

Förvaltningsberättelse

Styrelsen och verkställande direktören i Studsvik AB (publ), org nr 556501-0997, avger härmed årsredovisning för 2009.

KONCERNENS VERKSAMHET

Studsvik är en ledande leverantör av tjänster till den internationella kärnkraftsindustrin. Kunderna utgörs främst av kärnkraftverk och leverantörer till kärnkraftsindustrin. Verksamheten bedrivs vid egna anläggningar i Storbritannien, Sverige och USA samt i kundernas anläggningar.

Bolagets affärsidé är att leverera kvalificerade tjänster som kännetecknas av nytänkande, effektivitet och säkerhet till den internationella kärnkraftsindustrin. Tjänsterna sträcker sig över kärnkraftverkens hela livscykel med betoning på avfallshantering, avveckling, teknik- och underhållstjänster samt driftoptimering.

Koncernens verksamhet bedrivs i fem operativa segment. Segmentsindelningen är huvudsakligen geografisk med de operativa segmenten Sverige, Storbritannien, Tyskland och USA samt Global Services med verksamhetsområdet driftoptimering.

Bolagets aktie är noterad på NASDAQ OMX Stockholm.

MARKNAD

En marknad i tillväxt

Merparten av intäkterna genereras av den kommersiella kärnkraftsindustrin, som inkluderar kärnkraftverk i drift, under byggnation och i avveckling samt reaktor- och bränsletillverkare. Marknaden befinner sig i en långsiktig tillväxtfas till följd av flera faktorer:

- Nybyggnation av reaktorer
- Modernisering av befintliga reaktorer
- Avveckling och rivning av äldre reaktorer
- Brist på möjligheter att lagra låg- och medelaktivt avfall och höga lagringskostnader
- Omhändertagande av avfall och anläggningar från civila och militära forskningsprogram

Strävan att minska beroendet av fossila energikällor som olja, kol och gas i kombination med en attraktiv klimatprofil har skapat en renässans för kärnkraften. Det byggs idag 56 nya reaktorer runt om i världen och många investerar också i att höja kapaciteten och livstidsförlänga existerande kärnkraftverk. De nya reaktorerna beräknas öka kärnkraftens sammanlagda kapacitet med ca 52 GW eller 14 procent. Flest nybyggen sker i Asien, där tillväxtländer som Kina, Indien och Sydkorea har en stigande efterfrågan på elkraft. Av de elva reaktorer som byggstartades under 2009 låg nio i Kina. I väst bygger Finland, Frankrike och USA

varsin reaktor samtidigt som även flera av de forna öststaterna bygger ny kärnkraft.

Utöver de 56 reaktorer som är under uppförande, befinner sig drygt 100 nya reaktorer på planeringsstadiet och ytterligare 250 är föreslagna. De flesta av dessa ligger i Asien, men det finns också betydande initiativ i väst. USA har långt framskridna planer på att bygga upp till 20 nya reaktorer, medan den brittiska regeringen har pekat ut tio platser som lämpliga för nya reaktorer.

Studsvik gynnas av nybyggnadsplanerna, dels genom verksamheten i Global Services, dels genom de kärntekniska ingenjörstjänster som erbjuds i samtliga geografiska segment. Global Services utför tester av material och bränslen i samband med att nya reaktorer konstrueras samtidigt som efterfrågan på programvaror ökar. Ingenjörer utför säkerhets- och radiologiska studier för de planerade kärnkraftverken och utformar de avfalls- och avvecklingsplaner som måste finnas på plats före byggstart. Totalt beräknas ingenjörstjänster utgöra cirka 10 procent av kostnaden för ett nytt kärnkraftverk.

Den positiva utvecklingen medför också att äldre reaktorer uppgraderas. Idag är runt en tredjedel av världens 436 reaktorer i drift över 30 år gamla. Slitage medför att komponenter och material behöver bytas för att vidmakthålla god säkerhet och effektiv drift. Det är inte ovanligt att kapaciteten höjs i samband med mer omfattande moderniseringar, vilket är en väg som bland annat Sverige valt.

