



**INDUSTRI-
DESIGNER:**
Jonas Aabel.



NYE LINJER: «World Europa» er det første av en serie nye cruiseskip fra rederiet MSC. Aabels formgivning har vakt mye oppmerksomhet. Det 333 meter lange skipet er 30 meter kortere enn verdens største cruiseskip, Royal Caribbeans «Wonder of the Seas».

FOTO: MSC

JONAS (41) DESIGNER HAVETS GIGANTER

Det 333 meter lange cruiseskipet MSC World Europa går på flytende naturgass og er et imponerende skue der det nå gjennomfører sine første tester til sjøs. En viktig bidragsyter til det nye megaskipet er den norske industridesigner Jonas Aabel, som tror på elektrifisering av rutetrafikken og som er involvert i kongelig hysj-hysj. ►

Tekst: **Terje Bjørnsen**

Foto/illustrasjoner: **Jonas Aabel, verftene og Wikimedia Commons**

Helt siden han var liten har Jonas Aabel vært fascinert av biler, båter, fly og tog. Ikke ulikt tusenvis av andre gutter som durer med lekebilene over kjølekengulvet, bygger togbane eller fantasifulle Lego-konstruksjoner. Den store forskjellen er at Jonas Aabel fortsatte. For ham ble leken og kreativiteten til et yrke. Og det er ikke akkurat småtterier som har forlatt tegnebrettet til Aabel de siste årene.

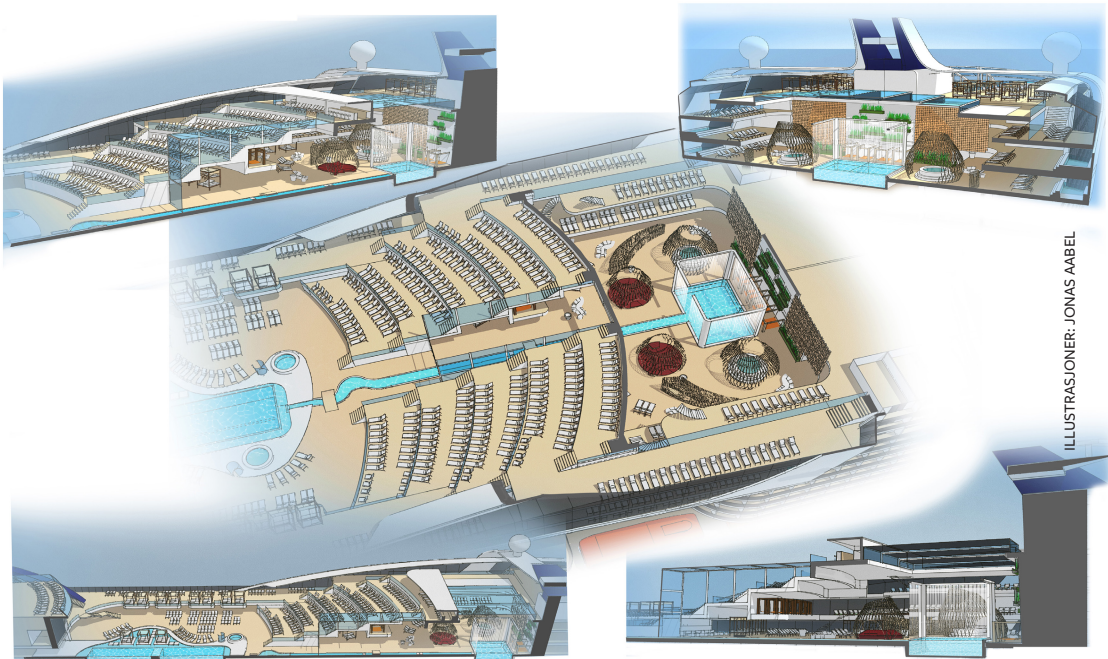
Han har vært bidragsyter til ett av de største cruiseskipene som sjøsettes i 2022; MSC World Europa – det første skipet i MSC Cruises' flåte som går på LNG – flytende naturgass (se egen sak). Skipet fra MSC Cruises er det første i MSC Cruises World-klassen og startet tester til sjøs i juni 2022. Det er ifølge Wikipedias liste over cruiseskip ranket blant verdens ti største, regnet etter bruttotonn. Etter planen skal det 333 meter lange, 46 meter brede og 205 700 bruttotonn tunge skipet debutere som hotellskip under fotball-VM i Qatar, og starte opp i ordinær cruisetrafikk når VM er avsluttet.

