

UPstream

I N V E S T

UPstream Nyhedsbrev nr. 32 – August 2018

A.P. Møller går ind i ”kernekræft”

Ideen er egentlig udklækket af Danfoss-milliardæren Jørgen Mads Clausen der i mange år har spekuleret på om det varme vand i undergrunden ikke kunne bruges til energiforsyning. A.P. Møller Holding, med Mærsk-arvingen Robert Uggla i spidsen, satser nu stort på geotermi og er klar til at investere et 2-cifret milliardbeløb i at bore ned til det varme vand flere kilometer nede og pumpe det op. Der skal rigtig mange pumper til og det er vel også her elektroteknik virksomheden Danfoss kommer ind (de går med i projektet men det er APM der kommer med alle pengene).

Energitætheden i varmt vand er meget mindre end i olie. Den energi man kan få ud af 1 liter 90 grader varmt vand (som man skal bore 3 km ned i undergrunden for at få) svarer til under 1 % af energien i 1 liter olie. Derfor skal der altså pumpes mindst 100 gange mere varmt vand op end olie for at få den samme mængde energi. Men der er nu også meget mere varmt vand end der er olie. Interessant nok rubriceres geotermi som vedvarende energi og grøn omstilling. For egentlig er geotermi brug af kerneenergi. ”Kernekræftværket” ligger bare nede under jorden. Det er nemlig fra radioaktive henfald af især uran og thorium at Jordens indre henter sin varme. Man har længe vidst at det bliver varmere jo længere man kommer ind mod Jordens kerne. Den intense industrialisering og kulminedrift i midten af 1800-tallet bragte den kendsgerning for dagen idet der blev gravet kulminer til mere end 1 kilometers dybde. En af samtidens mest berømte fysikere, den engelske Lord Kelvin, brugte dette til at forsøge at beregne Jordens alder. Tidligere videnskabsfolk som Johannes Kepler (hvis love vi stadig bruger til at beskrive planeternes bevægelser) satte omkring år 1610 ret uvidenskabeligt Jordens alder til 5.796 år (han har vist været inspireret af Bibelen). Men Kelvin gik naturvidenskabeligt til værks og tog udgangspunkt i at Jorden er som en kæmpe granitkugle der langsomt afkøles, således at de ydre lag er koldere end de indre. Han inddrog også viden om varmeledning for forskellige materialer. Han kom således frem til ca. 30 millioner år, hvilket stadig er en faktor 150 fra de 4,5 milliarder år vi i dag ved er Jordens alder. Hvor ved vi det fra? Det gør fra viden om urans og andre radioaktive stoffers halveringstid ligesom vi bruger

Kulstof-14 metoden til at bestemme biologisk alder. Kelvin skød i den grad under målet fordi man ikke før det 20.århundrede kendte meget til atomfysik og således var man heller ikke klar over at netop radioaktive henfald hele tiden forsyner Jorden med ”ny varme”. Men hvor kommer energien fra? Den kommer nemlig ikke fra Solen og derfor er det egentlig også vildledende at kaldet det for vedvarende energi. Derimod kommer energien (ligesom for atomkraft) fra de tunge grundstoffer (thorium og uran) som er ustabile og radioaktive og som Jorden fik i dåbsgave. I virkeligheden kommer energien altså fra en Supernova der eksploderede for 4,5 mia. år siden. Helt ny viden har dog vist at den også kan være kommet fra en kollision af 2 neutronstjerner. Men under alle omstændigheder er det påfaldende at man kalder geotermi for vedvarende energi mens den betegnelse for atomkraft, nok ville møde panderynker. For uran og thorium er jo ligesom olie og kul et råstof som der kun er en begrænset mængde af på Jorden. Mere om AP Møller Holdings geotermi projekt kan ses på:

http://www.apmoller.com/wp-content/uploads/2018/06/FactSheetEnglish_20062018.pdf

For UPstream er denne nyhed dog især interessant fordi dette er endnu et eksempel på den megatrend elektrificering som vi investerer i. For geotermi er egentlig en anden form for varmepumper i stor stil. Pumper kræver stærkstrøm og powerchips og så er vi tilbage til virksomheder som Infenion som vi har i UPstream Porteføljen.

Den omsiggribende elektrificering

Endnu et vidnesbyrd om denne megatrend stod at læse i avisen forleden. I det forgangne år investerede Kina 7 gange så meget i produktion af elbiler (21,7 mia. USD) som Europa (3,2 mia. USD). I Kina gælder der fra næste år (2019) for alle store bilproducenter at en vis procentdel af bilerne der ruller ud af fabrikken skal være elbiler og vel at mærke rene elbiler (dvs. såkaldte zero-emission, ikke-hybrider) med nul udstødning. Denne procentdel vil med årene stige og man regner med et salg i 2020 i Kina alene på 1 million zero-emission biler. Til sammenligning ligger Teslas salg i hele verden på lidt under 100.000 biler om året. Så 1 million biler kan lyde af meget men skal holdes op mod at salget af biler i Kina var 24 millioner i 2017. Så i 2020 vil altså stadig kun ca. 4% af markedet i Kina være rene elbiler. Men det vil stadig betyde stærkt stigende behov for batterier, elmotorer og powerchips og vore virksomheder i UPstream Porteføljen står klar til at lukrere på denne trend.

