn Havns lagune udvikles yderligere

Havnens lagune er blevet til et rekreativt område med lagune-strand, vildmarksbad, sauna og badebro.

Projektet Mere liv i Tejn har fået 130.000 kr. i tilskud fra Friluftsrådet, så kommunens andel udgør 310.000 kr.

Sammen med Tejn Borgerforening skal området

udvikles yderligere med opholdsområde, shelter og omklædningsrum, samt langsbro og kajaklandeplads, belysning, skiltning og renovering af toilet.

Det nye projekt udbygger lagune-området, og formålet er at skabe et udflygtsmål fra både land- og vandsiden med gode muligheder for at grille og overnatte.

“Samtidigt skal det styrkes som et naturligt stop på gåturen af kyststien, både sydfra og nordfra. Et områdeløft til dette hjørne af havnen, er en del af flere initiativer i området, som skal sikre vækstmuligheder i Tejn by og havn, nærings- og erhvervsliv samt styrke bosætning og turisme”, fremgår det af et notat fra kommunen. *km*

Vildmarksbadet er et vigtigt element i Tejn Havns lagune.  
Fotos: MarinaGuide.dk



## Flydebroer, Y-bomme Bølgebrydere

100 år i branchen

Sf Pontona ApS  
Henrik Breuning  
Tlf. 31 15 15 54  
henrik@sfpontona.dk

**SF PONTONA**

# Nyt center for Kyst-og Lystfiskerturisme



Agernæs Havn opfylder kravene til infrastruktur i forbindelse med det nye Kyst- og Lystfiskercenter.

## Nyt lystfiskercenter på Agernæs Havn ved Assens skal trække flere lystfiskere til Danmark

Et nyt nationalt kyst- og lystfiskecenter er på vej til Assens Kommune.

Assens Kommune er i forvejen kendt blandt lystfiskere for at have mange steder, hvor der er gode muligheder for at fiske ørreder. Den mulighed er der givetvis flere, der kommer til at benytte sig af i forbindelse med det nye center.

Lystfiskercenteret, der er et led i den nationale strategi for lystfiskeri, placeres på den kommunalt ejede Agernæs Havn og forventes at stå færdigt i 2023.

### Nationalt fyrtårn

Det nye center skal fungere som et nationalt fyrtårn for lystfiskerturisme, og det skal styrke formidlingen og markedsføringen af de gode muligheder for lystfiskeri, der findes i lo-

kalområde.

Centret skal formidle lokalt fiskeri, naturoplevelser og kulturhistorie, og det bliver Assens Kommune, der kommer til at stå for driften af centret.

Kommunen har undersøgt flere mulige placeringer i området ved Helnæs Bugt og valgt Agernæs Havn, da infrastrukturen i området skal være egnet, og centeret skal ligge i tilknytning til havet.

- Vi må forvente en del trafik omkring centret og i nærområdet, og derfor er det væsentligt, at infrastrukturen kan bære det. Derfor har vi fundet, at placeringen ved Agernæs Havn virker som en god placering. Her er jo i forvejen en havn med daglig færdsel, parkerede biler og både, fortæller Dan Gørtz, formand for Miljø, Teknik og Plan.

### Digital platform

I forlængelse af den nationale strategi for lystfiskeri,

skal der desuden udvikles en digital platform, som bliver én samlet indgang til lystfiskeri og lystfiskerturisme i Danmark.

Her kan man bl.a. få svar på, hvor de gode fiske-spots er. Hvor man kan købe madding, og hvad man gør med fisketegn? Hvornår man må fiske? Og hvad man gør, hvis man kommer til som turist og gerne vil fiske, men ikke ved, hvor man skal tage hen eller ikke taler dansk.

Desuden er der i ud-møntningen af strategien afsat midler til at markedsføre Danmark og landets mange dejlige lystfiske-spots over for både den inkarnerede fisker og den nysgerrige fisketurist, der skal ud med snøren for første gang.

Staten har bevilget i alt 32 mio. kr. over de næste fire år til at fore strategien ud i livet.

elle

**Hans Larsens**  
Savværk & Trælast A/S

Direktør Per B. Christiansen  
Tlf. +45 47 17 83 03  
per@savvaerket.dk



## Havnetømmer

Azobe - Lærk - Fyrrepæle klasse M

## Sveller

Eg - Lærk - Thuja

## Terassebrædder

Eg - Sebirisk Lærk - Amarant

## Langtømmer

Til master og møllevinger, svært hel- og halvtømmer i store dimensioner op til 24 m i længden.

## Efter specifikation

Thuja - Douglas - Cypres - Eg - Teak  
Azobe - Mahogni - Dansk Elm

## Cylinderdrejede pæle

Lærk i dimensionerne  
Ø 8 - 10 - 12 - 15- 18 og 20 cm.  
Eg efter opgave op til Ø 24 cm.



Hans Larsens Savværk er lagerførende af træer til havnebyggeri - ring til Per på 47 17 83 03.



# COWI TIL HAVS, TIL LANDS, I LUFTEN, I HAVNE OG PÅ KYSTER VI ER AT FINDE ALLE STEDER

Med mere end 300 specialister i vandbygning, kystteknik og droneflyvning, tilbyder COWI bygherre- og projektrådgivning i alle faser af et projekt, uanset omfang.

Se mere på [www.cowi.dk](http://www.cowi.dk)

POWERING YOUR 360° SOLUTIONS

COWI er en førende rådgivningsvirksomhed, der skaber værdi for kunder, borgere og samfund gennem vores 360°-tilgang. Vi angriber udfordringerne fra mange forskellige vinkler for at skabe sammenhængende løsninger for vores kunder.

**COWI**

# Sejlere frygter lukning

**Banedanmark vil gerne have svejset broklappen på Frederik IX Bro mellem Falster og Lolland fast, så den ikke kan åbnes for gennemsejling. Det kan få store konsekvenser for fritidssejlerne**

Af journalist Jesper Elle  
[jesper@marinaguide.dk](mailto:jesper@marinaguide.dk)

Står det til Banedanmark, så skal broklappen på Frederik IX's Bro over Guldborgsund ved Nykøbing Falster svejses fast, så der bliver lukket for fri sejlsads for sejlbåde og større motorbåde, når Femernforbindelsen tages i brug i 2028.

Baggrunden for ønsket

er en øget togtrafik, der gerne skulle kunne passere uhindret, men det vil få store konsekvenser for de omkringliggende sejlklubber, da Guldborgsund dermed kan miste klassificeringen som nationalt gennemsejlingsfarvand.