Runt ett 10-tal reaktorer är planerade att stänga under de närmaste åren. Många länder har också börjat ta hand om anläggningar och avfall från 1950- och 1960-talen då de första kraftproducerande reaktortyperna utvecklades och det militära bruket av kärnenergi ökade. I kärnkraftens barndom var synen på avfallshantering mindre utvecklad än idag, vilket medfört att det är en utmaning att hantera en del av detta avfall även med dagens teknik.

Drift och avveckling av kärnkraftverk och andra kärntekniska anläggningar ger kontinuerligt upphov till avfall. Detta avfall kan antingen deponeras direkt eller behandlas innan det deponeras. Behandlingen av avfallet minskar avfallsvolymen och stabiliserar det kemiskt, vilket sänker lagringskostnaderna och bidrar till en säkrare förvaring.

Kärntekniskt avfall lagras i de länder som producerat det, men vissa länder tillåter att avfallet sänds utomlands för behandling. I Europa kommer nu signaler från allt fler länder om att de accepterar ett sådant tillvägagångssätt. Finland gav 2008 klartecken för att behandla låg- och medelaktivt avfall utanför landets gränser och även i Frankrike märks ett tydligt intresse för att behandla sådant avfall utomlands. Ett italienskt kärnkraftsföretag beslutade under 2009 att för första gången sända lågaktivt avfall till Sverige för behandling.

Kortsiktigt bromsade lågkonjunkturen efterfrågan på marknaderna i Storbritannien och USA under 2009, medan marknaderna i Tyskland och Sverige påverkades endast marginellt. Den brittiska marknaden är i hög grad beroende av statlig finansiering och det strama statsfinansiella läget gjorde att marknaden minskade, trots att anslagen till sektorn var oförändrade. De budgetnedskärningar som förväntas ske under 2010 har därmed, åtminstone delvis, redan haft genomslag. På sikt förväntas den brittiska marknaden återgå till den kraftiga tillväxt som rådde i mitten av 2000-talet. I USA sjönk efterfrågan till följd av att kunderna valde att sänka sina utgifter genom att temporärt lagra avfall på sina egna områden. Affärstaktiken skapar ett uppdymt behov som dock kan bestå under viss tid.

Studsvik har en särställning som oberoende aktör

Studsvik är en av mycket få oberoende aktörer som erbjuder olika former av behandling av radioaktivt avfall. Det vanligaste alternativet till att behandla avfall är direktdeponering. I USA hanterar EnergySolutions lågaktivt avfall genom att erbjuda direktdeponering. För stora komponenter, såsom ånggeneratorer, värmväxlare och reaktortanklock, är Studsvik ensam om att behandla materialet så att väsentliga volymer kan friklassas och återanvändas.

Under 2008 stängdes den amerikanska deponin för lågaktivt avfall av B/C-typ i South Carolina för så gott som samtliga USA:s aktörer. Studsvik lanserade en alternativ lösning med behandling av avfall i Erwin och lagring hos Waste Control Specialists (WCS) i Texas och har sedan dess knutit till sig runt hälften av USA:s kärnkraftverk för denna affärsmodell. Studsviks modell är det enda alternativ för denna avfallstyp som hittills lanserats.

Vid uppgraderingar av reaktorer kan Studsvik bidra med samma typ av ingenjörstjänster som vid nybyggnation. När ett kärnkraftverk ska avvecklas behöver arbetet planeras noggrant och olika typer av beräkningar och analyser genomföras. Inom ingenjörstjänster konkurrerar Studsvik företrädesvis med konsulter utan särskild inriktning på kärnteknik, såsom bland annat svenska Sweco, ÅF och Vattenfall Power Consultants samt brittiska Aker Solutions och AMEC. Konsulter specialiserade på kärnteknik är ofta mindre företag.