Vores egen energiminister Lars Chr. Lilleholt, der pludselig er blevet meget optaget af miljø og grøn energi, mener også at den europæiske bilindustri er for sløv til at tage klimakampen op. Han fremsatte forleden et forslag i EU's ministerråd gående på at udledningen af drivhusgasser fra person- og varebiler skal sænkes 40% frem til år 2030. Det skal ske ved at stille ambitiøse krav til bilproducenterne, ligesom i Kina. ”Med det her sætter vi et massivt pres på bilindustrien”, udtaler han. Men lad os nu se om de store bilproducerende lande som Tyskland og Frankrig vil være med på den. Oppositionen roser energiministeren for at han (i deres optik) pludselig gør noget for miljøet, men efterlyser bedre forhold for salg af elbiler i Danmark.

En af verdens største spillere indenfor elektrificering er det svensk-schweiziske ABB. Man bør en gang imellem besøge deres meget informative hjemmeside www.abb.com for et indblik i hvor udviklingen bærer os hen. ABB har for nylig købt GE Industrial Solutions for 2,6 mia. USD af det amerikanske moderselskab General Electric som blev stiftet af Thomas Edison – glødelampens og elektrificeringens fader figur. Formålet med opkøbet er at styrke ABB indenfor elektrificering, især på det amerikanske marked hvor der er et gigantisk efterslæb. ABB er især pioner indenfor distribution af elektricitet. Virksomheden har udviklet en 3.000 km transmissions linje med en kapacitet på 12 GW, svarende til 12 store atomreaktorer eller kulkraftværker. Elektrisk energi herfra kan altså overføres fra f.eks. Moskva til Barcelona med et meget lille tab. Dette kan opnås fordi man gør brug af såkaldt UHVDC teknologi som står for Ultra High Voltage Direct Current og som på jævnt dansk betyder en meget høj spænding på 1,1 mio. Volt (normale højspændingsmaster opererer ved 100.000 – 400.000 Volt) og med jævnstrøm gennem ledningerne. En så stor kapacitet er beregnet til en kæmpe storby med henved 10 mio. indbyggere. Den synes ikke at være beregnet til vindmølle- eller solcelleparker da disse er langt mindre end 12 GW og jo i sagens natur er spredt vidt udover landkortet og således snarere behøver mange små transmissionslinjer. Så udviklingen af denne teknologi tyder altså på at ABB stadig tror på store centraliserede kraftværker som man også ser vinde stærkt frem i udviklingslande, ikke mindst i Kina.

Børsnoteringen af Odico A/S

Den 2.juli oplevede vi i Danmark for første gang en robotvirksomhed blive børsnoteret. Der er tale om den fynske selskab Odico som erklærer at de vil revolutionere byggebranchen med deres robotteknologi. Indtil videre har de i hvert fald bevæget de danske aktionærer. Det indledende aktieudbud fra 11.-25.juni blev 3 gange overtegnet. Jeg tegnede (som privat person) 5.000 aktier for

8,80 kr. per aktie, men fik kun tildelt 1.068 aktier. Fredag 6.juli sluttede aktien i kurs 27 kr. – næsten en 3-dobling siden start. Her medio august står den i ca. 24 kr.

Odicos koncept er følgende: Der skal stå en robot på hver byggeplads som skal overtage det besværlige håndarbejde som det er for snedkere hver gang de skal lave en ny forskalning (støbeform) af træ til støbning af et betonelement. På den måde kan man meget hurtigere og billigere lave nye betonelementer i alle mulige udformninger. Det vil kunne revolutionere arkitekturen fordi man ikke længere behøver at tænke i standard ”kasseformede” elementer hele tiden. Den kedelige moderne arkitektur skal igen tilbage til guldalderperioden omkring år 1900 hvor meget af nu dagens indre København blev bygget med masser af udsmykninger, stuk og ornamenter.



Gavl af betonelementer lavet med Odicos robotteknologi

På billedet herover ses et nydesignet betonkompleks i Århus hvor gavlen ser krakeleret og hullet ud. Den nye teknologi giver mulighed for at gøre betonkonstruktionerne mere unikke, skræddersyede og ”personlige” uden at det bliver dyrt. Odico har hidtil kun deltaget i projekter på en slags konsulent basis hvor man lejede sin robotløsning. Nu vil selskabet gå ind i en egentlig produktion og salg af sin containerløsning med en ABB-robot udstyret med Odicos specielle hardware i form af skære- og fræsemekanismer og Odicos software speciel fremstillet hertil. Markedet er sandsynligvis enormt da byggebranchen altid synes at mangle håndværkere, ikke mindst faglærte som snedkere.

