



SVEA HOVRÄTT
Mark- och miljööverdomstolen
060107

DOM
2014-02-28
Stockholm

Mål nr
M 4407-13

ÖVERKLAGAT AVGÖRANDE

Nacka tingsrätts, mark- och miljödomstolen, deldom 2013-04-10 i mål M 2293-07, se bilaga A

KLAGANDE

Naturvårdsverket

MOTPART

Nynas AB, 556029-2509

Ombud: S Å W-S

SAKEN

Fråga om slutliga villkor avseende utsläpp av svavel till luft från bolagets oljeraffinaderi i Nynäshamn

MARK- OCH MILJÖÖVERDOMSTOLENS DOMSLUT

Mark- och miljööverdomstolen ändrar mark- och miljödomstolens dom på så sätt att villkor 9b får följande lydelse.

9b. Verkningsgraden, beräknad utgående från utsläppt mängd svavel från tailgasanläggningen samt surgasfacklingen i förhållande till ingående mängd svavel till svavelåtervinningsanläggningen, ska uppgå till 98,5 % räknat som månadsmedelvärde. Verkningsgraden ska kontrolleras genom beräkning månadsvis baserat på kontinuerliga mätningar. Villkoret är uppfyllt om minst 10 av månadsmedelvärdena under kalenderåret klarar begränsningsvärdet.

Dok.Id 1122277

<u>Postadress</u>	<u>Besöksadress</u>	<u>Telefon</u>	<u>Telefax</u>	<u>Expeditionstid</u>
Box 2290 103 17 Stockholm	Birger Jarls Torg 16	08-561 670 00 08-561 675 50	08-561 675 59	måndag – fredag 09:00-15:00

YRKANDEN I MARK- OCH MILJÖÖVERDOMSTOLEN

Naturvårdsverket har yrkat att villkor 9b ska ändras till det följande.

9b. Svavelåtervinningsanläggningens verkningsgrad, inklusive surgasfackling, ska från och med den 1 januari 2014 uppgå till minst 99,2 % räknat som årsmedelvärde. Verkningsgraden ska kontrolleras genom beräkning månadsvis baserat på kontinuerliga mätningar.

Naturvårdsverket har i andra hand yrkat att kravet på verkningsgraden ska anges till 99,1 %.

Nynas AB, bolaget, har medgett att villkor 9b ändras enligt det följande och i övrigt motsatt sig Naturvårdsverkets yrkande.

9b. Verkningsgraden, räknat på ingående svavel till svavelåtervinningsanläggningen och utgående svavel från tailgasanläggningen samt inklusive surgas- och survattengasfackling, ska uppgå till 98,5 % räknat som månadsmedelvärde. Verkningsgraden ska kontrolleras genom beräkning månadsvis baserat på kontinuerliga mätningar. Villkoret är uppfyllt om minst 10 av månadsmedelvärdena under kalenderåret klarar begränsningsvärdet.

Bolaget har i andra hand medgett att frågan om slutliga villkor skjuts upp med följande föreskrift.

Bolaget ska under en provotid sammanställa erfarenheter av drift med svavelåtervinnningen. Uppgift om uppnådda återvinningsgrader, uppnådda verkningsgrader samt uppgifter om utsläpp i samband med start, nedsläckning och driftstörningar vid anläggningarna ska framgå av sammanställningen. Sammanställningen ska, tillsammans med förslag på slutliga villkor för svavelåtervinnningens (anläggningarna SR2, SR3 och TG1) prestanda, redovisas till mark- och miljödomstolen ett år efter genomförande av kommande underhållsstopp eller senast 2017-04-30.

UTVECKLING AV TALAN I MARK- OCH MILJÖÖVERDOMSTOLEN

Naturvårdsverket

Svavelåtervinningsanläggningar i EU och BREF-arbetet

Av EU:s nu gällande Best Available Techniques (BAT) reference document, BREF-dokument, för raffinaderier från februari 2003 framgår att en återvinningsgrad på

99,5-99,9 % är BAT för svavelåtervinningsanläggningar, SR-anläggningar. Vid framtagande av kommande BREF-dokument för raffinaderier har bl.a. befintliga raffinaderiers prestanda kartlagts och en jämförelse av 47 stycken Clausbaserade anläggningar har gjorts. De åtta bästa anläggningarna har en prestanda på 99,8 % eller mer. I redovisad prestanda ingår även tillgängligheten. Den föreslagna BAT-slutsatsen för SR-anläggningarnas återvinningsgrad är 99,5 - >99,9 %. Dessa värden avser dygnsmedelvärden. Det bör innebära att återvinningsgraden kan vara ännu högre om den räknas för en längre tidsperiod, t.ex. ett år.

Raffinaderier med SR-anläggningar i Sverige

Preem AB, Lysekil Nu gällande (april 2013) provisoriska föreskrift motsvarar en återvinningsgrad på 99,7 %. SR-anläggningens faktiska prestanda under åren 2010-2012 har varit 99,8-99,9 %. Om även fackling räknas med blir verkningsgraden 99,7-99,8 %.

Preem AB, Göteborg Verkningsgraden i svavelåtervinningen – inklusive fackling av gaser – ska vara så hög som möjligt och får som riktvärde inte understiga 99,5 %. SR-anläggningens faktiska verkningsgrad åren 2010-2012 har varit 99,6 %-99,8 %.

St1, Göteborg Verkningsgraden har varit 98,8-99,5 %. Under 2011 var verkningsgraden 98,8 %. Skälet var bl.a. instrumentfel samt surgasfackling pga högt mottryck i anläggningen dagarna innan nedsläckning i april och vid start efter storstoppet i maj.

Det finns skillnader mellan dessa anläggningar och bolagets anläggning men även sådana som är fördelaktiga för bolaget, t.ex. att bolaget har en mer kontrollerbar och jämn ström av svavel.

Bolagets nya SR-anläggning

Efter utbyggnad med en ny svavelåtervinnings- och tailgasanläggning förväntas återvinningsgraden vid bolagets anläggningar uppnå 99,8 %. Även anläggningens tillgänglighet ökar efter utbyggnaden.

Förhållande till IED-direktivet

Industriutsläppsdirektivet (IED-direktivet) utgör ett minimidirektiv och medlemsstaterna har rätt att införa eller behålla strängare regler på området. Av förarbetena till

de ändringar i miljöbalken som genomför direktivet (prop. 2012/13:35, s 26 ff) görs följaktligen ingen ändring i de allmänna hänsynsreglerna. Det anges dessutom uttryckligen (aa prop. s. 34) att detta motverkar farhågorna om att direktivet kommer att medföra en försvagning av de krav som ställs på verksamheterna. Vid det svenska genomförandet av direktivet görs BAT-slutsatserna om till generella föreskrifter i en förordning beslutad av regeringen. Det svenska systemet kompletteras således med direktivets regler och verksamhetsutövaren ska följa både villkoren i sitt tillstånd och begränsningsvärdena i den kommande industriutsläppsförordningen (dvs. BAT-slutsatserna). Att kommande BAT-slutsatser kommer gälla oavsett vad domstolen beslutar i detta mål fritar inte från skyldigheten för domstolen att göra en självständig bedömning enligt hänsynsreglerna.

