

Trenger det virkelig å være slik?

Bruk av industrideigner og industrideignverktøy
i forbedring av arbeidsmiljøet

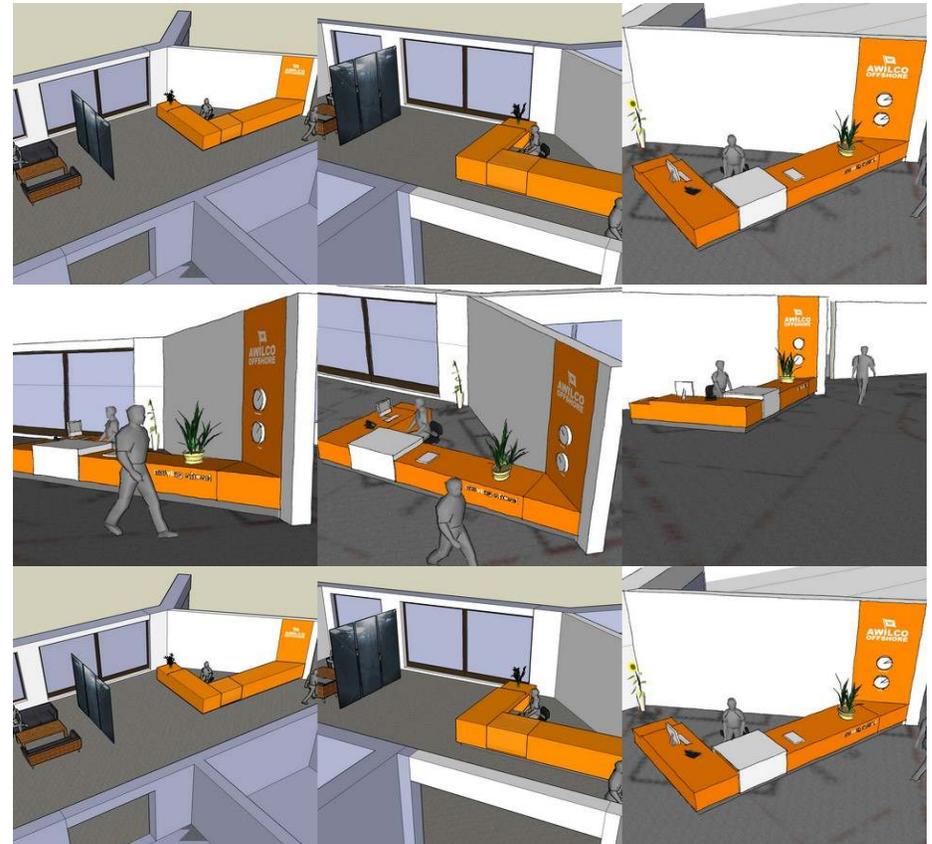
Industrideigner MNID

Jan Tapio Gaare

SIMON  GAARE
design

Simon & Gaare Design - fra idè til marked

- **Produktutvikling**
 - Industridesign
 - Innovasjon
 - Prototyper
 - Messestands
 - 3D visualisering
- **Kommunikasjon**
 - Grafisk design
 - Pakningsdesign
 - Dynamiske nettstedsløsninger



Hvordan jobber en industrideesigner?