Sejlerne frygter således, at tankerne ender med at blive til virkelighed, så det dermed ikke længere vil være muligt for både og skibe med en højde på fire meter eller mere at passere broen.

## Bliver til en fjord

Per Thomsen, der er kasserer i Sejl- og Motorbådsklubben Grønsund, gruer for, hvad der kan ske, hvis der pludselig skulle vise

sig politisk interesse for at lukke broklappen i permanent.

- Hvis man lukker for den mulighed, at skibe kan komme gennem sundet, bliver Guldborgsund lavet om til en fjord. Nu har klapbroen været der i så mange år, at jeg er lige ved at sige, at det er en hævdvunden ret at kunne sejle igennem der, siger han.

## Risiko for sejlklubberne

Hos Toreby Sejlklub holder formand Jan Krastrup også et vågent øje med planerne.

- Vi er jo nervøse for, hvad politikerne kan finde på af dumheder. Det vil nærmest være samtlige lokale sejlklubber, der risike-

rer at dø, da Gedser bliver det eneste sted, man kan sejle hen på korte ture, siger Jan Krastrup, der også frygter for, hvad det kan få af betydning for turismen.

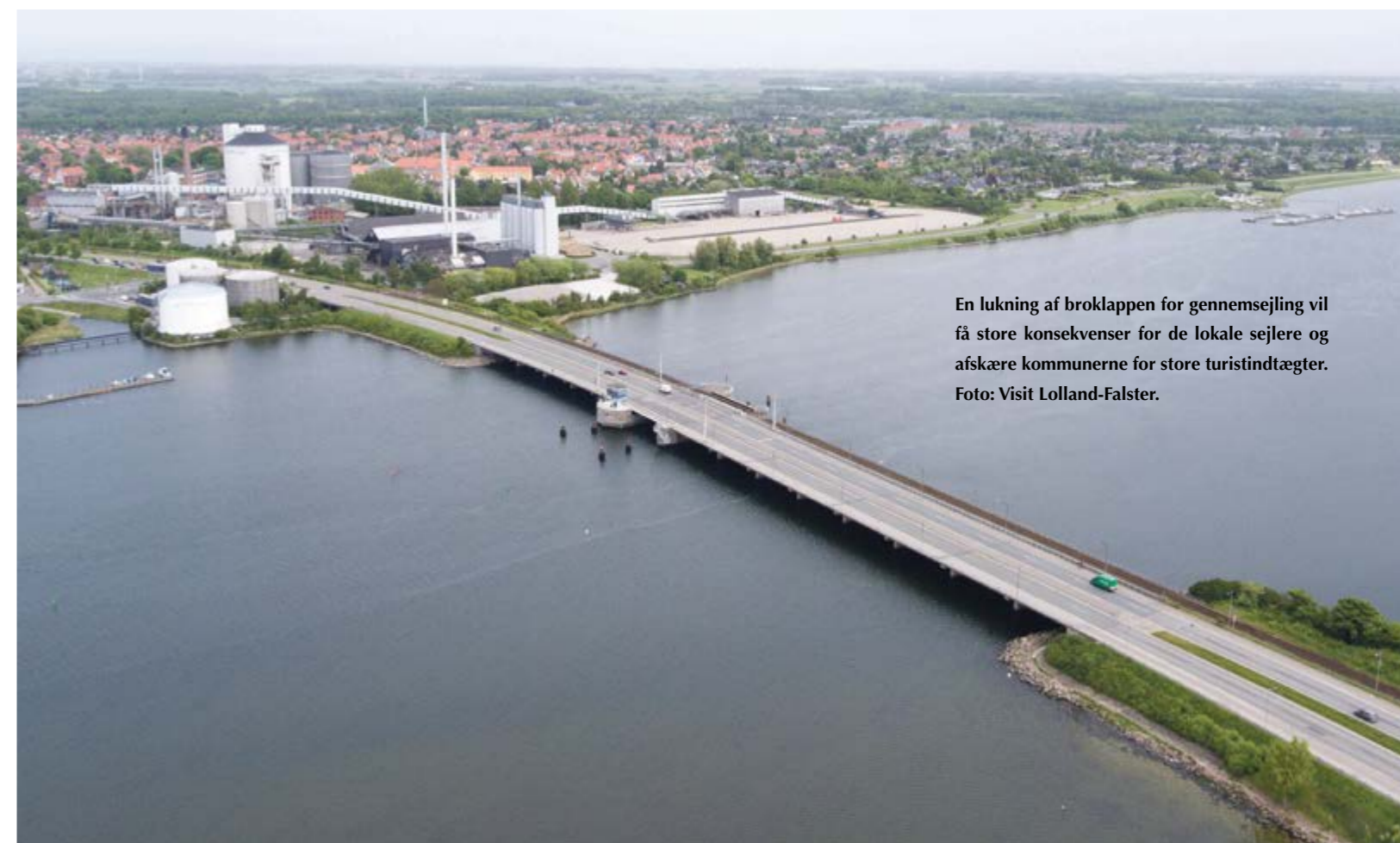
- Der er jo ingen tyske sejlere, der vil komme her til, hvis de ikke kan komme længere end til Lergraven. Lolland Kommune bør også være på mærkerne, for det vil også få stor indflydelse på de tyske sejlere i deres område, mener Jan Krastrup.

- Jeg er lidt rystet over, at nogen overhovedet har de tanker omkring broen. Det gør det også svært for os sejlklubber at langtidsplanlægge, når vi ikke ved, om broklappen bliver lukket permanent eller ej, slutter han.

## Katastrofale følger

Flemming Caspersen fra Danske Tursejleres Havnforum frygter også, at en adgangsbeholdning til Guldborgsund vil få katastrofale følger.

- Farvandet er et af Danmarks smukkeste gennemsejlingsfarvand og et meget oplevelsesrigt område for fritidssejlerne. En lukning for gennemsejling vil ikke kun få katastrofale følger for de lokale sejlere, men ligeledes afskære de omliggende kommuner for store turistindtægter, som følge af udeblivende gæstesejlere, siger Flemming Caspersen.



En lukning af broklappen for gennemsejling vil få store konsekvenser for de lokale sejlere og afskære kommunerne for store turistindtægter. Foto: Visit Lolland-Falster.



DanaDynamics

## DRONE-SURVEY

- Søpmåling med multibeam sonar
- Preview af bundforhold under opmåling
- Søsætning med kran eller fra slæbested



www.danadynamics.com

Email: info@danadynamics.com

Teknik og salg: +45 51 82 46 34

Administration: +45 21 65 40 47

DK-5700 Svendborg

# Nyudviklet maritim drone til søpmåling



Når vanddybden skal checkes, kan det fremover blive med et autonomt fartøj fyldt med måleudstyr.