Slutsatser som innehåller utsläppsvärden anges ofta i intervall där det högre värdet i intervallet anger den yttersta gränsen för vad som är tillåtet enligt direktivet. Det lägre värdet motsvarar vad de bästa verksamheterna i och utanför Europa klarar av och kan följaktligen utgöra utgångspunkt för vad som utgör bästa möjliga teknik enligt miljöbalken.

I Sverige brukar driftstörningar och liknande fångas upp dels genom provotider, dels genom att prövningsmyndigheten bygger in flexibilitet i tillståndsvillkor (t.ex. genom att villkoret gäller för en längre tidsperiod). Det av mark- och miljödomstolen fastställda villkoret avser återvinningsgrad, räknat på ingående svavel till SR-anläggningen och utgående svavel från tailgasanläggningen, TG-anläggning. Mot bakgrund av att villkoret inte omfattar den s.k. surgas som går till fackling vid driftstörningar på SR-anläggningen är återvinningsgraden på 98,5 % låg. Dessutom räknas villkoret som uppfyllt om minst tio av månadsvärdena under kalenderåret klarar begränsningsvärdet. För att få en bättre bild av hur svavelåtervinningen i stort fungerar bör SR-anläggningens verkningsgrad fastställas i villkor. Verkningsgraden bör inkludera de driftsfall då svavelhaltig gas går till fackling (s.k. surgasfackling) och inte leds till SR-anläggningen.

Slutsatser

Mark- och miljödomstolens villkor återspeglar inte vad som kan anses vara bästa möjliga teknik enligt 2 kap. 3 § miljöbalken. Villkor 9 b syftar till att bolaget ska driva anläggningen så effektivt som möjligt.

Mot bakgrund av vad som anses vara bästa möjliga teknik för SR-anläggningar, en jämförelse med prestandan hos andra raffinaderiers anläggningar i Sverige, den föreslagna BAT-slutsatsen samt den förväntade återvinningsgraden på den nya SR- och TG-anläggningen bör verkningsgraden sättas till minst 99,2 eller 99,1 %. Verkningsgraden bör avse årsmedelvärde. Naturvårdsverket har inga invändningar mot att storstopp undantas från den i villkoret reglerade återvinningsgraden.

Bolaget

Naturvårdsverkets yrkande och hänvisningar till slutsatser om bästa tillgängliga teknik går utöver vad lagstiftaren avsett och vad som är miljömässigt motiverat och rimligt att kräva. Miljöpåverkan av bolagets verksamhet regleras i villkor 9a, medan nu överklagat villkor 9b avser prestandan på verksamhetens svavelåtervinning. Naturvårdsverket stödjer sig på utkastet till kommande BREF men verkets yrkande är strängare än BREF-dokumentet i två avseenden dels då yrkandet enbart omfattar procentsatsen för reningsgrad och inte tar hänsyn till tillgänglighet, dels då yrkandet gäller oavsett driftförhållande medan slutsatserna avser utsläpp vid normala driftförhållanden.

Ett slutligt villkor som inte tar hänsyn till tillgänglighet är inte rimligt att uppnå. Föreskrivet villkor utgår från såväl reningsgrad som tillgänglighet och är därmed möjligt att följa, även om det kräver mycket god prestanda och tillgänglighet för att klaras. En jämförelse med övriga svenska anläggningar är inte relevant då förutsättningarna mellan de olika raffinaderierna skiljer sig åt.

Det är korrekt som Naturvårdsverket anger att nu aktuellt villkor genom att ange ”återvinningsgrad” inte omfattar den s.k. surgas som går till fackling vid driftstörningar på SR-anläggningen. Vid förhandlingen i mark- och miljödomstolen

uppgav bolaget att surgasfackling ska ingå i villkoret. Då bolaget kontrollerar villkorsuppfyllnaden kommer det att göras enligt bolagets definition för ”verkningsgrad”.

Villkorets förenlighet med gällande BAT/BREF (februari 2003)

Det är korrekt att gällande BREF-dokument som BAT anger en återvinningsgrad på 99,5-99,9 %. Av dokumentet framgår också att tillgängligheten ska vara 96 % samt att en medlemsstat hävdar att BAT för befintliga anläggningar är 98,5-99,5 % återvinningsgrad. SR3 och TG1 är upphandlade enligt BAT/BREF (februari 2003) och räknas som en ny anläggning med krav på en återvinningsgrad på 99,8 % vid normal drift, vilket är i den övre delen av det intervall som anges som BAT. En tillgänglighet på 95 % ger som ytterlighetsfall, om varken SR 2/3 eller TG1 är tillgängliga under 4 % av tiden, en verkningsgrad på 96 % årligen förutsatt att 99,8 % återvinningsgrad upprätthålls under den tid då anläggningarna är i drift. Överklagat villkor är alltså väl i enlighet med gällande BAT/BREF då det enligt bolagets medgivande nu även ska omfatta surgasfackling och ta hänsyn till tillgänglighet. Enligt definitionen i IED-direktivet gäller gränsvärden under normala driftförhållanden (normal drift).

Villkorets förenlighet med aktuellt förslag till nytt BAT/BREF (final draft, juli 2013)

Överklagat villkor är också strängare än kommande BREF då bolagets SR-anläggning är en befintlig anläggning och villkoret dessutom omfattar surgasfackling. I förslaget till nytt BREF-dokument är BAT definierad för återvinningsgrad utan hänsyn till tillgänglighet. För befintliga anläggningar anges en återvinningsgrad på 98,5 % som BAT. Enligt definitioner i IED-direktivet gäller gränsvärden under normala driftförhållanden (normal drift).

Bolagets villkor gällande svavelåtervinning gäller oavsett om antingen SR2, SR3 eller både SR2 och SR3 körs. SR2 driftsattes 1989 och är byggd enligt dåtidens kunskap om BAT. För SR3 och TG1 påbörjades förstudien 2007 och anläggningarna driftsattes i början av 2013. Upptagsmöte för arbetsgruppen för revision av BREF för raffinaderier genomfördes i september 2008 och det lämnades inte några förslag till BAT-slutsatser förrän i mars 2012. Bolagets SR-anläggning faller därmed inom

kategorin existerande anläggning för vilka en återvinningsgrad på >98,5% vid normal drift som månadsmedelvärde är BAT enligt kommande BREF.