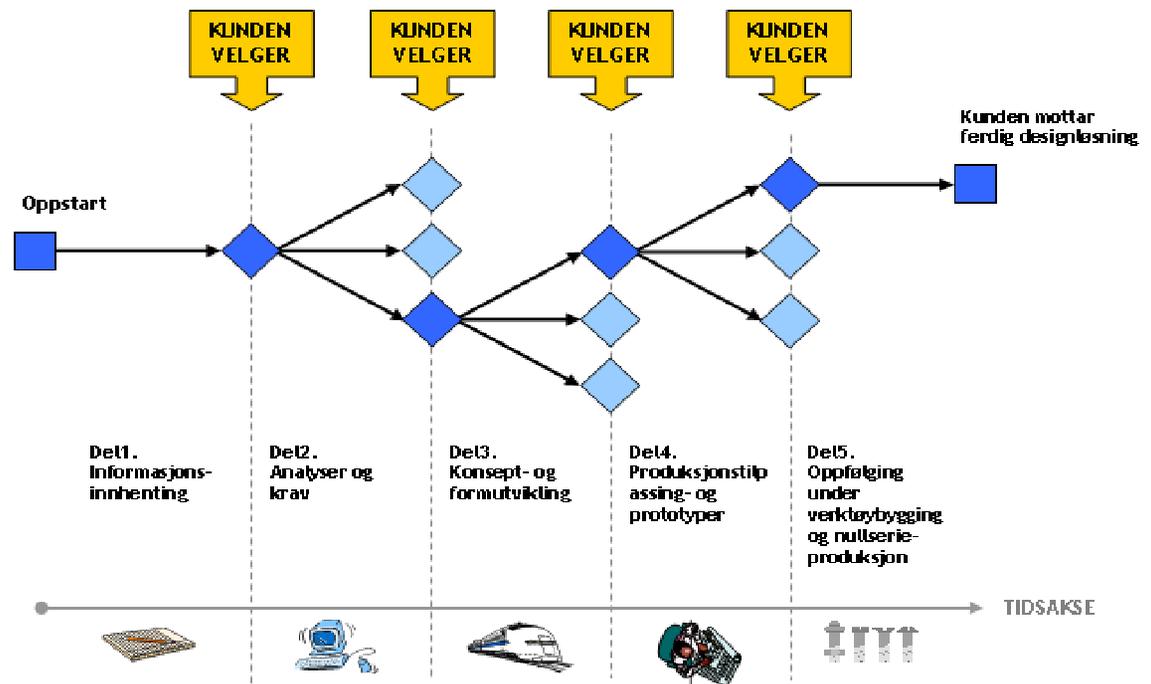
- En industrideesigner arbeider med å utvikle, planlegge og formgi industrielt fremstilte produkter.
- Det tas hensyn til både estetikk og brukervennlighet med sikte på å forbedre kvaliteten på produktet.
- Man må også vurdere økonomiske forhold og tekniske løsninger i arbeidet.
- Som industriell designer er man gjerne også involvert i produksjonsprosessen og ser på alt fra materialvalg og produktpresentasjon.



Vannbehandler for ENWA water treatment

Utviklingsprosessen : kortversjonen

- Samle informasjon
 - prosjektbeskrivelse
- Definere problemstilling
 - Kravspesifikasjon
- Løsningsutvikling
 - Konsept
 - Design
 - Detaljer
- Produksjon
 - Tilpassninger
 - oppfølging



Når kan industridesignereren bidra?

- Allerede i planleggingsfasen
 - Utforming av arbeidsplass
- Alanyse av eksisterende arbeidsplass
 - Eks. sekvensanalyse
 - Finne potensialer til forbedringer
- Utvikling av nye produkter
- Forbedring av eksisterende produkter



Prototype som ble testet ved Offshore Marine

Enkel metode for problemløsning/konsept

- **Søk problemstilling**
 - Å føle ubehag i ørene når et fly lander eller letter
- **Del opp problemstillingen i flere deler**
 - Kabintrykk endres
 - Skjer lettere når jeg er tett i nesa
 - Værre ved raske nedstigninger
 - Ikke like ille i alle fly
- **Beskriv behovet**
 - Noe som kan redusere ubehaget
- **Løsningsforslag**
 - Tyggis
 - Drikke
 - Bedre trykkabin
 - Saktere nedstigning
 - Holde neseganger åpne
 - Andre



Noen arbeidsplasser med utfordringer

- **Mannskap på supplybåt o.l.**
 - Magel på søvn
- **Piloter/besetning på helikopter**
 - Gass, støy, vibrasjon
- **Overflatebehandlere**
 - Gass, partikkler, støy
- **Nordsjøarbeidere**
 - Transport
 - For lite søvn
 - Gass
 - Press



Industridesignerene Helge-Ruben Halse og V-Tech står bak en potensiell revolusjon innen oljeboring.