Af Karin Meulengrath  
karin@marinaguide.dk

Et selvsejlende seks meter langt fartøj, udstyret med teknologi til søpmåling, er et helt nyt bud på en præcis og detaljeret opmåling af havnene.

Den førerløse drone, der også kan udrustes med udstyr til vandprøvetagning eller kan optage videofilm, er udviklet af DanaDynamics, der indtil nu har testet dronen i erhvervs-havnene i Vejle, Fåborg og Svendborg.

- Dronen er klar til at løse opgaver for både erhvervs-havne og lystbådehavne og en af de helt store fordele er, at vi kan lave søpmålinger hurtigt og til en konkurrencedygtig pris. Og så

er driften bæredygtig, fordi den sejler på el, siger Martin Stockholm fra DanaDynamics.

Med en færdig drone og med stor interesse fra havnene er DanaDynamics således klar til at opmåle de danske havne.

### Stort behov

Og behovet er stort. Mange havne er ikke ordentligt målt op og mangler data om forholdene under vandet.

- Bundforholdene i en havn ændrer sig hele tiden på grund af strømforhold, sedimentudvaskninger eller brugen af bovpropeller på skibene. Det betyder, at der løbende er brug for opmålinger, så havnene altid kan garantere skibene en tilstrækkelig vanddybde, siger Martin Stockholm.

Søpmålingsdronen på arbejde i Vejle. Havnen opmåles med multibeam sonar. Fotos: DanaDynamics

Dronen er designet til at sejle roligt i vandet, og kan udfolde to pontoner hvis der er brug for yderligere stabilitet. Fartøjet er uden rotor, men styres af en propel, der kan drejes 360 grader, hvilket gør et rotor unødvendigt. Derved får man en større manøvrerbarhed end med et fast propel- og rorsystem.

### Beregner selv ruten

Det ubemandede fartøj kommer til havnen på trailer og søsættes fra et slæbested eller med kran.

Så snart dronen er i vandet og computerne om bord er startet kan sejladsen begynde.

Dronen overvåges af en operatør fra land via en computer som er monteret i DanaDynamics bil. Dronen programmeres til

at sejle langs kanten af det område der skal opmåles. Herefter kan dronen selv planlægge resten af ruten. Er der forhindringer undervejs, sejler den udenom og finder tilbage senere for at opmåle arealet.

En af de helt store fordele er, at har dronen først været havnen igennem en gang, kender den havnen, og så er det nemt at lave gentagne opmålinger.

### Overblik og kort over bundforhold

Undervejs kan man følge opmålingen fra land. Dronen sender sine data løbende og på en skærm i bilen kommer havbunden til syne og man kan se et groft billede af fordybninger, sten, pælestumper og andet. Først når dataene er færdigbearbejdet får havnen et elektronisk kort, som er langt mere detaljeret når man zoomer i det. Kortlægning af bundforhold giver overblik, og kan bruges når der planlægges uddybninger.



Dronen undviger selv forhindringer men overvåges fra land.

### Egen drone eller køb af service

Nogle større erhvervs-havne har så et stort behov for søpmåling at det kan være en fordel for dem selv at investere i en drone med søpmålingsudstyr. Andre havne vil have fordel af at købe "landbaseret søpmåling" som en service.

- Behovene i de enkelte havne er meget forskellige. Nogle har udfordringer med tilsanding, andre med sedimentudvaskning fra åudløb og nogle kan have helt specielle strømforhold enkelte steder i en havn.

Vi har fra start haft havnene tæt på udvikling af dronen og på hele konceptet. Vi har truffet et bevidst valg om at levere en fleksibel løsning, hvor fokus er rettet mod slutbrugeren, og hvor opmåling kan sælges til en konkurrencedygtig pris, siger Lasse Skriver Møller fra DanaDynamics.

# Hvor skal vi hen, du?

Det spørgsmål stiller mange af vores venner os, når sejlersæsonen starter.

Af Leif Fritsdal, M/S Siri

Et godt planlægningsværktøj til at besvare dette spørgsmål kan være App'en fra MarinaGuide.

Da vi i 2019 skulle på sommerferie, tjekkede vi forskellige planlægnings-

værktøjer og her fandt vi App'en MarinaGuide, som indeholder informationer om havne, faciliteter, en lokal kalender mm.

Dronefilm viser mange havne, så vi er forberedt før indsejling. Det blev et brugbart værktøj. I år har Sipi tilbagelagt knap 700 sømil og besøgt et hav af havne. Sidste tur gik bl.a. til Anholt, som er flot beskrevet i App'en.

Snart kigger vi fremad mod sæson 2020. Her vil MarinaGuide.dk blive et af vores planlægningsværktøjer.

Vi glæder os til den dag, hvor App'en også kan forudsige vejret 100%. En funktion som alle "søens folk" helt sikkert også ønsker sig :)

Sommertogt med 'SIRI' til bl.a. Sønderborg Havn



## Flydebroer solgt på rekordtid



Broerne fra Sortedamsøerne er forvandlet til havnebad i Holbæk

En enkelt omtale og en salgssannonce i det seneste nummer af MarinaNews var tilstrækkeligt til, at NBC Marine har solgt den tidligere populære flydebro over Sortedams-øen i København.

Broen var sat til salg samlet eller enkeltvis, men

De enkelte elementer, der er 3 x 20 meter, vejer 28 tons og har en flydehøjde på ca. 50 cm.. De vil fremover indgå i flere mindre, rekreative projekter.

### Platform i havnebad

Et eksempel er havnebadet i Holbæk. Her er betonbroerne blevet beklædt med træ og er blevet til en flydende platform med udspringsmuligheder og landgangsbro. Landgangsbroen sikrer at flydebroen kommer så langt ud i havnebassinet, at de badende undgår urenheder, tang m.v. som ofte er i vandet tæt ved kajen. Flydebroen vil kunne anløbes af mindre både og kajakkere.

km



# Aktiviteter sætter Struer Havn i centrum

**Havne tiltrækker ikke kun turister, sejlere og andre gæster. Også arrangører af forskellige aktiviteter har øje for det blå element, som med en næsten magnetisk tiltrækningskraft suger folk til området.**

Af Karin Meulengrath  
karin@marinaguide.dk

Det behøver slet ikke at være havnen selv, som står for aktiviteter på en havn. Det var f.eks. tydeligt i Struer, hvor havneområdet lagde arealer til masser af begivenheder sommeren igennem.