Jämförelse av prestanda med europeiska raffinaderier i BAT/BREF (final draft, juli 2013)

I kommande BREF definieras BAT för återvinningsgrad, utan hänsyn till tillgänglighet. Naturvårdsverket hänvisar till en del av BREF-dokumentet där prestanda, inklusive tillgänglighet, visar att de åtta bästa anläggningarna har en verkningsgrad på 99,5->99,9 %. I texten som föregår tabellen framgår att tillgängligheten ingår och att den åstadkoms av samtliga återvinningskedjor. I en återvinningskedja ingår typiskt en SR-anläggning samt en efterbehandlingsanläggning, t.ex. en TG-anläggning. En mycket hög verkningsgrad kan uppnås på olika sätt beroende på raffinaderiets förutsättningar. Ett sätt att nå hög verkningsgrad är att ha redundans på både SR-anläggningar och TG-anläggningar. Större raffinaderier med flera återvinningskedjor har på detta sätt möjlighet att styra om strömmar vid störningar i en av återvinningskedjorna. Att jämföra bolagets raffinaderi med stora bränsleproducerande raffinaderier är inte heller relevant.

Jämförelse med övriga raffinaderier i Sverige

Bolagets raffinaderi i Nynäshamn har ingen överkapacitet i aminsystemet, ingen stödeldning med propan, ingen lågsvavlig matning och inte parallella SR-anläggningar och har därför inte samma möjlighet att minimera effekterna av störningar och utsläpp vid uppstart och nedsläckning som bränsleraffinaderier på västkusten. Koncentrationen av svavel i bolagets verksamhet är relativt stabil men flödet kan variera mycket vilket påverkar belastningen på anläggningen. Att jämföra bolagets raffinaderi med övriga raffinaderier i Sverige är därför inte relevant.

Konsekvensen av Naturvårdsverkets yrkande

Det är tekniskt möjligt för bolaget att uppnå 99,8 % återvinningsgrad vid normal drift med SR2/3 och TG1, vilket är i linje med bolagets förslag till villkor och 96 % tillgänglighet.

De tekniska förutsättningarna för anläggningarna är följande:

- SR2 är ursprungligen designad för 95 % återvinning vid normal drift.
- SR2 tillsammans med TG1 beräknas ge 99,8 % återvinning vid normal drift - SR3 ger enligt garanti 93 % återvinning vid normal drift*
- SR 3 tillsammans med TG1 ger enligt garanti 99,8 % återvinning vid normal drift*

* Garantin gäller endast under test utförd av oberoende part efter en optimering genomförd av specialister från leverantörer av anläggningarna.

Till de tekniska förutsättningarna hör en tillgänglighet på 96 % i enlighet med gällande BAT/BREF (februari 2003). Vad som räknas som normal drift är angivet i kontraktet för SR3/TG1 och exkluderar flera typer av driftsfall som kan ge försämrad återvinningsgrad och/eller verkningsgrad som t ex; uppstart, nedsläckning, bortfall av vätgas (som inte ligger helt inom bolagets kontroll då vätgasproduktionen är beroende av kontinuerlig leverans av naturgas från extern leverantör) bortfall av matarvatten, bortfall av instrumentluft, bortfall av el (inte heller inom bolagets kontroll), störningar av anläggningar uppströms, störningar av analysator, försämrad funktion på tracing och försämrad katalysatorverkan. Det finns även säkerhetsbaserade förreglingar som gör att SR2/3 stoppar vid vissa typer av störningar, t ex en säkerhetsfunktion för att förhindra att explosiv blandning uppstår som medför att SR3 stoppas efter 20 minuters störning på avgasugnen pga t ex igensatt bränslegasfilter, instrumentfel eller felande flamvakter som kräver att de riktas om. Processen bygger på att jämviktsreaktioner optimeras och ovanstående visar att anläggningen är komplicerad och att störningar kan ge stor påverkan.

Naturvårdsverkets ursprungliga yrkande om återvinningsgrad på minst 99,4 % innebär att bolaget måste uppnå en tillgänglighet för SR-anläggningarna på 99,6 % och under hela den tiden uppnå normal drift med 99,8 % återvinningsgrad, vilket inte är tekniskt möjligt. För att klara nivån i yrkandet skulle krävas investeringar för redundans i svavelåtervinningsanläggningen och för ökad tillförlitlighet i äldre anläggningar motsvarande cirka 1,2 miljoner kronor. Svavelutsläppet skulle därmed minska med i bästa fall 51 ton per år till den orimliga kostnaden 4 200 kr/kg S (vid 10 års avskrivningstid och 6 % ränta).

ÖVRIG UTREDNING I MARK- OCH MILJÖÖVERDOMSTOLEN

Länsstyrelsen i Stockholm

Länsstyrelsen delar Naturvårdsverkets bedömning att villkoret bör skärpas med hänsyn till att det nu innefattar både en nivåmässig och en tidsmässig säkerhetsmarginal för bolaget.

Länsstyrelsen tillstyrker att ordet ”återvinningsgrad” ändras till ”verkningsgrad” i villkoret. Det är oklart vad en ytterligare provotid skulle syfta till.

Södertörns miljö- och hälsoskyddsförbund

Om det bedöms vara ekonomiskt rimligt bör villkor 9b ändras så att svavelåtervinningsanläggningens verkningsgrad inklusive surgasfackling från och med den 1 januari 2014 ska uppgå till minst 99,4 % räknat som årsmedelvärde.

Svavelåtervinningsanläggningen bör betraktas som en ny anläggning för vilken de senaste normala villkoren för raffinaderiers svavelåtervinning ska gälla. Den surgas som leds till fackling vid driftstörningar vid återvinningsanläggningen omfattas inte av nuvarande villkor. Mot den bakgrunden bedöms nivån 98,5 % som låg. För att inte inbjuda till onödiga utsläpp under årets slut bör villkoret om tio månader strykas. Naturvårdsverket har visat att en förbättrad svavelavskiljning med en procent medför en avsevärt mindre miljöbelastning. Det är därför rimligt att bästa teknik används. Även om BREF-dokument gäller ska miljöbalkens allmänna hänsynsregler tillämpas i det enskilda fallet. Verkningsgraden bör fastställas i villkor på årsbasis så att de inkluderar driftfall där svavelhaltig gas inte leds till återvinningsanläggningen utan leds till fackling.

Mark- och miljööverdomstolen har hållit huvudförhandling i målet.

Genom den överklagade domen avgjorde mark- och miljödomstolen slutligt frågan om villkor för utsläpp av svavel till luft från bolagets raffinaderi i Nynäshamn.

Villkorspunkten 9a – som inte är överklagad – begränsar det totala utsläppet av svavel till luft från anläggningarna till 250 ton per år. Den villkorspunkt som nu är föremål för prövning – villkor 9b – reglerar det delflöde av svavel till luft som härrör från bolagets svavelåtervinningsanläggning, det vill säga de båda anläggningarna för svavelåtervinning SR2 och SR3 samt restgasanläggningen TG1.

Det har inte framförts några invändningar mot utformning eller dimensionering av svavelåtervinningsanläggningen. Det har således inte framförts några krav på komplettering av utrustningen, utan villkoret syftar till att säkerställa att de befintliga anläggningsdelarna drivs och underhålls på bästa sätt.