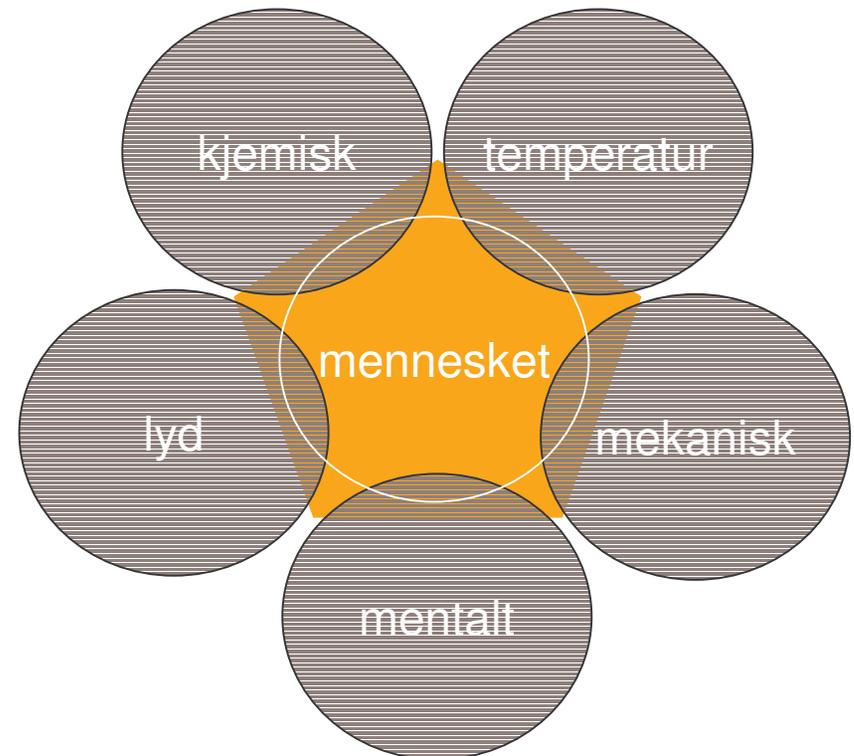
- Nyvinningen UniTong er en "boretang" som overflødiggjør farlig manuelt arbeid på borerigger.
- Borearbeidere - såkalte "roughnecks" - har alltid vært av de mest skadeutsatte yrkesgruppene offshore.
- Med UniTong vil sikkerheten på boredekk økes vesentlig.
- At design kan bidra til å gi norsk industri betydelig økt konkurransekraft, illustreres til fulle ved at UniTong kan gi millionbesparelser på borerigger verden over.
- En investering i dette verktøyet kan tjenes inn i løpet av ett år, med videre besparelser de etterfølgende år.



Ta hensyn til påvirkninger

▪ Et tryggere arbeidsmiljø

- Lyd
- Lys
- Lukt
- Stress
- Vibrasjoner
- Varme/kulde
- Farge
- Mønster
- Overflate
- Mer...



Artifex - Silencer

- Verneutstur for sandblåsing
- Videreutvikling av Amocos prototype
- CE godkjent
- Lanseres i EU
- Bruk av Industriedesign



Mennesket som helhet : på arbeidsplassen

- Sikkerhet er også:
 - Nok søvn og søvnkvalitet
 - å være uthvilt
 - Psykisk stabilitet og egeninnsikt
 - holde fokus
 - Fysisk forståelse
 - riktig drivstoff
 - Omgivelser som balanserer
 - trivsel
 - Medmenneskelig kodeks
 - Vi ønsker alle bekreftelse



Fjernstyring av farlige prosesser

- **Roughnecks og cowboys**
 - Videreføring av små-skala manuelle metoder fra landbasert oljeutvinning
- **Automatisering**
 - Bruk av nyere teknologi for unngå personkontakt med farlige arbeidsoppgaver
 - Industridesign som betydelig bidragsyter for løsningen



Oljeinstallasjon og romstasjon

- 100% kunstige omgivelser
- Et menneske er et menneske, ikke en maur
- Et menneske er heller ikke en programmerbar robot
- Mangel på godt arbeidsmiljø koster mer, men man slipper se det
- Får vi det bedre av å parkere med rumpa mot veggen?
- Er vi visjonære nok?





ZEN : selvutvikling

- En mental mulighet
- Utvikle mennesker til å ta vare på seg selv
- Sette krav til sine omgivelser
- Se seg selv utenfra