Inom merparten av Global Services verksamhetsområde driftoptimering har kunderna ofta egen verksamhet och även vissa forskningsinstitut erbjuder denna typ av tjänster. Kommersiellt inriktade konkurrenter saknas dock, vilket tillsammans med en internationell kundkrets och kvalificerade uppdrag ger Studsvik en unik position på marknaden. Verksamheten i segmentet sträcker sig över hela kärnkraftens livscykel. Marknaden gynnas för närvarande därmed både av nybyggnadsplaner och uppgraderingar.

STUDSVIKS VERKSAMHETSOMRÅDEN

Avfallshantering

Kärnkraftverkens produktion genererar låg- och medelaktivt avfall som måste tas omhand. Avveckling av kärntekniska anläggningar resulterar i stora mängder avfall av olika slag som kan bearbetas innan det lagras eller slutföras. Studsvik har utvecklat världsledande metoder för att

behandla olika typer av kärntekniskt avfall. Metoderna sänker kundernas kostnader för efterföljande hantering och lagring väsentligt.

Studsvik utför dels avfallstjänster vid kundernas anläggningar, dels i egna anläggningar. Tjänster som utförs på plats hos kunder är exempelvis karakterisering, sortering och paketering av avfall, stabilisering och solidifiering av vått avfall, kompaktering av torrt avfall samt mätning av radioaktivitet i avfall inför behandling och återvinning.

De tjänster som utförs i egna anläggningar syftar till att sortera, stabilisera och volymreducera avfall, för att därigenom minska kostnaderna för lagring. Stora delar av metalliskt material kan härigenom också återvinnas.

Organiskt avfall behandlas vanligen med olika termiska processer för att åstadkomma en kemiskt stabil produkt, som lämpar sig för lagring eller slutförvaring, men också genom mätning och sortering för att reducera volymen avfall. Utöver traditionell förbränning utnyttjar Studsvik pyrolys där ämnen behandlas genom torrdestillation utan syretillförsel. Koncernen har utvecklat en egen pyrolysisprocess som fått namnet THORSM med vilken både torrt och vått låg- och medelaktivt avfall kan behandlas. Tekniken har särskilda fördelar vid behandling av vått avfall som bland annat jonbytarmassor.

Metalliskt material rengörs med olika mekaniska och kemiska metoder, vanligen i kombination med smältning, och resulterar i att merparten av materialet kan återanvändas.

Effekthöjning och modernisering av kraftverk sker vanligtvis genom att stora komponenter, bland annat turbiner, värmväxlare och ånggeneratorer, byts ut mot nyare utrustning. Dessa komponenter varierar i storlek och väger ofta över 100 ton. Studsvik har utvecklat effektiva metoder för att ta hand om förbrukade komponenter på ett miljöansvarigt och kostnadseffektivt sätt.

Avveckling

Avveckling av kärntekniska anläggningar har påbörjats i flera länder. Studsvik har arbetat med avveckling i Sverige och Tyskland i mer än 20 år och i Storbritannien sedan 2005 och är därigenom en etablerad aktör på dessa marknader. Avvecklingsprocessen är lång och komplicerad. Studsviks tjänster omfattar hela avvecklings- och rivningsprocessen från förstudier, planering och projektledning till praktiskt arbete med rivning och därpå följande avfallshantering. För vissa demonterings- och rivningsmoment har Studsvik utvecklat egen teknik och verktyg som underlättar avgränsning och dekontaminering av strålning.

Teknik- och underhållstjänster

Kärnkraftsindustrin strävar efter att producera så mycket elkraft som möjligt med bibehållen säkerhet. Ett sätt att öka produktionen är att korta avställningstiderna för regelbundet underhåll och service. Studsvik har utvecklat metoder för att effektivisera underhållsarbetet och har med dessa etablerat en stark position i Centraleuropa med fleråriga samarbetskontrakt. Tjänsterna omfattar mekanisk service, dekontaminering samt allmän fastighetsskötsel vid kärnkraftsanläggningar.