## Festivaller i massevis

I juli slap Struer Racing Festival koblingen. Eventen er et godt eksempel på et tilbud til 'drengerøv' med aktiviteter på land, i vandet og i luften.

De afspærrede arealer på erhvervshavnen var

rammen om ræs i hurtige sportsvogne, hvor deltagerne kunne være passager i en Ferrari, Lamborghini eller Porsche. Dagen bød også på opvisning med motorcykel stunts.

– Normal er den slags shows henvist til flyvepladser og marker ude på landet, men Struer har en helt unik fordel på grund af sin placering og er en havn, hvor man kan trække et luftshow over vand helt ind til publikum. Samtidig giver havnens indretning mulighed for at skabe en masse spektakulære shows på samme sted, siger Michael Katstrup fra A Sports, som var medarrangør af festivalen.

## RIB og vandbolde

På vandet gik det løs med highspeed RIB Boats med vilde ture på Limfjorden. I havnen kunne børnene boltre sig i store oppustelige bolde og der var mu-

lighed for at teste balancen på et Stand Up Paddle Board.

## Kabelbane til vandsport

Den nye kabelbane i Struer havn er blevet en succes og under festivalen kunne gæsterne prøve et wakeboard, som næsten er det samme som et snowboard, bare på vandet. Eller give den gas på vandski, trukket af samme kabelbane.

## Lydens by

Struer er kendt som Lydens By, naturligvis pga det verdenskendte Bang & Olufsen. Derfor blev byen og havnen rammen om Struer Tracks – en lydfestival hvor folk blev lokket til at bruge ørene og opfange lyden fra bl.a. store skulpturer opsat på havnen.

Der var aktiviteter og action for alle på Struer Havn.



Den nye kabelbane i Struer Havn tilbyder aktiviteter året rundt.



På lydfestivalen Struer Tracks blev gæsterne lokket til at bruge ørene.

## Stort engagement

Struer Kommunes borgmester Niels Viggo Lynghøj fremhæver også forbindelsen mellem bymidten og havnefronten, når han skal se fremad for Struer havn.

– Havnen er en vigtig del af Struers historie, men også Struers fremtid. By+Havn har hjulpet på forbindelsen mellem bymidten og havnen, men der er meget potentiale på Struer havn.

Der er et stort engagement omkring havnen, både hos erhvervslivet og foreningerne. Det skal udviklingsplanen bygge på, så havnen kan rumme både eksisterende funktioner og nye muligheder. Jeg ser frem til at se resultatet af teamets arbejde og høre deres bud på, hvordan havnen kan udvikle sig fremover,” siger Niels Viggo Lynghøj.

Her var aktiviteter for ethvert øre.

## Bagagerumsmarked

Til de mere stille aktiviteter hører bagagerumsmarkedet, som finder sted hver tirsdag i juli måned. Her er gæsterne garanteret en smuk oplevelse på lystbådehavnen i Struer, der ligger i gåafstand fra pladsen. Og samtidig kan degøre et godt fund.

## Limfjorden Rundt

Set med sejler-øjne er den helt store begivenhed Limfjorden Rundt, hvor Nordens største træskibe dystes om at være det hurtigste træskib af den gamle erhvervsklasse. De smukke skibe gæster også Struer som med den gamle erhvervshavn har pladsen og dybdegangen til at rumme de ca 65 skibe. For såvel landkrabber som søulke er skuet imponerende.

Struer er blot et af mange eksempler på en havn, som lægger rammer til events til glæde for gæsterne, byens borgere og ikke mindst havnen selv.

## Mere liv på havnen

Men der er mere potentiale i Struer Havn.

Havnen skal i de kommende år omdannes til en bæredygtig bydel, der tiltrækker liv og aktivitet for borgere, besøgende og erhvervsliv. Det kræver en fremsynet udviklingsplan, som bygger på eksisterende styrker og giver de rigtige værktøjer til at udvikle havneområdet

Struer kommune har i september valgt et rådgiver-team, der har fået til opgave at samle et tværfagligt team, der skal udarbejde en udviklingsplan for Struer Havn, som skal ligge klar i begyndelsen af 2020.

På havnen ligger flere smukke ældre træskibe, istandsat og renoveret af foreningen Nordvestjysk Fjordkultur.