I det överklagade villkoret och i yrkandena i målet används begreppen ”återvinningsgrad” respektive ”verkningsgrad”. I det följande ansluter sig Mark- och miljööverdomstolen till de definitioner som bolaget givit över de båda begreppen. ”Återvinningsgraden” beräknas då på förhållandet mellan mängden svavel som släpps ut till luft från restgasanläggningen och mängden svavel som leds in till svavelåtervinningsanläggningen (surgasfacklingen oräknad). Vid beräkningen av ”verkningsgraden” ingår även utsläppet av svavel till luft från surgasfacklingen. ”Verkningsgraden” beräknas alltså utgående från utsläpp till luft från både restgasanläggningen och surgasfacklingen i förhållande till mängden svavel som leds in till svavelåtervinningsanläggning och surgasfackla.

Enligt gällande BREF-dokument för raffinaderier från februari 2003 ska som BAT vid svavelåtervinningsanläggningar räknas en återvinningsgrad på 99,5-99,9 % vid normal drift och en tillgänglighet på 96 %, inklusive större underhållsstopp. Enligt redovisningen i målet är bolagets anläggningar utformade för en återvinningsgrad på 99,8 % och en tillgänglighet på 96 %. Återvinningsgraden har också klarats under den begränsade tid de nya anläggningarna varit i drift.

Liksom bolaget och Naturvårdsverket bedömer Mark- och miljööverdomstolen att svavelåtervinningsanläggningen uppfyller kraven på BAT enligt gällande BREF-dokument och att det inte finns några tvingande EU-rättsliga krav att skärpa villkor 9b. En avvägning enligt de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken kan dock leda till stängare krav, och en avvägning enligt dessa bestämmelser måste därför också göras. Vid den avvägningen kan uppgifter om teknik, hämtade från det ännu inte beslutade nya BREF-dokumentet om raffinaderier (final draft 2013) utgöra en del av bedömningsunderlaget.

Vid bedömningen av vilken kravnivå som bör gälla enligt 2 kap. miljöbalken konstaterar Mark- och miljööverdomstolen att bolaget har medgivit Naturvårdsverkets yrkande att villkoret ska avse verkningsgrad i stället för – enligt ordalydelsen – återvinningsgrad. Genom att utsläpp från surgasfacklingen alltså ska ingå i beräkningen, innefattas i verkningsgraden även onormala driftförhållanden. En kort tids störning i driften av svavelåtervinningsanläggningen kan tillfälligt ge en kraftigt försämrad verkningsgrad och även ökade utsläpp av svavel. Det ökade utsläppet av svavel skulle kunna motivera ett strängt krav på verkningsgraden.

Det totala utsläppet av svavel är dock genom villkor 9a begränsat till 250 ton per år. Detta begränsningsvärde har fastställts utgående från att utsläppet från svavelåtervinningsanläggningen samt surgasfacklingen tillsammans uppgår till ca 85 ton per år. Med Naturvårdsverkets ursprungliga yrkande på verkningsgraden 99,4 % skulle ett utsläpp från svavelåtervinningsanläggningen samt surgasfacklingen kunna uppgå till 98 ton per år. Det är således även med detta stränga värde begränsningsvärdet i villkor 9a som kommer att vara styrande för utsläppet från svavelåtervinningsanläggningen. I praktiken innebär detta villkor stränga krav på både återvinningsgrad och tillgänglighet hos svavelåtervinningsanläggningen.

Mot bakgrund av de krav som alltså redan följer av villkor 9a, samt med hänsyn till verkningsgradens känslighet för även korta störningar, finner Mark- och miljööverdomstolen att villkorspunkten 9b inte ska skärpas mer än vad som motsvarar

bolagets medgivande. I den del Naturvårdsverkets yrkande gäller en ytterligare skärpning ska det därför avslås.

HUR MAN ÖVERKLAGAR, se bilaga B

Överklagande senast 2014-03-28

I avgörandet har deltagit hovrättsrådet Liselotte Rågmark, tekniska rådet Anna-Lena Rosengardten, hovrättsrådet Mikael Hagelroth, referent, och adjungerade ledamoten Karin Sparrman.

Föredragande har varit Gunilla Barkevall.



NACKA TINGSRÄTT
Mark- och miljödomstolen

DELDOM
2013-04-10
meddelad i
Nacka Strand

Mål nr M 2293-07

SÖKANDE

Nynas AB, 556029-2509

Ombud: S Å W-S

SAKEN

Ansökan om tillstånd enligt miljöbalken till utökad och ändrad verksamhet vid bolagets oljeraffinaderi i Nynäshamn; nu frågor om villkor för utsläpp till luft

Avrinningsområde: 62/63
AnläggningsID i miljöboken: 29643
Koordinater (SWEREF99): N 6535336, E 670809

DOMSLUT

1. Mark- och miljödomstolen avslutar prövotiden avseende utsläpp av VOC (U1–U2) och beslutar att följande ytterligare villkor ska gälla för verksamheten.

Flyktiga organiska ämnen (VOC)

....

- 8a Bolaget ska årligen genomföra mätningar för att kvantifiera utsläppen av VOC från raffinaderiet. Mätningarna ska ligga till grund för bedömningen av behovet av förbättringsarbete vad gäller utsläppen av VOC. Planering av utsläpps-reducerande åtgärder ska ske i samråd med tillsynsmyndigheten.
- 8b Tryck-/vakuumentiler ska installeras på alla råoljecisterner senast 18 månader från det att villkoret vunnit laga kraft.
- 8c Förbättrad täckning av API-bassängerna ska vara genomförd senast 18 månader från det att villkoret vunnit laga kraft.

Dok.Id 308787

Postadress	Besöksadress	Telefon	Telefax	Expeditionstid
Box 1104	Augustendalsvägen	08-561 656 00	08-561 657 99	måndag – fredag
131 26 Nacka Strand	20	E-post: mmd.nacka@dom.se www.nackatingsratt.domstol.se		08:30-16:00

2. Mark- och miljödomstolen avslutar prövotiden avseende utsläpp av svavel (U3–U5), upphäver den provisoriska föreskriften för utsläpp av svavel (P1) och beslutar att följande ytterligare villkor ska gälla för verksamheten.

Utsläpp till luft av svavel

- 9a Det totala utsläppet av svavelföreningar till luft från produktionsanläggningarna får som begränsningsvärde inte överskrida 250 ton per år, räknat som svavel. Utsläppet under år med underhållsstopp får som begränsningsvärde inte överskrida 265 ton. Utsläppet ska kontrolleras genom beräkning.
- 9b Återvinningsgraden, räknat på ingående svavel till svavelåtervinningsanläggningen och utgående svavel från tailgasanläggningen, ska från och med den 1 januari 2014 uppgå till 98,5 procent räknat som månadsmedelvärde. Återvinningsgraden ska kontrolleras genom beräkning månadsvis baserat på kontinuerliga mätningar. Villkoret är uppfyllt om minst tio av månadsmedelvärdena under kalenderåret klarar begränsningsvärdet.
-

1. Bakgrund

Miljödomstolen gav i deldom den 18 december 2009 Nynas AB (bolaget) tillstånd enligt miljöbalken till verksamhet vid bolagets raffinaderi i Nynäshamn. Tillståndet omfattar produktion av bitumen, nafteniska specialprodukter (NSP) och bränslen motsvarande en genomsättning av 1,9 miljoner ton oljeråvara per år och en hydreringskapacitet på 850 000 ton per år.

