

## CECILIE ER HUMANIST – MEN JOBBER SOM INGENIØR

Hos teknologibedriften Nera er de mer fokusert på personlig egnethet enn formell utdanning.

Les mer side 10-13

### – HØYERE LØNN ER SAK NR. 1

– Dette er viktig både for medlemmene og for at kommunen kan få tak i og beholde den kompetansen som trengs, sier Rose Mari Refsnes, leder i NITO i Ålesund kommune.

Les mer side 4-5

### INGENIØRER VIL REVOLUSJONERE EN BARNEVERDEN

– Ungene skal kunne være stolte av å være annerledes, sier Fredrik Brodtkorb og Tom-Arne Solhaug i den lovende gründerbedriften Krabat.

Les mer side 6-7





Med påmontert haikjeft må Krabats modifiserte transportsykkel være et av de tøffeste barnehjelpemidlene som finnes. -Triobike er både en stilig sykkel og et nyttig hjelpemiddel, i motsetning til mye annet på markedet, sier Tom-Arne Solhaug t.v (Foto:Krabat).

# Barnas verden

Ungene skal kunne være stolte av å være annerledes, sier Fredrik Brodtkorb og Tom-Arne Solhaug i den lovende gründerbedriften Krabat. De to ingeniørene har sett seg lei på at funksjonshemmede barn må ta til takke hjelpemidler som stigmatiserer og skaper problemer i hverdagen.

## JAN JOHNSRUD

[jan.johnsrud@nito.no](mailto:jan.johnsrud@nito.no)

Da Tom-Arne Solhaug for noen år siden fikk en sønn med Cerebral Parese, fikk han samtidig øynene opp for hvor dårlig stilt det var med de fleste hjelpemidlene for funksjonshemmede barn. De var ofte stygge, upraktiske og umoderne. Dette vekket ingeniøren i divisjonsdirektøren, og Solhaug valgte å si opp toppstillingen sin i Simrad for å benytte maskiningeniørutdanningen fra NTH til å gjøre noe med problemet. Sammen med kameraten og tidligere kollega fra Simrad, elektronikkingeniør Fredrik Brodtkorb, startet han derfor i fjor hjelpemiddelfirmaet Krabat. - Produktfilosofien til Krabat dreier seg om estetikk, fleksibilitet, kvalitet, funksjonalitet og en skikkelig utviklingsprosess i samarbeid med barn, foreldre og fagpersonell, forteller Tom-Arne og Fredrik. Dagens kataloger bugner over av store, tunge, stygge og upraktiske hjelpemidler som nesten uten unntak bringer tankene hen til slitt linoleum og institusjoner. - Her har det ikke vært mye evolusjon og innovasjon. Tingene er vanvittig stygge og ser ut som om de kan skade barnet ditt. Dette er rett og slett dårlig ingeniørkunst. Dessverre har foreldre god tatt disse hjelpemidlene altfor lenge, og hvorfor

skulle leverandørene som tjener gode penger på importen da gjøre noe med det? Spør Tom-Arne.

### Ikke idealister

Med lang erfaring fra produktutvikling og salg i tøffe markeder så de to ingeniørene raskt at det i hjelpemiddelbransjen var potensial både for å utvikle nyttige produkter og å tjene penger.

- Vi ønsker ikke å bli omtalt som idealister. Vi gjør dette for å tjene penger på noe vi ser det er stort behov for i markedet, sier Tom-Arne.

- Samtidig er det fantastisk å se gleden hos foreldre og barn når de tester ut

- Produktfilosofien dreier seg om estetikk, fleksibilitet, kvalitet, funksjonalitet og en skikkelig utviklingsprosess i samarbeid med barn, foreldre og fagpersonell.

produktene våre, legger Fredrik til, og avslører at helt uidealistiske er de to "avhopperne" fra våpenindustrien ikke. - For å si det sånn er det koseligere å se at tingene våre virker nå, enn da vi jobbet for Simrad. Men la det også være sagt at for en ingeniør så er den teknologien Simrad jobber med faglig utrolig fascinerende, sier Tom-Arne, som har erfaring både fra forsvarsdelen og den sivile delen til denne bedriften.

### En vekker for bransjen

Så langt har Krabat lansert et egenutviklet krabbehjelpemiddel, et moderne utseende sikletørkle og en modifisert kul sykkel med vogn for barn. Alt under slagordet; - Stolt av å være annerledes.

- Etterspørselen har vært stor, og vi selger allerede bra. Vår måte å tenke på har kanskje vært en vekker for bransjen. Etter at barna og foreldrene ser våre produkter skjønner de at det går an å stille krav til både estetikk og funksjonalitet når det gjelder hjelpemidler, forteller Fredrik.

- Ta for eksempel den kule danske transportsykkelen Triobike som vi modifiserer for funksjonshemmede barn. Når familien kommer med den i parken får de masse positiv oppmerksomhet på hvor stilig sykkelen er. Først etter hvert blir det snakk om at den også er et nyttig hjelpemiddel, forteller Tom-Arne.