ZEN hager : omgivelser

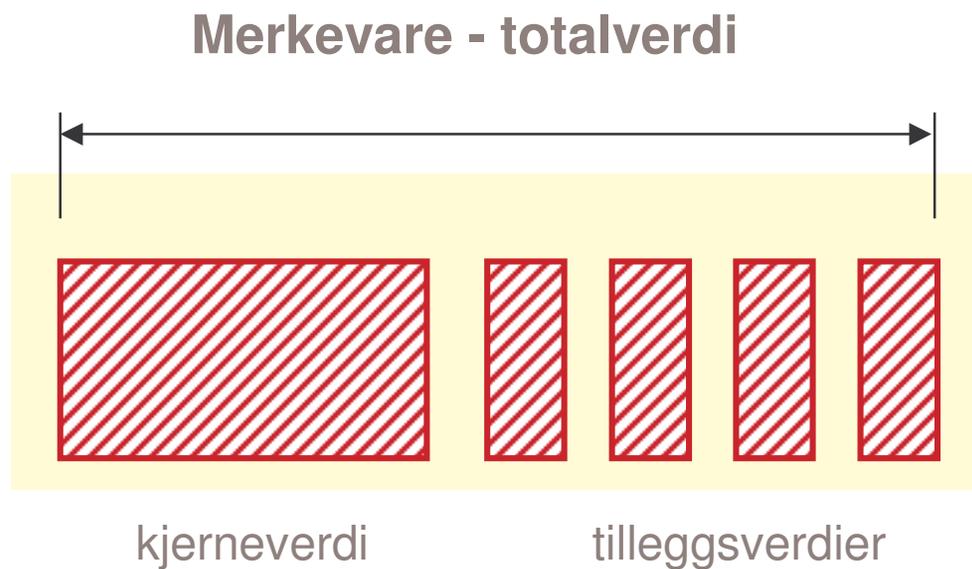


Industridesigneren : litt mer sånn...

- designeren er forbrukerens advokat
- faglige kvalifikasjoner
- kunnskap om materialer, produksjonsteknologi, miljø
- digital teknologi i designprosessen bla.3d
- idè- og konseptutvikling
- undersøke, planlegge, gjennomføre
- menneske - produkt, grensesnittutforming
- produktet som kommunikasjonsmedium
- markedsorientert
- brukerorientert
- samfunns- og kulturforståelse

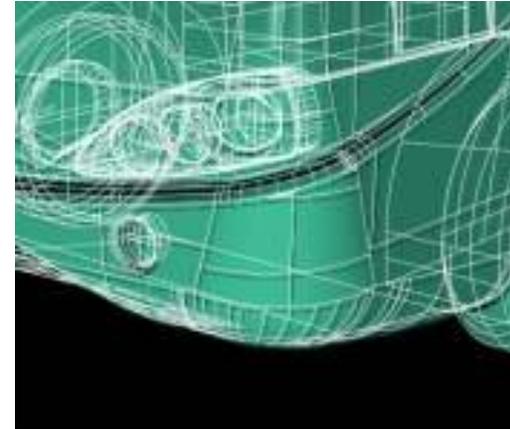


Et produkts verdi



Faktorer som påvirker et produkt :før en når markedet

- **Standarder/regler**
 - tollbestemmelser
 - pallestørrelser
 - vektbegrensninger
 - handelsrestreksjoner
 - sikkerhetsbestemmelser
 - miljøbestemmelser - gjenvinnbarhet
- **Klima**
 - temperaturer
 - luftfuktighet
 - materialbestandighet



Faktorer som påvirker et produkt :før en når markedet

- **Kultur/religion**
 - korrupsjon
 - tidsbegreper
 - koder og tradisjoner
- **Fleksibilitet**
 - tilpasse produktet til nye lover/restriksjoner
 - henge med i utvikling
- **Konkurrerende produkter**
 - holde seg informert hva andre gjør
 - lære av eksisterende produkter(japan)
- **Distribusjon/logistikk**
 - finne sterke samarbeidspartnere innen disse feltene
 - viktigere enn mange tror



Norske Produkter :eksempler



HMS i Sør Afrika - eastern cape

- Arbeidere plukkes opp for dagkontrakter og fraktes på åpne pickuper
- Vern av syn, hørsel og kropp er ikke-eksisterende
- Det investeres i kunnskap hos de ansatte, men de glemmer/vet ikke om gevinsten med HMS
- Loff og cola til lunch
- Sprintsjappa nærmest jobbhjørnet



Fremtid er nåtid

- Ønsker vi å være i front?
 - Vi har råd
 - Vi har litt kunnskap
- Vi har muligheten til å være best
 - Kan vi lære noe av andre?
 - Ydmykhet!



Utvikling av gode arbeidsplasser

i startgropa



egentlig vil jeg bare surfe

Industridesigner MNID | Jan Tapio Gaare

www.simongaare.com

SIMON  GAARE
design