I deldomen beslutades om prøvotidsredovisningar avseende bl.a. slutliga villkor för utsläpp av flyktiga organiska ämnen, VOC (U1 och U2) och utsläpp av svavel (U3). En redovisning av bolagets utredningar i dessa delar gavs in till mark- och miljödomstolen den 24 februari 2012.

I denna deldom behandlas frågor om utsläpp till luft av VOC och svavel. I målet återstår att behandla flera prøvotidsredovisningar.

2. Förkortningar

I domen används följande förkortningar för bl.a. olika anläggningsdelar.

API	API-bassängerna är anordningar för att gravimetriskt avskilja olja ur processavloppsvattnet (API är en förkortning av American Petroleum Institute)
BREF	BREF-dokument tas fram inom EU och beskriver vad som anses vara bästa tillgängliga teknik för en viss industribransch (förkortning av BAT Reference Documents)
HFI	processenhet för lätthydrering (reduktion av petroleumprodukter för att höja utbytet av produktionen)
HG1 m.m. HG1, HG2, HG3 och HG4	är processenheter för vätgasproduktion HT1, HT2 processenheter för hårdhydrering (reduktion av petroleumprodukter för att höja utbytet av produktionen)
meFTIR	en mobil extraktiv mätmetod som här modifierats för industriell mätning av kolväten, den centrala delen utgörs av en infraröd spektrometer (förkortning av mobil extraktiv Fourier Transform Infrared spektroskopi)
PA42	pumpbassäng
VOC	flyktiga organiska ämnen som bl.a. kan bidra till uppkomsten av marknära ozon (förkortning av volatile organic compounds)
SOF	en mätmetod för att kvantifiera utsläppen av VOC baserad på infraröd absorptionsspektroskopi (förkortning av solar occultation flux)

3. Bolagets yrkanden

Bolaget föreslår att prøvotidsredovisningen avseende VOC avslutas och att Mark- och miljödomstolen beslutar följande slutliga villkor:

Bolaget ska årligen genomföra mätningar för att kvantifiera VOC-utsläppen från raffinaderiet. Mätningarna ska ligga till grund för bedömningen av

behovet av förbättringsarbete vad gäller VOC-utsläpp. Planering av utsläppsreducerande åtgärder ska ske i samråd med tillsynsmyndigheten.

Tryck-/vakuumventiler ska installeras på alla råoljecisterner senast 18 månader efter att villkoret vunnit laga kraft.

Förbättrad täckning av API-bassängerna ska vara genomförd senast 18 månader efter att villkoret vunnit laga kraft.

Bolaget föreslår att prøvotidsredovisningen avseende svavel avslutas och att Mark- och miljödomstolen beslutar följande slutliga villkor:

Det totala utsläppet av svavelföreningar till luft från produktionsanläggningarna får som begränsningsvärde inte överskrida 250 ton per år, räknat som svavel. Utsläppet under år med underhållsstopp får som begränsningsvärde inte överskrida 265 ton. Utsläppet ska kontrolleras genom beräkning.

Återvinningsgraden, räknat på ingående svavel till svavelåtervinningsanläggningen och utgående svavel från tailgasanläggningen, ska uppgå till 98,5 procent räknat som månadsmedelvärde. Återvinningsgraden ska kontrolleras genom beräkning månadsvis baserat på kontinuerliga mätningar. Villkoret är uppfyllt om minst tio av månadsmedelvärdena under kalenderåret klarar begränsningsvärdet. Störningar som beror på yttre omständigheter, som strömavbrott, naturgasbortfall eller ångbortfall, där extern leverantör ansvarar för leverans ska undantas vid beräkning av återvinningsgraden.

Bolaget har föreslagit att det andra stycket i villkoret om svavel ska gälla från och med den 1 januari 2014.

4. Remissinstansernas huvudsakliga inställning

Naturvårdsverket har sammanfattningsvis haft följande synpunkter. Det bör fastställas ett villkor om årlig mätning av totalutsläppet av VOC från raffinaderiet. Bolagets förslag till villkor för utsläpp av svavel till luft kan fastställas som slutligt villkor. När det gäller svavelåtervinningsanläggningen bör verkningsgraden (inklusive surgasfackling) fastslås för all drift. Verkningsgraden bör sättas till minst 99,4 procent och avse årsmedelvärde. Värdet bör börja gälla när den nya svavelåtervinnings- och tailgasanläggningen har tagits i drift.

Länsstyrelsen i Stockholms län har ansett att prøvotidsredovisningen avseende både utsläpp av VOC och utsläpp av svavel ger tillräckligt underlag för att fastställa slutliga villkor. Länsstyrelsen har godtagit bolagets förslag till villkor för VOC. Länsstyrelsen har således godtagit att den årliga mätningen sker med SOF-teknik eller annan likvärdig metod.

Länsstyrelsen har i fråga om svavel godtagit bolagets förslag till villkor för det totala utsläppet av svavelföreningar till luft från produktionsanläggningarna.

Länsstyrelsen har inte godtagit förslaget till villkor avseende återvinningsgraden för svavel utan föreslagit följande villkor:

Återvinningsgraden, räknat på ingående svavel till svavelåtervinningsanläggningen och ut från tailgasanläggningen, ska uppgå till 99,5 procent räknat som månadsmedelvärde. Begränsningsvärdet ska kontrolleras månadsvis. Om begränsningsvärdet överskrids ska bolaget vidta erforderliga utsläpps begränsande åtgärder så att begränsningsvärdet kan innehållas så snart som möjligt. Anläggningen ska drivas på ett optimalt sätt.

Nynäshamns kommun (genom kommunstyrelsen) har godtagit bolagets förslag till villkor för VOC. Kommunen har inte haft någon invändning mot bolagets förslag till villkor för svavel.

Södertörns miljö- och hälsoskyddsförbund har inte invänt mot bolagets slutliga förslag till villkor avseende utsläpp av VOC. Förbundet har haft följande synpunkter i fråga om utsläpp av svavel.

- Återvinningsgrad för svavel bör anges till 98,5 procent med stöd av BREF-dokumentet. Mätmetod, mätfrekvens och utvärderingsmetod bör anges i villkor.
- Bolaget bör underrätta tillsynsmyndigheten inom en vecka efter konstaterat villkorsöverskridande.
- Bolaget bör kontinuerligt undersöka och vidta åtgärder för att minska svavelutsläpp.

5. Bolagets prövotidsredovisning

Bolagets prövotidsredovisning finns i aktbilaga 159.

5.1 Utsläpp av flyktiga organiska ämnen (VOC)

I deldomen 2009-12-18 meddelades följande slutliga villkor avseende VOC.