Superyacht

Men det er selvsagt lang vei fra å leke med båter på badestranden, til å være med på å utforme noen av verdens største passasjerskip. Jonas Aabel har master i industri-design fra Arkitekthøgskolen i Oslo fra 2006, og startet hos Yran & Storbraaten Arkitekter (Nå YSA Design), et firma godt kjent i cruisebåtkretser. Han viste tidlig interesse for utforming av båteksteriører og ble finalist i en internasjonal yachtdesign konkurranse i 2009.

Senere gikk turen innom nederlandske Omega Architects som designer for Heesen Yachts.

– De er kjent for sine spesialbygde superyachter i aluminium, og flere er blant de ræste og raskeste i verden. Tiden der var en viktig og inspirerende erfaring, da lærer man hva som faktisk er mulig innen skipsbygging og hvor ekstremt og påkostet det kan være, sier Aabel.



«Få skipet til å virke mindre enn det faktisk er.

SKISSER: Det er mye som skal på plass i et stort cruiseskip, og det blir mange skisser og arbeidstegninger underveis. Her et forslag til utforming av soldekk.



SELVSTENDIG: Jonas Aabel driver sitt eget designbyrå AabelWorks i Oslo. Alt fra skisseblokk til avanserte 3D-programmer tas i bruk når planene skal realiseres. – Men i store prosjekter handler det meste om samarbeid, understreker han.



I 2018 publiserte også «Superyacht Times» en artikkel som viste frem hans egenproduserte 50M yachtkonsept «Katana»

Et enormt prosjekt

Det er en kompleks og sammensatt bransje Aabel har gitt seg i kast med.

– Mange ting må falle på plass for å lykkes. Du må lage egne konsepter, skape personlige kontakter med verft og byggherrer, skaffe deg en velrenommert merittliste, og aller viktigst: Få ting på vannet, forklarer han.

En oppgave som er vanskeligere enn det høres ut som; vi snakker om svært kostbare konstruksjoner, og mye skal klaffe fra de første konseptskissene til skipet faktisk seiler ut fra verftet. De siste årene har hans eget designfirma AabelWorks samarbeidet tett med Oslobaserte YSA Design om ulike prosjekter, der MS Color Hybrid og MSC World Europa representerer noen av høydepunktene.

– Prosessen rundt MSC World Europa gir et godt bilde av hvordan det er å jobbe med en slik kjempekonstruksjon. Skipsverftet kommer med de grunnleggende rammene til konstruksjonen vi må forholde oss til; ting som generell størrelse, passasjer- og mannskapskapasitet, stålstruktur og fremdriftssystem. Derfra har vi relativt stor frihet til å foreslå løsninger, sier Aabel.

Selv et utrent øye kan se at MSC World Europa skiller seg ut fra eksisterende cruiseskip. Det at man skal få på plass nesten 6800 passasjer, tekniske installasjoner, spisesteder, underholdningsområder, soldekk, basseng og innkvartering for et stort mannskap

UTSIKT: 3D-illustrasjonen viser hvordan det blir å sitte forut på utsiktsdekket i World Europa.

setter klare premisser. Mange av dagens store cruiseskip ligner til forveksling en gigantisk legokloss på kjøll, men flere i cruisebransjen kaller designet på World Europa for revolusjonerende.

– Mitt ønske var å myke opp det kolossale uttrykket og få skipet til å virke mindre enn det faktisk er. Jeg laget siden i en kontinuerlig bølgeform, der samspillet mellom de ulike elementene gir balanse i totalinntrykket, sier 41-åringen.