Det er en spændende forretningsplan. Men aktien handler også dyrt nu. Der var 10 mio. stk. aktier inden emissionen (fordelt på 3 stiftere og bestyrelsesformanden) og 13,5 mio. efter, idet 3,5 mio. aktier blev tegnet i emissionen. En kurs på 24 kr. svarer til at selskabet er vurderet til at være ca. 400 mio. kr. værd i dag. Det skal sammenholdes med en forventelig omsætning i regnskabsåret 2017/18 på 3,6 mio. kr. og et overskud på ca. 1 mio. kr. For de næste 2 år regnes med underskud og først i 2020/21 forventes et overskud på 15 mio. kr. før skat. Men indregning af skat, giver dette altså rundt regnet en P/E på ca. 40 for et regnskab 3 år ude i fremtiden med meget store usikkerhedsmargener (for nu at sige det mildt). En egenkapital på 2 mio. kr. inden emissionen, gør ikke nøgletallene mindre bekymrende. Dog har emissionen skyllet ca. 30 mio. kr. ind i likviditet og egenkapital. Men pris i forhold til egenkapital er stadig en faktor 12. En sammenligning med Teradyne Inc. – vor robotaktie i UPstream Porteføljen – falder ud til Teradynes fordel. Teradyne handler til godt det 3-dobelte af egenkapitalen. For det andet har Teradyne et sikkertog voksende overskud her og nu. Med en P/E på 16 på sidste års overskud, er Teradyne aktien tilsyneladende prissat helt uden hensyn til sin robotdivision som således er camoufleret bag ”paraplyelskabet”. Vel at mærke en robotdivision der ikke (blot) er ide på papiret i en lækker forretningsplan – men derimod en division som allerede nu vokser med over 50% om året, med høj overskudsmargen og endnu højere kapitalforrentning. Så som tingene ser ud nu, taler de for at foretrække Teradyne aktien fremfor Odico aktien. Men samtidig holde øje med sidstnævnte der unægtelig har et meget spændende og interessant koncept. Når den første børsurofori har lagt sig, kan aktien sive betydeligt og måske komme tilbage til en rimelig pris. Historien med danske børsintroduktioner i de sidste årtier, har vist at det som regel går sådan – i bedste fald.

Under alle omstændigheder viser denne udvikling i Odico aktien hvor stor interesse der er i markedet for robotaktier. Og med god grund: Vi er i en fase af roboternes historie hvor der findes på mange flere anvendelser af dem. Fra at være begrænset til store bilfabrikker, rykker de nu ud i alle tænkelige industrier, i byggebranchen, i service- og rengøringsbranchen, i landbruget, i social og plejesektoren osv. Det er som overgangen fra de store vandkølede mainframe computere i 60'erne og 70'erne til PC'en kom i 1981. Det er også i det lys UPstreams skift over mod robotbranchen for godt et år siden skal ses. Vi tror på et stort potentiale for investorer i denne branche.

Kort nyt

Kina går først med 3G reaktorer

I Kina har man som de første i verden netop sat 2 nye 3.generation atomreaktorer i drift som altså nu leverer elektrisk strøm til nettet. Der er tale om hhv. et amerikansk design, kaldet AP1000 og et europæisk kaldet EPR (som er magen til det der bygges i Finland ved Olkilouto). Fælles for 3.generation atomreaktorer er – foruden at de er meget store, typisk 2-3 gange større end en Barsebäck reaktor - såkaldt passivt drevet sikkerhedssystemer. Det betyder at sikkerhedssystemer ikke behøver elektricitet idet de er baseret på fysikkens aldrig svigtende love som f.eks. tyngdekraft og konvektion. Sådanne værker ville således ikke have problemer med tsunamien ved Fukushima i 2011.

Vendepunkt i USA for atomkraft

Senatet i USA's kongres har med 87 stemmer mod 9 godkendt et pilotprojekt til at oparbejde brugt atombrændsel. Dette åbner op for især udvikling af 4.generations reaktorer som er ved at blive en varm kartoffel i USA's venture capital kredse.

Ved oparbejdning udnyttes en given mængde uran op til 60 gange bedre, end hvis det brugte brændsel betragtes som affald. Det var den første store sejr for den internationale kamp imod atomkraft, at daværende præsident Jimmy Carter i 1977 udsatte planer om oparbejdning på ubestemt tid. Siden var dette stigmatiseret igennem 40 år ved at man spillede på folks frygt for plutonium. Tidligere formand for Ren Energi Oplysning, Bertel Lohmann, som i 40 år har arbejdet med at fremme forståelsen for atomkraft, kalder dette: ”et vendepunkt for atomkraft”. Se mere på: <http://www.world-nuclear-news.org/WR-US-project-to-recycle-naval-fuel-gets-Senate-approval-2206188.html>

Kurs på UPstream aktien per 10.08.2018 kr.: **1.251 kr.**

Antal UPstream aktier til salg: **194 stk.**

Afkast i de sidste 5 år: **103 %**

Udviklingen kan følges på <http://www.upstreaminvest.com/da/upstream-portefoljen>

Med **grønne** hilsener

Thomas Grønlund Nielsen