5. Vid utbyte eller nyinstallation av utrustning ska bolaget minimera utsläpp av flyktiga organiska ämnen (VOC) genom att välja optimalt täta enheter. Bolaget ska samråda med tillsynsmyndigheten dels vid val av större enheter, dels vid framtagandet av de tekniska standarder som ska gälla vid anskaffning av ny utrustning i övrigt.
6. Bolaget ska mäta VOC-läckaget från verksamheten. Mätningarna ska genomföras för att regelbundet dock minst en gång per år, detektera och spåra läckage av VOC från hela anläggningen. Läcksökningen ska också avse luktande ämnen och omfatta läckagepunkter på flytande tak. I samråd med tillsynsmyndigheten ska bolaget snarast vidta de åtgärder som kan krävas med anledning av upptäckt läckage.
7. Samtliga klass 1-cisterner ska vara utrustade med flytande tak och dubbla tätningar. Åtgärderna ska vara genomförda senast 2012-12-31.

8. Samtliga bitumencisterner ska förses med tryck-/vacuumventiler.
Åtgärderna ska vara genomförda senast 2010-12-31.

I deldomen förordnade miljödomstolen om prövotid i frågan om slutliga villkor avseende utsläpp av VOC enligt följande.

- U1 Bolaget ska genomföra ytterligare två mätningar med SOF-tekniken. Dessa ska genomföras under 2010 och 2011. Mätningarna ska ske under motsvarande period som den tidigare, i mål M 1406-07, genomförda mätningen. Resultatet av mätningarna, inklusive uppgifter om utsläppen i förhållande till mängd producerad vara, ska, tillsammans med förslag på slutliga villkor, redovisas till miljödomstolen senast 2011-12-31.
- U2 Bolaget ska under en prövotid utreda möjligheterna att begränsa utsläppen av VOC från avloppsreningsanläggningen. Utredningen ska, tillsammans med förslag på slutliga villkor, redovisas till miljödomstolen senast 2011-12-31.

Någon provisorisk föreskrift meddelades inte avseende utsläpp av

VOC. Utförda mätningar

FluxSense AB har under perioderna 11 augusti–9 september 2010 och 4 maj–10 juni 2011 utfört utsläppsmätningar av VOC på bolagets raffinaderi. Två metoder användes för att kvantifiera utsläppen: SOF (Solar Occultation Flux) och meFTIR (mobil extraktiv Fourier Transform Infrared spektroskopi). En IR-kamera (GasFindIR) användes för att visualisera läckor vid läcksökning. Även kanisterprovtagning tillämpades för att få en procentuell uppdelning av ingående komponenter i emissionerna.

Raffinaderiområdet delades in i olika delområden inom vilka mätningar sedan utfördes. Delområdena var följande: Råoljepark, reningsanläggningen, processområdet, produktcisterner, bitumencisterner samt Västra tankparksområdet. År 2011 genomfördes även en separat mätning vid båtutlastning i hamnen.

Resultat

Bolaget redovisar översiktligt resultaten av mätningarna utförda 2010 och 2011, tillsammans med resultaten av mätningen 2005. Utsläppen från hela raffinaderiområdet och respektive delområde presenteras. Dessutom redovisas mängd producerad vara för den period då mätningarna pågick. Samtliga resultat inklusive uppgifter om mätosäkerheter redovisas i rapporter upprättade av FluxSense för respektive år.

Tillgängliga metoder för kvantifiering av VOC-emissioner ger en ögonblicksbild av situationen. Den samlade osäkerheten för emissionsbestämning med hjälp av en kombination av SOF och meFTIR bedöms ligga runt 20 procent. SOF-metoden begränsas av meteorologiska förutsättningar, vilket gör att osäkerheten i metoden är

större än för meFTIR. Då utfallet av mätningarna är beroende av vilka aktiviteter som pågår vid tidpunkten för mätningen är det inte möjligt att utifrån resultaten göra en beräkning av årsutsläpp från raffinaderiet. Syftet med mätningarna har varit att identifiera områden där utsläppen kan anses utgöra en huvuddel av de totala utsläppen och där åtgärder som förbättrar situationen kan genomföras.

Tabell 1. Sammanfattning av VOC-mätningar utförda 2005, 2010 och 2011 samt mängd utgående produkt från samtliga anläggningar under perioden mätningar pågick.

	Utsläpp 2005 (kg/timme)	Utsläpp 2010 (kg/timme)	Utsläpp 2011 (kg/timme)	Utsläpp 2012 (kg/timme)
Hela raffinaderiområdet	50	118	135	91
Delområden				
Råoljeparken	7	25	20	12
Reningsanläggning	15	85	107	21
Processområde	15	7	17	18
Produktcisterner	7	13	13	36
Bitumencisterner	1	1	4	–
Västra tankparksområdet	5	8	8	–
Mängd utgående produkt under mätperioden (ton)		148 620	157 721	

Mätosäkerheten är 20 procent för 2005, 2010 och 2011 och 30 procent för 2012 (den högre osäkerheten för detta år beror på att undersökningarna inte varit lika omfattande som de andra åren).

Utsläppen av VOC är inte direkt relaterade till mängd producerad vara. Utsläppen beror till stor del på andra processer än själva tillverkningsprocessen, såsom främst rörelser i cisterner, vilket inte går att jämföra med produktionsmängden rätt av. Att räkna fram förhållandet mellan VOC-emissioner och mängd producerad vara ger inte en rättvis bild av utsläppsorsaker. Det är inte heller möjligt att jämföra utsläppen i förhållande till olika aktiviteter, då dessa skiljer sig åt från dag till dag. Bolaget har identifierat de områden som genererar största andelen utsläpp och anpassat förslagen på slutliga villkor utifrån dessa.

Råoljecisterner

Raffinaderiet har tre råoljecisterner (012593, 030094 och 030104) vid vilka emissionsmätningar har utförts. Cisternerna har fasta tak med avluftning direkt över cistertak. Mätningarna utfördes vid fyllning, tömning och när nivån i tankarna stod stilla. Tydliga emissioner kunde ses när det var rörelse i cisternerna medan lägre emissioner uppmättes när inga aktiviteter pågick. Utförda mätningar visar att cistern 030094 står för den största delen av utsläppen av VOC i delområdet, då det under mättillfället pågick fyllning av cisternen.

Emissioner uppstår när cisternerna fylls med råolja, då luft trycks ut från cisternen, men utsläpp sker även när inga rörelser i cisternen förekommer, s.k. andnings-

förluster. En kontroll under det första halvåret 2011 visar att fyllning av råoljecisternerna skedde cirka 15 procent av tiden. Det innebär att utsläpp i samband med att cisternerna "andas" sker 85 procent av året. En lämplig åtgärd för att minska utsläppen under dessa 85 procent, och i mindre omfattning vid fyllning, är att installera tryck-vakuumentiler på råoljecisternerna. I samband med provotidsredovisningen av utsläpp av kolväten till luft 2005 bedömdes andningsförlusterna minska med 90 procent om cisternerna förses med tryck-vakuumentiler. I samma rapport gjordes bedömningen att andningsförlusternas andel av de totala utsläppen utgör cirka 50 procent. Det innebär att de totala utsläppen från råoljecisternerna kan minskas med 45 procent om tryck-vakuumentiler installeras.

