

**UNDERLAG FÖR ANSÖKAN OM UTÖKAT KAPACITETSUTNYTTJANDE PÅ
RAFFINADERIETS AVSVAVLINGSANLÄGGNINGAR**

1. INLEDNING

Nya produktkrav i Sverige och i övriga Europa kräver lägre svavelhalt i diesel och eldningsolja 1 samt bättre förbränningsegenskaper för diesel, högre dieselindex. För den svenska marknaden krävs tillverkning av diesel i enlighet med nya miljöklasser. För Europa krävs diesel med en maximal svavelhalt på 0.05%.

Koncessionsbeslutet 1991-12-16 innebar skärpta krav på svavelutsläppet från den katalytiska krackern vilket delvis kan åstadkommas genom sänkt svavelhalt i satsningsmaterialet till anläggningen. Detta satsningsmaterial utgörs till största delen av avsvavlad vakuumgasolja från MHC-anläggningen (mild hydro cracker).

Ovanstående krav nödvändiggör ökad kapacitet dels i anläggningen för avsvavling av gasolja och diesel och dels i anläggningen för avsvavling av vakuumgasolja (MHC-anläggningen)

Produktion av dieselprodukter med lägre svavelhalt och låg aromathalt möjliggörs genom en ombyggnad av befintlig avsvavlingsanläggning i enlighet med efterföljande tekniska beskrivning medan kapacitetsökningen för MHC-anläggningen görs utan ombyggnad av befintlig anläggning.

En utökad avsvavlingskapacitet medför minskade svavelhalter i de produkter som lämnar Scanraff. Globalt sett medför detta en stor miljöförbättring. Den ökade avsvavlingskapaciteten kan medföra ökad mängd svavel till svavelåtervinningsanläggningen. Förlusterna från denna anläggning utgör fr o m 1995 endast 1% efter installation av den projekterade restgasanläggningen. Jämfört med de stora miljövinster som lägre svavelmängder i produkterna utgör är de ökade svavelutsläppen från Scanraffs svavelåtervinningsanläggning försumbara.

De redovisade förändringarna av utsläpp av svavel- och kväveoxider kommer att rymmas i de begränsningsvärden som är ålagda Scanraff i koncessionsbeslut 1991-12-16.

Ombyggnaden medför att ca 100 personer får sysselsättning under byggnadstiden fram till 1994.

2. OMBYGGNAD AV DIESELAVSVAVLINGSANLÄGGNINGEN
(Jfr bilagd principskiss)

Ombyggnaden innebär bl a en ökning av satsningskapaciteten från 210 m³/tim (ca 5000 m³/dygn) till ca 340 m³/tim (ca 8000 m³/dygn). Befintligt reaktorsystem byts ut mot ett nytt system med två reaktorer. Det nya reaktorsystemet kommer att arbeta under högre drifttryck. Befintlig utrustning såsom värmeväxlare, luftkylare, separatorer samt kompressorer byts ut för att klara den högre satsningen. Viss del av den befintliga utrustningen återanvänds i annan service.

I den befintliga strippersektionen modifieras pumpar och destillationstorn för att klara den högre matningen.

Processarean utökas med 50*50 m² öster om den befintliga anläggningen samtidigt som utrustning försvinner i befintlig processarea.

2.1 Utsläpp till luft samt energiförbrukning

Satsningsmaterialet till den utökade kapaciteten kommer att utgöras av lågsvavliga komponenter som inte avsvavlas idag (huvudsakligen fotogen). Svavelhalten i satsningsmaterialet kommer att sjunka varför svavelmängden till svavelåtervinningsanläggningen kommer att bli i det närmaste oförändrad.

Bränsleförbrukningen (bränn gas till processugnar) ökar ej proportionellt mot satsningen, tack vare förbättrad processkonfiguration och ökad värmeväxlaryta. Beroende på driftsätt blir förbrukningen för den nya anläggningen mellan 17 och 25 MW. Detta är en genomsnittlig ökning med 1 MW gentemot befintlig anläggning. Ökningen motsvarar 31 TJ/år vid full produktion under 365 dygn och medför ökat utsläpp av svavel med ca 50 kg/år och kväveoxider med ca 1 ton/år.

Elförbrukningen i den nya anläggningen ökar p g a den ökade satsningen samt ny cirkulationsgaskompressor. Beroende på driftsätt blir elförbrukningen mellan 2.5 och 3.7 MW. Detta är en genomsnittlig ökning med 2.0 MW gentemot befintlig anläggning.

Kolväteutsläppet förväntas inte öka. Antalet värmeväxlare i reaktorsektionen minskar t ex från 12 till 9 st och 17 år gammal utrustning ersätts med ny. Vid inköp av utrustningsdetaljer gäller de av Scanraff uppsatta och skärpta miljökravspecifikationerna vilka redovisats för myndigheterna. Redovisade åtgärder kommer att kompensera för ökningen av antalet flänspar och ventiler.