**MEC  
marine**

Udstyr til havne • Tlf. 4063 8831 • kristian@lyngborg.dk • www.mecmarine.dk



Flydebroer



El-stander

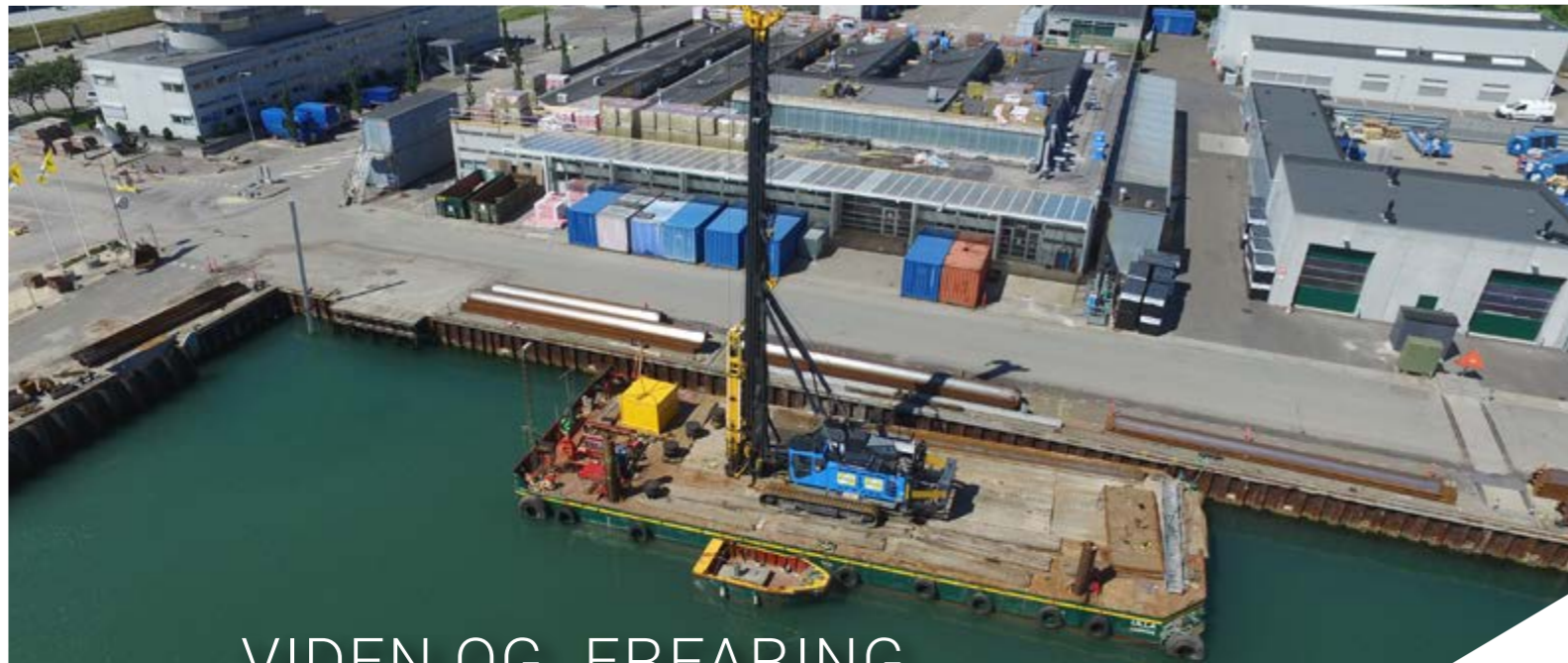


Travelift fra 25 til 300 ton



Bådtrailer fra 5 til 150 ton





## VIDEN OG ERFARING VANDBYGNING

Arkil udvider og opgraderer erhvervshavne og lystbådehavne, så de passer til nutidens krav til bæredygtighed, nem logistik og god komfort. Vi klarer både mindre opgaver og større, samlede løsninger.

- Kajanlæg og moler
- Færgelejer
- Kystsikring
- Uddybning og bundsikring
- Betonkonstruktioner
- Ledningsarbejde
- Promenader
- Grønne områder
- Badeanlæg

Kontakt Esben Fogh Nielsen • vandbygning@arkil.dk • Tlf. 75 85 76 23

KVALITET TIL TIDEN > **ARKIL.DK**



# Elfærge sikrer grøn forbindelse til Ærø

**Verdens mest kraftfulde elfærge "Ellen" sejler nu mellem Ærø og Als. Borgmester glæder sig over færgens store klimafordele**

Af journalist Jesper Elle  
jesper@marinaguide.dk

Efter fire års forberedelser sejler verdens mest kraftfulde el-færge nu mellem Søby på Ærø og Fynshav på Als.

Da projektet blev søsat var opgaven at designe, bygge og afprøve en 100 procent eldrevne færge for passagerer og biler, lastbiler og anden last.

Målet er, at fremme energieffektiv, CO2-neutral og forureningsfri transport på ø-ruter og i kystnære farvande.

I alt har Ellen kostet 224 millioner kroner at udvikle og bygge, hvoraf Ærø Kommune betaler 105 millioner kroner og resten

er EU-midler.

Færgen er i første omgang planlagt til at sejle frem og tilbage fem til syv gange om dagen. Ellen overtager ruten mellem Søby og Fynshav fra den konventionelle motorfærge Skjoldnæs, som fremover skal sejle på ruten mellem Søby og Faaborg.

### Viser vejen frem

Ellen demonstrerer, at selv længere regionale færruter kan dækkes med ren el-drift, påpeger Ærø's borgmester Ole Wej Petersen.

- Vi er med til at vise vejen til den grønne omstilling indenfor færgedrift. Jeg er stolt på hele Ærø's vegne, og på vegne af alle projektpartnere, siger Ole Wej Petersen.

Ærø's trafikdirektør, Keld M. Møller er også glad for, at Ellen er kommet i drift.

- Det er yderst tilfredsstillende og det glæder mig, at

kunne tilbyde passagerne en ekstraordinær behagelig overfart fri for støj, vibrationer og os.

### Danfoss er partner

Også Sønderborgs borgmester, Erik Lauritzen, udtrykker stor tilfredshed med den grønne forbindelse mellem de to kommuner.

- Ligesom på Ærø, står den grønne omstilling øverst på dagsordenen i Sønderborg Kommune. Den grønne forbindelse understreger denne fælles vision, og jeg er overbevist om, at det vil styrke vores samarbejde om en mere bæredygtig fremtid. Danfoss, som er baseret her på Als, står bag det elektriske system på Ellen. Vi føler os derfor særligt knyttet til den nye, elektriske færge, siger Erik Lauritzen, der således er glad for, at Danfoss er en aktiv partner.

### Fakta om Ellen

- Ellen har plads til 200 passagerer og 31 personbiler eller 4 lastbiler og 8 personbiler.
- Danfoss Editron er en af ni partnere i projektet og står bag skibets elektriske motorer samt ladesystemet. Danfoss har opkøbt projektets oprindelige finske partner Visedo.
- El-færgen vil have en rækkevidde som er 7 gange længere end nogen anden fuldelektrisk bilfærge. Mellem Søby – Fynshav (10,7 sømil\*) og Søby – Fåborg (9,6 sømil) vil færgen kunne sejle de op til 22 sømil tur-retur til ladestationen i Søby.
- Ellen er Certificeret under Rederiernes standard for tilgængelighed.
- Gående passagerer og passagerer i kørestol kommer ombord på færgen via rampen/vognbækket, men på et dertil anlagt 'fortov', som er kørestolsvenligt.
- Der findes også handicap-toiletter, med adgang for kørestolsbrugere, ligesom møbleringen i salonen indrettes, så der er plads til kørestolsbrugere.



# Danmarks første mobile landstrømsanlæg

**Grenaa Havn tilbyder som den første erhvervshavn i Danmark nu borerigge og skibe billig og fleksibel strøm fra mobilt landstrømsanlæg.**

Grenaa Havn har taget foretøjet på, når talen falder på landstrømsanlæg, der skal give et bedre miljø. Et nyt mobilt anlæg, der

samtidig er det største i en dansk erhvervshavn, betyder, at havnen nu mønstre både landets største mobile og fast installerede landstrømsanlæg.

Det nye, mobile landstrømsanlæg giver havnens kunder kontante fordele. For strømmen er klart billigere end den strøm, skibene og boreriggene selv kan producere med deres

egne dieselgeneratorer, fortæller Grenaa Havns CEO, Henrik Carstensen:

Vores kunder sparer dieselolien til generatorerne, og derudover sparer de tid, penge og mandskab til at servicere og vedligeholde dieselgeneratorerne. Så samlet set er tilslutningen til vores landstrømsanlæg en rigtig god forretning for dem. Samtidig er strøm-

men fra landstrømsanlægget langt mere miljøvenligt end den strøm, skibenes og boreriggens egne dieselgeneratorer producerer.