Reningsanläggning

Reningsanläggningen står för den största andelen av utsläppen av flyktiga kolväten från raffinaderiet, där cistern 2106 och området runt pumpgrup PA42 står för de högsta emissionerna. Emissionerna mättes 2010 även runt biofilter och flotationsanläggning och det kunde konstateras att dessa anläggningar stod för knappt 5 procent av de totala utsläppen från reningsanläggningen (4,2 kg/timme jämfört med 85 kg/timme).

Genom att jämföra emissionen från reningsområdet med totalemissionen från hela raffinaderiet under de dagar mätningar pågick framgår det att reningsområdet står för mellan 45 procent och 73 procent av de totala utsläppen (2010–2011).

Cistern 2106 är utrustad med flytande tak. Mätningar 2011 utförda på cisternen när nivån var i stort sett stillastående visar att utsläppen var i genomsnitt 57,9 kg/timme, vilket är en kraftig ökning jämfört med 2010 då de uppmätta utsläppen var 17,1 kg/timme. Vid inspektion av cisternen under sommaren 2011 upptäcktes att taket läckte, vilket förklarar de höga emissionerna.

Processområde

De totala utsläppen från processområdet har under 2010 och 2011 uppmätts till 7,3 kg/timme respektive 17 kg/timme. Det uppmätta utsläppet 2005 var 15 kg/timme för processområdet. Det finns många källor till utsläpp inom området (pumpar, ventiler, flänsar etc.). Vissa skillnader i driftsförhållanden förekom vid respektive mätning. Vid mätningen 2005 var HG1, HG2, HG3, HT1, HT2, HF1 och VD2 i drift. Vid mätningen 2010 var HG4 under provdrift och störningar förekom i HG2. Vid mätningen 2011 var HG4 och HG2 delvis ur drift. Resultat från läcksökningar för 2005 visade 29 punkter med nivåer över 10 000 ppm. Resultat från läcksökningar från 2010 visade 5 punkter med nivåer över 10 000 ppm. På grund av en brand den 23 oktober 2011 försenades 2011 års läcksökning.

Produktcisterner

De totala utsläppen från produktcisternerna har för 2010 och 2011 uppmätts till 13,2 kg/timme respektive 12,9 kg/timme. Vid mätningen 2010 konstaterades att

området runt cistern 012527, som används för lagring av s.k. waste oil (rena toppströmmar), stod för den största delen utsläpp.

Bitumencisterner

Resultaten från 2010 visar att emissionerna i bitumenområdet påverkas av om båtlastning sker eller inte. Vid mättillfället 2011 kunde enbart tre mätningar utföras på bitumencisternerna på grund av de meteorologiska förutsättningarna. Bitumencisternerna har tryck-vakuumentiler installerade, vilket minskar utsläppen från området.

Västra tankparksområdet

Området kunde inte mätas vid mättillfället 2011, men genom att jämföra emissionsprofilen för totalmätningen 2011 med mätningen som utfördes 2010 fås en indikation på att utsläppen från området inte har ökat sedan 2010.

Mätning i samband med båtutlastningar

Vid mättillfället 2011 kunde emissionsmätningar utföras i hamnen i samband med att båtutlastningar pågick. Mätningarna kunde bara utföras under en kort period och vid ett tillfälle. Två lastningar pågick under mätningen – dels lastades bitumen, dels destillat. Resultaten visar att utsläppen under mättillfället var 29 kg/timme. Om det fördelas på de två pågående aktiviteterna ger det att varje båtutlastning emitterar knappt 15 kg/timme. Resultatet visar att VOC-belastningen vid lastning är lägre än utsläppen från både reningsanläggningen, råoljecisternerna och processområdet och kan därmed inte anses utgöra ett prioriterat område för åtgärder.

Förslag på åtgärder för att begränsa de totala utsläppen från raffinaderiet

- Antagande att utsläppen från råoljecisternerna till 50 procent utgörs av andningsförlusten gör att installation av tryck-vakuumentiler är en lämplig åtgärd för att minska utsläppen. Effekten bedöms vara att utsläppen kan minska med 45 procent. Den uppskattade kostnaden är 5 miljoner kronor.
- Åtgärder vid reningsanläggningen, se nedan under rubrik Pågående ombyggnad av reningsanläggningen.
- Den totala beräknade kostnaden är 120 miljoner kronor och där är det inte möjligt att särskilja kostnader som är direkt relaterade till att minska VOC-utsläpp.

Ombyggnad av reningsanläggningen

Projektet för ombyggnad av biosteget i reningsverket har varit en del av prövotidsförordnande U5 (svavel). I projektet har ingått att se över samtliga delar av reningsverket för att dels optimera anläggningen, dels minska utsläppen av VOC.

Följande åtgärder har redan genomförts för att minska utsläppen av VOC. – Ny grovseparering av olja (ny oljeskimmingscistern).

- Ersättning av slopoljecistern 2106 med en ny cistern (dubbelt så stor, dubbla tätningar, bättre temperaturstyrning).

Följande åtgärd kommer att genomföras:

- API-bassängernas täckning förbättras så långt möjligt utan att skapa explosiv atmosfär.

Följande åtgärder kommer inte att genomföras:

- Nytt rensgaller med lämplig täckning.
- Ny konstruktion för en första separation av olja från ingående ström. Kostnaden för ytterligare oljeavskiljning beräknas till 25 miljoner kronor.

Teknik för VOC-mätningar

Bolaget anser att villkoret inte bör utformas så att det binder bolaget till en viss teknik. Bolaget avser att tills vidare använda SOF-teknik men vill hålla öppet för att kunna använda annan teknik. Fördelen med SOF-teknik är att man får en bra överblick över utsläppen i hela området. Bolaget kan komma att använda även de andra teknikerna, dvs. meFTIR och IR-kamera (även PID, jonisationsdetektor, används).

5.2 Utsläpp av svavel

I deldomen 2009-12-18 meddelades följande slutliga villkor avseende svavel.

9. I vätgasgeneratorerna får endast användas extremt lågsvavligt bränsle alternativt naturgas som råvara för produktion av vätgas.

I deldomen förordnade miljödomstolen om provotid i fråga om slutliga villkor avseende utsläpp av svavel till luft enligt följande.

Utsläpp från hela raffinaderianläggningen

- U3 Bolaget ska genom en provotidsutredning ta fram underlag för fastställandet av ett slutligt villkor med begränsningsvärde för utsläpp av svavel till luft från hela raffinaderianläggningen. Resultatet av utredningen ska, tillsammans med förslag på slutliga villkor, redovisas till miljödomstolen senast 2011-12-31.