-I stedet for å bli stigmatisert med en stygg, upraktisk og tung stålkonstruksjon får både foreldre og barn da en positiv opplevelse som kanskje gjøre det lettere å komme seg ut på tur igjen, legger han til.  
- Tror dere at det nå er en liten revolusjon på gang her for utvalget av norske barnehjelpemidler?  
-Ja, jeg er ikke i tvil om at Krabats produkter, og nye krav fra de som opplever hjelpemidlene vil tvinge leverandørene til å måtte tenke annerledes, sier Tom-Arne.

## OPPSKRIFTEN PÅ SUKSESS?

- Det er kanskje feil å si at vi har gjort alt rett, men vi må ha gjort mye riktig sier ingeniør og daglig leder Tom-Arne Solhaug fornøyd. Det er det ikke alle gründere som klarer.

### JAN JOHNSRUD

jan.johnsrud@nito.no

Fremtiden for Krabat ser i dag svært lys ut og gründerbedriften vokser. Foruten Tom-Arne Solhaug og Fredrik Brodtkorb inkluderer Krabat en fysioterapeut, og de er i disse dager i ferd med å ansette to personer til. Krabat har også nye produkter på gang og etablerer seg nå i flere utenlandske markeder.

-Vi har dratt fordeler av at vi var to sammen, hadde mye kompetanse, startet med blanke ark, visste at det var et behov i markedet og skjønte at vi måtte jobbe tøft for å fortelle kundene om vår eksistens, sier Fredrik.

- Men det aller viktigste er uansett cash og likviditet slik at man ikke trenger å gå på akkord med egne overbevisninger for å måtte tjene penger raskt. Etter at vi hadde laget en skikkelig forretningsplan fikk vi raskt med oss solide investorer. På den måten slipper vi å drive dette halvveis fra "garasjen", slik mange egenrådige gründere forsøker for å kunne beholde fullt eierskap selv, sier Tom-Arne.

-Vår filosofi er at det er bedre å eie halvparten av noe som er mye verdt enn 100 prosent av noe som er verdiløst, avslutter de to gründer-ingeniørene.

Verdt et besøk

## MUTTER OG SKRUE OPPDAGER EN SKATT



**I Hå kommune på Jæren ligger en av Norges mest kreative og spennende hands on realfagsopplevelser. - Det visste du ikke, det!**

Det er ikke til å legge skjul på at forventningene i forkant ikke var så store da Mutter og Skrue skulle besøke Vitengarden på Jæren. - Nynorsk og bonderomantikk, fnøs de foraktelig i bilen. Stemningen ble heller ikke bedre da staten bestemte seg for å fotografere dem på veien.

- Dette bør helst være bra, sa en mye fattigere Mutter. Og det var det. På Vitengarden til Jærmuseet, et par kilometer fra Nærbø stasjon, er det virkelig duket for noen flotte teknologiske øyeblikk i fantastisk natur.

- Det er ikke tull når garden i brosjyren sin skryter av å kunne invitere de besøkende til å være aktive og kunne utforske naturvitenskap og historie på nye og engasjerende måter, sier Skrue. I lokaler som når som helst kunne kommet

i et designblad, har museet bygget opp en svært helhetlig og gjennomført utstilling som appellerer både til de tøffe og myke av oss.

- Jeg elsket å bryte stein, gå i bekmørke ganger, grave med gravemaskin og teste hvor mange hestekrefter jeg hadde, sier Mutter med mørk stemme.

- Jeg likte å se kyllinger bli født, designe et miniplogskjær og lære matematikk av de levende innendørsbiene, legger skrue til, mer grann i målet.

Men, begge to var enige om at knottsyklingen kanskje var det aller kuleste. For å illustrere hvor mye man må jobbe for å forbrenne en Nidar Knott har museets egen Petter Smart konstruert en dobbel ergometersykel som skyter ut en Knott når sliterne har forbrent 17 kallerier.

- Hit kommer vi jærene tilbake konkluderer Mutter og Skrue, mens de gumler velfortjent på hvert sitt allerede forbrente sukkertøy.



**PRIS** 60 for voksne, 20 for barn og 150 for familie.

Billettene gjelder på alle Jærmuseet sine anlegg samme dag.



**UNDERHOLDNINGSVERDI** Vitengarden er ikke så stor, men innretningene er utrolig fascinerende, gjennomførte og vellagede. Foruten museumsbygget er det også mange husdyr og turmuligheter i den flotte Hanabergmarka.



**TEKNOLOGIFAKTOR** Svært høy teknologifaktor med et spenn fra steinbryting til dagens roboter. Her lukter det jern og olje.



**FAMILIEVENNLIGHET** Flotte fasiliteter med noe for hele familien i et fantastisk Jærlandskap.



**SERVICE** Hyggelige og kunnskapsrike veiledere



**KONKLUSJON** Denne teknoskatten er et must for alle. [www.jaermuseet.no](http://www.jaermuseet.no)