## Anlæg servicerer flere ad gangen

Grenaa Havns nye landstrømsanlæg har så stor en kapacitet, at det kan servicere flere på én gang, fortæller Peter Castberg Knudsen, medejer i PowerCon A/S, der har leveret anlægget:

- Det er ikke bare landets første, mobile landstrømsanlæg i en erhvervshavn – det kan servicere to kunder ad gangen og derudover imødekomme de forskellige, individuelle krav, de hver især har til strømmens frekvens og spænding. Med en ydelse på 2.000 kVa er det nye landstrømsanlæg samtidig landets største i en erhvervshavn.

## Alle frekvenser og spændinger

Borerigge og skibe bruger strøm i forskellige frekvenser og spændinger - alt afhængig af, hvor i verden de kommer fra. Strømmen i Danmark har en frekvens på 50 Hz og en spænding på 400 volt, mens borerigge og skibe fra andre verdensdele typisk har behov for strøm med en frekvens på 60 Hz og en spænding på 600 eller 690 volt.

Med det nye landstrømsanlæg kan Grenaa Havn levere til alle kunder, uanset hvor i verden de kom-

mer fra, fordi anlægget kan konvertere den danske strøm til strøm med netop den frekvens og spænding, der matcher den enkelte kundes specifikke behov.

## Opkvalificering af stacking-kapacitet

Henrik Carstensen understreger, at det nye landstrømsanlæg er endnu en opkvalificering af Grenaa Havns kapacitet inden for det såkaldte stacking-område, for tilbuddet om billig landstrøm gælder først og fremmest borerigge og skibe, som i længere tid bliver vedligeholdt eller er oplagt i havnen i Grenaa.

Dermed understøtter anlægget Grenaa Havns strætte, når det gælder stacking. Her har vi fået et gennembrud i 2018, som blandt andet manifesterede sig ved, at Mærsk Drilling valgte Grenaa Havn som stedet, hvor en af verdens største borerigge, Mærsk Inspirer, skulle gennemgå et stort vedligeholdelsesarbejde. Vi har udviklet solide styrkepositioner, når det gælder stacking, og vores nye, mobile landstrømsanlæg er endnu et stærkt argument for at vælge Grenaa Havn, når borerigge og skibe skal renoveres eller oplægges," fortæller Henrik Carstensen.

elle



Henrik Carstensen, Grenaa Havn foran det mobile landstrømsanlæg.

# Danmark halter bagud på landstrøm

**Danmark er blandt verdens førende maritime nationer, men når det kommer til landstrøm, er vi langt efter de nationer vi sammenligner os med.**

Mens Danmark halter bagud i forhold til at investere i landstrømsanlæg, har man i Norge set en stor investeringslyst i landstrømsanlæg gennem de seneste 3 år - blandt andet via økonomisk støtte fra ENOVA-fonden. Fra politisk side har man i Norge fastlagt flere ambitiøse mål. Dette inkluderer at de 13 mest besøgte krydstogthavne alle skal tilbyde landstrøm fra 2025, samt

at alle de norske fjorde skal være emissionsfrie zoner fra 2026.

I Tyskland er udviklingen også godt i gang og i sommeren 2020 vil der være ikke mindre end 4 landstrømsanlæg alene til krydstogtskibe. I Danmark har vi til sammenligning ingen. Også i relation til containerskibene, er der sket en markant udvikling, hvor flere tyske havne arbejder med konkrete planer for at kunne tilslutte containerskibe til landstrøm.

## Landstrøm skal være nemt

Der hersker ingen tvivl om at skibsindustrien er en

stor synder, når det kommer til udledning af giftige gasser og skadelige luftpartikler. De brændstoftyper som anvendes i skibsindustrien, har helt andre grænseværdier end dem vi kender fra biltrafikken.

Og når skibene lægger til kaj, fortsætter forurenningen, da skibene genererer strøm via dieselgeneratorer. Dertil kommer kraftige støjgener og vibrationer. Dette kan dog undgås fuldstændig, hvis skibene tilsluttes landstrøm. Derfor skal tilslutning til landstrøm være nemt og fleksibelt, både for havnen og for besætningen om bord på de skibe, der skal bruge strømmen.



**Færger og krydstogtskibe viser øget interesse for landstrøm**

En grundlæggende udfordring er at skibe opererer ved forskellige frekvenser og strømstyrke. Derfor er det nødvendigt at et landstrømanlæg skal kunne håndtere dette, således at det kan levere strøm til skibenes individuelle behov. Derudover, er det en stor fordel for de mindre landstrømsanlæg, at de er mobile, således at havnene kan flytte rundt på anlægget for at sikre maksimal udnyttelse.

## Kan det betale sig

Økonomien handler naturligvis om hvor meget strøm hvert anlæg kan le-

vere og til hvilken pris.

En forudsætning for at landstrøm fortsat er konkurrencedygtigt er, at shore power fortsat fritages for afgift, da dette forhold gør sig gældende for marine brændstof. Landstrømanlæg kan levere strøm til alle typer fartøjer og sågar til udstyr på havnen f.eks. som kraner.

Derfor handler det for havnene om at anskaffe sig landstrømsanlæg, der er tilpasset den lokale efterspørgsel.



## PowerCon Landstrøm

– grøn energi med sund økonomi

- I henhold til IEC 80005
- Automatisk synkronisering imellem skib og land
- 50Hz eller 60Hz
- Spændinger fra 230V-690V

**EKSEMPEL 1,7 MVA i en 20 fods container**

- 2 skibe: 2 x 700A, 400V til 690V, 50 til 60Hz
- 1 skib: 1 x 1400A, 400V til 690V, 50 til 60Hz

**EKSEMPEL 1,2 MVA i en 10 fods container**

- 2 skibe: 2 x 500A, 400V til 690V, 50 til 60Hz
- 1 skib: 1 x 1000A, 400V til 690V, 50 til 60Hz

PowerCon A/S • Textilvænget 6 • 9560 Hadsund • Tlf. 7930 1220 • [www.powercon.dk](http://www.powercon.dk)





# Havne og maritime miljøer med fokus på tryghed og sikkerhed

Havnens leverandør af redningsstiger. SEA-SAFE stigerne er fleksible med funktionelle med lys, alarmfunktion og høj driftssikkerhed.



**NYHED**  
2 mm gummibelægning sikrer et godt greb.  
Stiger i flere PANG-farver

“Når ulykker sker, når et menneske falder i havnen, er det vigtigt, at der er de bedste muligheder for at blive reddet op igen, enten ved egen eller andres hjælp. Vores oplevelse er, at kvaliteten af SEA-SAFE produkterne er den bedste på markedet i dag”.