Sammen med den særegne hekk- og baugutformingen gjør det at World Europa representerer noe nytt innen cruiseskip.

– Inspirasjonen kommer fra flydesign, og kreftene i hydro- og aerodynamikken som påvirker skipet. Til syvende og sist skal det ende opp i en funksjonell utforming, men i startfasen er det viktig å ikke fokusere for mye på de tekniske begrensningene, siden det kan gi kjedelige og lite nyskapende resultater. Selv om skipets endelige utforming avviker en del fra det originale konseptet, kan man fortsatt gjenkjenne designgrepene som ble gjort tidlig i prosessen, forteller nordmannen som var blant finalistene i Young Designer of the Year-konkurransen som Boat International Media og Lurssen Yachts arrangerte i 2009.

En kongelig hemmelighet

Et av de mest spesielle oppdragene Aabel og YSA Design har påtatt seg de siste årene, kom gjennom en meget diskret henvendelse fra England. Kunne man tenke seg å tegne et konsept for ▸



FOTO: WIKIMEDIA COMMONS

ET KJENT SYN: Her er fergen Color Hybrid på vei inn til Strømstad fra Sandefjord. Slike ruter egner seg for en kombinasjon av batteridrift og tradisjonelt maskineri.

et nytt britisk kongelig representasjonsskip? Det kan man jo selv sagt, og da tidligere statsminister Boris Johnson presenterte planene tidligere i år, var det nettopp Aabel og YSA Designs konsept som ble vist frem.

– Hele prosessen var preget av hemmelighold fra start til mål, forteller Aabel.

– Jeg vet fortsatt ikke hvem som var den egentlige oppdragsgiveren, men det er kanskje ikke så rart når man tenker på omstendighetene, smiler industridesigner.

Historien til de britiske kongelig og dronningskipene er nemlig både lang og stolt. Siden det første av skipene ble sjøsatt for Charles II i 1660, var HMY Britannia det 83. i rekken da det ble overtatt av Dronning Elisabeth II i 1954. Da det ble tatt ut av tje-

neste i 1997, hadde skipet seilt over en million nautiske mil. I likhet med monarken selv, var HMY Britannia blitt en institusjon.

En viss ærefrykt

Planene om et nytt kongelig representasjonsskip er i og for seg velkjente. Tanken har vært at et slik skip skal representere alt som er britisk – fra tradisjon til moderne teknologi. Et slik skip kan skape stolthet i nasjonen og oppmerksomhet i utlandet, et behov som ikke er blitt mindre etter Brexit. Men i et britisk minefeltet av tabloidaviser og potensiell rivalisering både politisk og i marineindustrien, var det kanskje en klok avgjørelse å la konseptet ta form utenfor det mest intense rampelyset.

– Det er et oppdrag man går til med en viss ærefrykt, både når man kjenner historien og den fremtidige betydningen. I dette tilfellet var det innlysende at det gamle skipet måtte brukes som utgangspunkt rent designmessig,

men med moderne utforming og spydspiss-teknologi, forteller Aabel.

Arbeidet ble spennende, med tett oppfølging fra oppdragsgiveren og mange runder med skisser og ideer. Aabel har fått fornøyde tilbakemeldinger, og skjønner behovet for å holde en lav profil i et prestisjefylt prosjekt:

– Vårt bidrag er jo ikke det endelige resultatet, det skal etter alt å dømme britiske designere og marineindustri stå for.

Det største hybridskipet

Men skipsdesignerens verden består ikke bare av kongelige

intriger, superyachter og gigantiske cruiseskip. Også hverdags-heltene skal utformes, konstrueres og bygges. Det behøver hverken være kjedelig eller trivielt, noe Aabels design av Color Hybrid viser med all ønsket tydelighet. Fergen til Color Line trafikkerer den populære strekningen Sandefjord-Strømstad flere ganger daglig, og er et kjent syn for mange nordmenn i skjærgården rundt og i Ytre Oslofjord.