*Henrik Jess Jensen*  
Afdelingsleder: By- og  
Landskabsforvaltningen  
Aalborg Kommune

SEA-SAFE DANMARK  
WWW.SEA-SAFE.AS  
Tlf. +45 22 24 35 67

  
**SEA-SAFE**



# Øget fokus på redningsstiger

Hver fjerde drukneulykke sker i havnene. Det har skabt øget fokus på redningsstiger, påpeger Sea-Safe, hvis stiger har været gennem en større produktudvikling

Af journalist Jesper Elle  
jesper@marinaguide.dk

Hvad enten man færdes ved vandet som en del af ens fritid eller arbejde, skal man kunne gøre det på en sikker måde.

Så enkelt udtrykker administrerende direktør i Sea-Safe, Elin Grønning, sig om firmaets vision, når talen falder på virksomhedens redningsstiger.

Stigerne har været gennem en større produktudvikling og har bl.a. fået bedre gummibelægning og en lampe, der lyser stigerne op, er forbedret i et nyt

arkitekttegnet design.

Sea-Safe har senest leveret 37 redningsstiger til Thyborøn Havn. Odense har fået leveret 10 og det forventes at yderligere 90 skal monteres over tid.

## Ingen lovkrav

Hver fjerde drukneulykke sker i vores havne, og flere og flere færdes dagligt i maritime miljøer både i fritiden og som erhverv.

- Alligevel findes der ikke nogen lovkrav til sikkerheden, og vi ser desværre alt for tit, at gamle og rustne stiger er de eneste sikkerhedsforanstaltninger på mange havne. Det vil vi gerne lave om på, fortæller Elin Grønning og understreger, at der er et tydeligt behov for bedre og mere sikkerhedsudstyr, der i langt højere grad end nu kan forhindre og forebygge drukneulykker i havne-

områder.

- Kun et fåtal af ulykkerne i havnene bliver overvåret af vidner, der kan komme den nødstedte til undsætning. Vi bliver derfor nødt til at have sikkerheds- og redningsudstyr, der gør det muligt for en nødstedt at redde sig selv i land, selv med vådt og tungt tøj, og kolde, stive fingre, forklarer Elin Grønning.

Sea-Safe Redningsstigerne er udformet til dette. Stigerne er således designet til altid at stå mindst 1 meter under laveste vandstand, og med bøjler op over kaj og monteringssted, som gør det væsentligt lettere for en nødstedt at komme ud af vandet og op på land.

## Lysende stiger

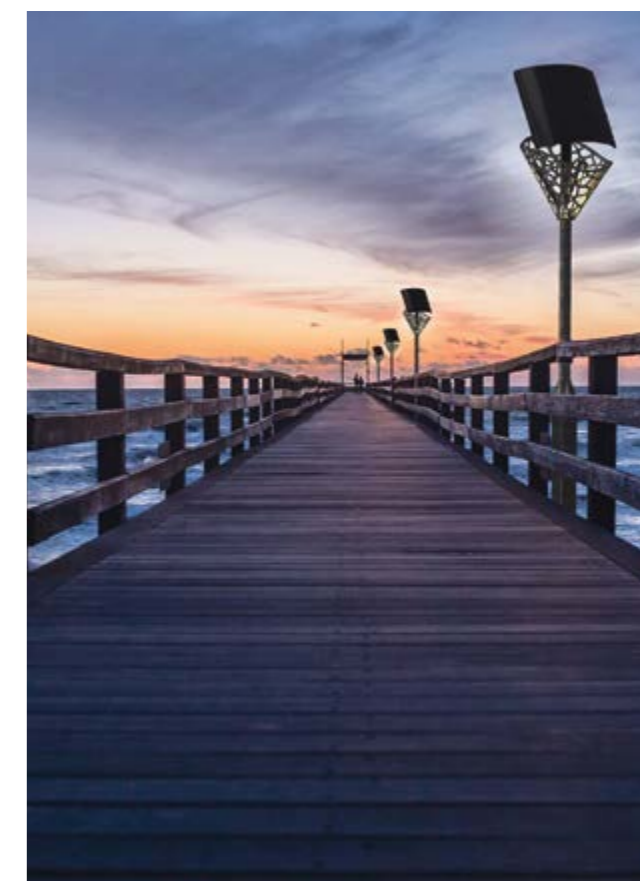
I modsætning til andre redningsstiger, er Sea-Safe redningsstigerne også designet med lys, der gør den synlig fra både vand og land.

- Dette har flere positive effekter; en nødstedt vil hurtigt kunne orientere sig fra vandet, også i mørke, og finde frem til en redningsstige. Samtidig er lysene også en tydelig indikation for mennesker, der færdes på havnen, om at der er tale om et risikoområde, hvor man skal tage sine forholdsregler,

Sea-Safes redningsstiger kan anvendes i næsten alle havne og maritime miljøer. Stigerne er lette at tilpasse og integrere, hvad enten der er tale om en industrihavn, rekreative havnemiljøer, bådhavne, eller erhvervs miljøer, som f. eks. arbejdsstationer og pramme, tilføjer Elin Grønning.



Redningsstige med solcellepanel på Bogense Havn & Marina





## Grønt lys for Marina City



Den nye bydel skal rumme 400 boliger og fusionerer to lystbådehavne til en. Illustration COBE.

Kolding: Efter en tre år lang dialog mellem Kolding Kommune og Kystdirektoratet har direktoratet nu givet grønt lys for, at Kolding Kommune kan arbejde videre med sine ambitiøse planer om at opføre en ny bydel, Marina City, ved Marina Syd, Skamlingvejen.

Bydelen skal rumme cirka 400 boliger, fusionere Koldings to lystbådehavne til én med 1.000 bådpladser og tilbyde rige faciliteter til fritid og havnerelaterede erhvervsformål. Forslaget til en lokalplan med tilhørende kommuneplantillæg og VVM-rapporten om det enorme

byudviklingsprojekt kan nu sendes frem til politisk behandling og derefter ud i offentlig høring. Når planerne er vedtaget i byrådet formentlig allersidst på året, kan selve anlægsarbejdet komme i gang i løbet af næste år.

## Marina City - et milliardprojekt

Kolding kommunes investering i Marina City ventes et løbe op imod 500 mio. kr., men de samlede forventninger til investeringerne i området løber op omkring halvanden milliard kroner.

Cirka halvdelen af kommunens investering forventes dækket af indtægter fra salg af byggegrunde samt udlejning/forpagtning af havneanlægget til Kolding Lystbådehavn, der i projektet vil komme til at omfatte 1.000 bådpladser.

Herudover forventes private investorer, virksomheder, Kolding Lystbådehavn og klubber at investere omkring én mia.

kr. i området.

Indtil nu er der investeret knap 12 mio. kroner til ekstern rådgivning samt tekniske undersøgelser og forarbejder til VVM-rapporten, som nu skal i offentlig høring. Rapporten beskriver hvordan Marine City vil påvirke omgivelserne i forhold til støj, trafik, dyreliv, påvirkning af kystlandskabet, havbunden samt forurening og samfundsmæssige indvirkninger.

## Nyt genbrugsområde åbnet i Frederikshavn

Verdens første recyclingfacilitet, der er bygget til at genindvinde skibe og borerigge, er nu klar på havnen i Frederikshavn

oner på op til 50.000 ton. - Vi er meget taknemmelige for kommunens og byens modtagelse og opbakning. De første ansættelser er på plads, og vi fortsætter løbende med at ansætte folk, indtil sitet er i fuld drift, fortæller Kim Thygesen, General manager hos M.A.R.S. Europe.

### 200 arbejdspladser

Adm. direktør hos Frederikshavn Havn, Mikkel Seedorff Sørensen glæder sig også til åbningen af den nye recyclingfacilitet:

- Vi har i Frederikshavn fået en recyclingfacilitet med fokus på sikkerhed og bæredygtighed, som vi alle kan være rigtig stolte af. Åbningen er startskuddet til et kæmpe bæredygtig-



hedsejventyr i det nordjyske, hvor mere end 200 arbejdspladser vil blive skabt

med fokus på den cirkulære økonomi, siger Mikkel Seedorff Sørensen. *elle*

Det nye område til recycling i Frederikshavn udgør 290.000 kvm.

## Nye havnekajer i Sønderborg

Nordhavnen i Sønderborg er åbnet efter adskillige års byggeri på havnefronten.

Den nordlige del af havnen strækker sig fra Kong Christian den X's bro og forbi Hotel Alsik.

Langs den nye, smukke havnefront er der nye langskibspladser og mange gæstesejlere har allerede fundet vej til denne del af havnen.

Sejlernes nærmeste naboer på havnefronten er bl.a. Multikulturhuset og Hotel Alsik, hvor også Olafur Eliassons kunstværk 'Tids-cirkler' er opført.

Sønderborg Havn kan hermed tilbyde flere pladser til store skibe med stor dybdegang, som gerne vil ligge bynært.



## Elbiler stjæler strøm

Nyborg Marina er træt af elbiler der stjæler strøm på havnen

Nyborg: Det er ikke i orden at køre sin elbil ned på Nyborg Marina, plugge stikket i og lade bilen op - eventuelt mens man sejler sig en tur.

Det skriver havnemester Lis Mylenberg, Nyborg Marina i et nyhedsbrev, der netop er sendt til havnens mange brugere.

- Nogle ejere af elbiler har fundet en smart fidus til at lade deres bil op, nemlig at køre ned på havnen og sætte stikket i. Men den går altså ikke, skriver Lis Mylenberg.

- Det er på ingen måde rimeligt, at kommunen skal betale for enkelte bilejeres



gratis kørsel. Opladning af en Tesla koster for eksempel 150-200 kroner, så det er ikke noget, vi bare giver væk, og det er heller inkluderet i prisen for leje af en bådplads.

Så hvis man vil lade sin elbil op her på havnen, må man lave en aftale med havnekontoret, skri-

Elbiler oplader biler på Nyborg Marina på kommunens regning.

ver havnemesteren, der i nyhedsbrevet fortæller, at havnen allerede har lavet aftale med en ejer af en el-scooter.

## 0,- bekymringer med leasing

Vi tilbyder alt indenfor vaskeløsninger, køkkenudstyr og digitale skærmløsninger. Og i samarbejde med jer, sammensætter vi en skræddersyet løsning, der matcher hverdagen på jeres havn. **Alt sammen leveret, installeret og serviceret.**



### Vaskeløsninger

Vi samarbejder både med Miele og Electrolux - de to største brands inden for professionelle vaskeløsninger.



### Køkkenudstyr

Flexibel service og reparation på stedet. Vi hjælper med alt fra en enkelt opvaskemaskine til et komplet



### Billede & lyd

Vi skaber professionelle total-løsninger der tilgodeser alle behov med de bedste mærker på markedet.

**Sæsonleasing**  
- betal kun når der er kunder på havnen.

72 15 11 15

marinaleasing.dk

**EASY Business**  
Løsninger til erhvervslivet



A1 Consult er et uafhængigt rådgivende ingeniørfirma, der tilbyder højt specialiseret ingeniørbistand inden for anlægstekniske og tværfaglige projekter. Med A1 får du individuel rådgivning og sparring i øjenhøjde, og vi ved, hvad der skal til for at drive og udvikle moderne havne, maritime miljøer, klimasikring af overgangen mellem vand, havn og by m.m. Vi bliver en del af dit projekt via tæt dialog og personlig kontakt, og vi slipper ikke, før opgaven er løst.

Kontakt indehaver Ulrik Max Jørgensen for en uforpligtende snak.



Sejerø Havn



Hou - Sælvig



## ERHVERVSHAVNE, LYSTBÅDEHAVNE, FÆRGELEJER OG KYSTSİKRING

- |   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Bygherrerådgivning</li><li>- Masterplaner</li><li>- VVM og myndighedsforhold</li><li>- Klimasikring og byudvikling</li><li>- Investeringsanalyse</li><li>- Maritim Sikring (ISPS) og uddannelse</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- Industrihavne</li><li>- Færgehavne</li><li>- Lystbådehavne</li><li>- Kystbeskyttelse og strande</li><li>- Veje og cykelstier</li><li>- Parkeringskældre og -pladser</li><li>- Stibroer og tunneler</li><li>- Byggemodninger</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- Besejlingsforhold</li><li>- Sedimentation</li><li>- Havnekraner</li><li>- Apterling</li><li>- Broanlæg (Flyde- og faste broer)</li><li>- Byggegruber</li><li>- Fundamenter</li><li>- Afvanding og kloakering</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- Udbudsforretning</li><li>- Tilsyn og byggeledelse</li><li>- Driftsudbud</li><li>- Tilstandsvurdering</li><li>- Vedligeholdelsesplanlægning</li></ul> |
|---|---|--|--|

A1 Consult A/S • Tel. +45 8641 8410  
[www.a1consult.dk](http://www.a1consult.dk)

## Havne, Vandbygning og Fundering

Udbyhøj Lystbådehavn