Color Hybrid var verdens største skip med dielelektrisk ladbar hybridteknikk da det ble satt i drift i august 2019. Et «helnorsk» prosjekt fra start til mål, med



FOTO: WIKIMEDIA COMMONS

UTGANGSPUNKTET: Dronningskipet Britannia var i tjeneste fra 1954 til 1979 og ble en institusjon i Storbritannia. Dermed ble det en viktig oppgave å beholde mest mulig av det klassiske designet i utkastet til en moderne etterfølger.

konsept fra Fosen, bygget hos Ulstein og maskiner fra Rolls-Royce Bergen.

Color Hybrid har en batteripakke med kapasitet på 5MWh. Dermed kan skipet gå helelektrisk i inntil en time, med fart på opptil 12 knop. I Sandefjord har skipet egen ladestasjon, den gjør det mulig å gå på strøm i nærheten av havneområdene, og skifte til konvensjonell drift lenger ut. Den 160 meter lange fergen kan frakte 2000 passasjerer og inntil 500 biler, og fikk «next-generation Ship Award» på Nor-Shipping 2017, og ble kåret til «Ship of the Year» i 2019.



ILLUSTRASJON: JONAS AABEL

KONGELIG HYSJ-HYSJ: I all stillhet laget Jonas Aabel og YSA Design utkastet til et nytt kongelig britisk representasjonsskip. Det ble presentert av Boris Johnson i mars 2022.

Elektrifiseringen er noe Aabel har tro på: – Særlig båter og skip i rutetrafikk kan gå over til hybrid- eller helelektrisk drift relativt enkelt. Det er mer komplisert i cruisetrafikken, men etter hvert som teknologien utvikler seg, vil også mer av driften på slike skip bli elektrisk. Kanskje i en kombinasjon med batterier og brenselceller, mener Aabel.

– Det mest naturlige ville være å erstatte dieseltankene i bunnen av skipet med batterier når de en dag oppnår like høy energitetthet som fossilt drivstoff. Da får man frigjort mer innvendig plass, som det alltid er mangel på, særlig når det gjelder cruiseskip. Dette er nok noe som ligger mange år frem i tid, men ville vært det mest optimale i mine øyne, forklarer han.

Drømmen om en yacht

Selv om skipsdesign er blitt hovedgeskjeften, leker Jonas Aabel fortsatt med biler og båter – i alle fall på tegnebrettet. Eksempelvis den futuristiske kombinasjonen av daycruiser og sundeckbåt som han designet for en privatperson:

– Det er en sportslig dagstur-båt med vekt på god uteplass, sier Aabel.

Her er det stor sitteplass og solseng akter, senterplassert styrekonsoll, med trapp til fordekket på styrbord og inngang til kabin med køye forut og stikkøye under dørken. To kraftige utenbordsmotorer sørger for gode fartsressurser. ➤



ILLUSTRASJON: JONAS AABEL

FOTBALL-VM: World Europa debuterer som hotellskip i Dubai under fotball-VM, og starter ordinær cruiseaktivitet tidlig i 2023. Her en illustrasjon om hvordan det kan se ut når skipet ankommer Dubai i november.

RENERE SKIP

Det er ikke bare i Geiranger, Bergen eller Oslo at man har registrert at store cruiseskip belaster lokalmiljøet.

Derfor står et mindre fotavtrykk helt sentralt i utviklingen av nye cruiseskip. World Europa er det første skipet i MSC-flåten som går på LNG (flytende naturgass). Det bidrar blant annet til å redusere utslippet av svoveloksider (SOx) med 99 % og nitrogenoksider (NOx) med 85 %. Det bruker også 28 % mindre drivstoff enn eldre, tilsvarende skip hos MSC og kan kobles til landstrøm der det tilbys.

Også andre tiltak er på plass, blant annet et system for ballastvann som skal hindre at man sprer fremmede arter, eller et smart varme/ventilasjonssystem for best mulig gjenvinning. Eksempelvis brukes varme fra maskinene til å varme opp bassengene. MSC sier også at systemene for rensing av gråvann og septik holder høyere standard enn de fleste landbaserte anlegg.

Kjempeskipet World Europa skal ha noe å by alle sine 6762 gjester. Her er noen nøkkeltall:

- 2626 lugarer
- 19 lugarkategorier
- 152 suiter
- 13 restauranter
- 20 bar- og loungeområder
- 1153 plasser i teatersalen
- 2068 m² spa og gym
- 7 svømmebasseng
- 13 boblebad
- 1034 m² største lekeområde
- 1 vannpark med vannsklier
- 104 m promenade
- 11 etasjes sklie fra 20. til 8. dekk
- 40 000m² fellesområder

« Prosessen var preget av hemmelighold fra start til mål.



ILLUSTRASJON: JONAS AABEL

DRØMMEN: I 2018 tegnet Aabel den elegante 50-meters yachten Katana. Et prosjekt han drømmer om å få realisert.

Store prosjekter som World Europa er noe Aabel jobber med gjennom flere år, og involverer mange møter, partnere og bidragsytere.

– Det er en fantastisk følelse å se ting man har jobbet med realisert i fysisk form. Samtidig får man oppdraget på avstand. De fleste designere lever for å være kreative og skape nye ting. Jeg dveler ikke så lenge ved ting som er ferdigstilt. Derfor blir det hverken fergeturer mellom Sandefjord og Strømstad, eller billett til de første middelhavscruisene med World Europa, smiler Aabel.

Hva fremtiden vil bringe, kan

ikke Aabel si så mye om. Det kreves nemlig en stor grad av hemmelighet rundt nye designprosjekter.

– Ambisjonen er å bidra i utviklingen av norsk og internasjonal marineindustri på et enda høyere nivå enn til nå, sier 41-åringen.

Dessuten har han guttedrøm i bakhodet: den rundt 50 meter lange superyachten Katana.

– Det hadde vært utrolig spennende å få bygget Katana. Da skal riktignok mange brikker falle på plass, men det er lov å håpe at drømmen kan bli virkelighet. □

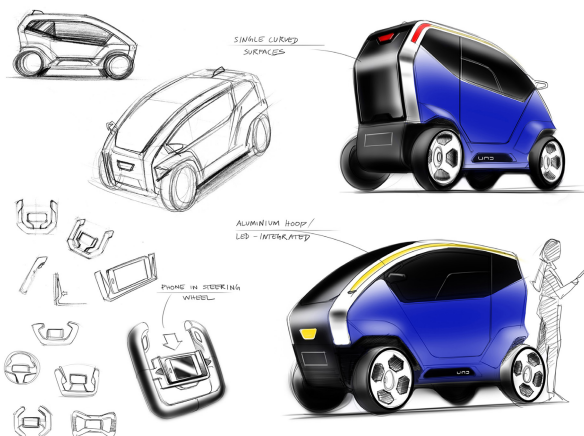
SOLSKINNSBÅT: Fritidsbåter er også noe Aabel gjerne beskjeftiger seg med, som en daycruiser på drøyt ni meter.



ILLUSTRASJON: JONAS AABEL

BLIKK MOT BILINDUSTRIEN

Aabel har også et blikk mot bilenes verden med en designstudie av en spennende elektrisk bybil: – Nå dominerer store, ressurskrevende modeller utvalget av elbiler. Dette konseptet representerer en motpol, en urban transportløsning med vekt på enkel konstruksjon og svært lavt energiforbruk, forteller Aabel. – Aluminiumsbøylen rundt bilen fungerer som strukturell ramme, mens flate, såkalte enkeltkrumme paneler festes til denne. Kostnaden for å lage avanserte støpeverktøy med dobbeltkrumme overflater er ofte svært høy, derfor kunne dette konseptet potensielt bli ganske rimelig å sette i produksjon, mener nordmannen. Med en lengde på under 2,5 meter havner bilen også i mopedkategorien, som gjør at man slipper unna dyre sikkerhetsløsninger og myndighetskrav.



BYBIL-KONSEPT: Ikke alle trenger en elektrisk kjempe-SUV i daglig bilbruk. Her er Aabels innspill til en elektrisk minibil som skal være rimelig og enkel i produksjon.