Utsläpp från svavelåtervinningsanläggningarna

- U4 Under provotiden ska bolaget ta fram en slutlig beräkning av utsläppen tillsammans med en förklaring och motivering till hur utsläppen beräknats samt underlag för att bedöma om det är möjligt och lämpligt att fastställa separata villkor dels för normal drift, dels för den period vart 4:e år då underhållsarbeten genomförs. Bolaget ska redovisa nämnda beräkning och underlag, tillsammans med förslag till slutliga villkor alternativt, om bolaget vidhåller att särskilda villkor inte bör föreskrivas för svavelåtervinningen, en motivering till denna inställning, till miljödomstolen senast 2011-12-31.

Utsläpp från förbränningsanläggning och hetoljepanna

U5. Bolaget ska under en provotid i samråd med tillsynsmyndigheten utreda åtgärder och kostnader för att reducera luftutsläppet av svavel från samtliga förbränningsanläggningar. Utredningen ska även omfatta bränslevalet (biobränsle, lågsvavlig olja etc.). Provotidsutredningen ska redovisas till miljödomstolen senast 2011-12-31.

Under provotiden gäller följande provisoriska föreskrift.

P1. Det totala utsläppet av svavelföreningar till luft från raffinaderiet får under provotiden inte överskrida 250 ton/år, räknat som svavel.

U3. Utsläpp från hela raffinaderianläggningen

Utsläpp till luft av svaveldioxid sker från förbränning av raffinaderibränsle, ej återvunnet svavel från svavelåtervinningen och en mindre mängd från säkerhetsfackling.

I kompletteringsskrift 2008-11-28 redovisades nedanstående utsläppssiffror, baserade på beräknade årliga utsläpp av svavel vid full ansökt produktion.

Eldningsolja (svavelinnehåll 0,4 procent)	130 ton
Svavelåtervinningsanläggning	85 ton
Förbränning i flamma vid driftstörningar *	10 ton
<u>Marginal i villkor (10 procent)</u>	<u>25 ton</u>
Totalt	250 ton

* Avser säkerhetsfackling

Tabell 2. Faktiska utsläpp av svaveldioxid till luft, fördelat på de aktiviteter som medför utsläpp på samma sätt som i skrift 2008-11-28 (räknat som svavel).

År	Utsläppskälla			
	Eldningsolja bränsle (ton)	Svavelåtervinnings- anläggning (ton)	Säkerhetsfackling (ton)	Totalt (ton)
2007	53	62	34	148
2008	55	64	7	126
2009	55	57	27	139
2010	54	63	11	127
2011	30	53	25	109
2012	43	42	27	112

Utsläpp i samband med förbränning av bränsle

Efter planerad utbyggnad beräknas bränsleförbrukningen öka till 32 500 ton eldningsolja per år. Målsättningen är att nyttja bränsle med så låg svavelhalt som möjligt för att minimera svavelemissionerna samtidigt som valet måste vara produktionsekonomiskt.

Baserat på att eldningsolja med svavelhalt 0,4 procent nyttjas i anläggningarna beräknas utsläppen efter planerad utbyggnad till 130 ton svavel (32 500 ton x 0,4 procent).

Utredningen om åtgärder och kostnader för att reducera utsläpp av svavel från förbränningsanläggningar redovisas under rubriken U5 nedan.

Tabell 3. Historiska data för bränsleförbrukningen visar följande svavelemissioner.

År	Matning råolja (ton/år)	Bränsle-förbrukning (ton)	Svavelhalt i bränsle (procent)	Utsläpp från bränsle (ton S)
2007	1 012 898	17 600	0,30	53
2008	940 061	17 800	0,31	55
2009	949 326	16 600	0,33	55
2010	943 138	16 600	0,31	54
2011	707 550	12 800	0,27	34

Tabellen visar en genomsnittlig svavelhalt som är lägre än 0,4 procent. Orsaken är att vi använder en del av vår missproduktion till eldning. Vi arbetar kontinuerligt med att förbättra raffinaderiets tillgänglighet och prestanda och förväntar oss inte att ha tillgång till denna interna bränslekälla i framtiden.

Utsläpp från svavelåtervinningsanläggning

Svavelåtervinningsanläggningen består av den befintliga återvinningsanläggningen SR2, den nya anläggningen SR3 samt den nya tailgasenheten TG1.

Efter utbyggnad med en ny svavelåtervinnings- och tailgasanläggning ökar vi återvinningsgraden till 99,8 procent under prestandaprovot vid normal drift. Vi ökar även tillgängligheten av anläggningen. Det innebär att även om kapaciteten för svavelåtervinningsanläggningen fördubblas, så förväntas utsläpp av svavel till luft inte fördubblas utan uppgå till 85 ton (för beräkning se under rubriken U4 nedan).

Den nya svavelåtervinningen har en annan teknisk lösning än den befintliga anläggningen och förväntas uppnå en återvinningsgrad av 99,8 procent. Detta är möjligt eftersom tailgasanläggningen recirkulerar icke återvunnet svavel tillbaka till första steget i återvinningen. Att jämföra återvinningsgrader mellan befintlig och ny anläggning är inte adekvat då förutsättningarna inte är desamma.

Säkerhetsfackling

Driftstörningar på andra anläggningar än svavelåtervinningsanläggningen kan orsaka utsläpp av svavel till luft på grund av s.k. säkerhetsfackling. Vårt ständiga förbättringsarbete tillsammans med utbyggnaden gör att vi har räknat med att driftstörningar som orsakar ett utsläpp till flammen inte bör vara större än 10 ton svavel per år.

Marginal i villkor

De beräknade utsläppsmängderna som redovisades i skrift den 28 november 2011 är baserade på förväntningar på nya anläggningar och typvärden och därför är en marginal på 10 procent rimligt med hänsyn till normala driftsvariationer.

U4. Utsläpp från svavelåtervinningsanläggningarna

Genom utbyggnaden med en ny svavelåtervinningsanläggning och tailgasanläggning anser bolaget att BAT för denna typ av anläggningar uppfylls.

Återvinningsgrad

BAT beskriver en återvinningsgrad på 99,5–99,9 procent räknad på matningen till anläggningen. Detta gäller nya anläggningar. Samma siffra för befintliga anläggningar är 98,5–99,5 procent.

- Den nya anläggningen har fått en garanterad återvinningsgrad av 99,8 procent av tillverkaren under prestandaprovot.

Kapacitet

BAT beskriver att anläggningen ska ha en kapacitet som motsvarar mängder producerad surgas vid alla tillfällen.

- Anläggningen är byggd för att kunna ta emot hela mängden producerad surgas.

Tillgänglighet

BAT beskriver att anläggningen ska ha en tillgänglighet av minst 96 procent. På årsbasis betyder det att svavel återvinns 350 dagar av 365.

- Anläggningen och våra förslag på villkor motsvarar en tillgänglighet på 99,7 procent (se beräkning nedan).

De 15 dagar som anläggningen enligt BAT inte är i normal drift fördelas enligt följande. Under 14 dagar är SR-anläggningen i drift men inte tailgasanläggningen. Under cirka 14 timmar är både SR-anläggningen och tailgasanläggningen ur drift.

Beräkning av svavelutsläpp (svavelåtervinningen)

Tabell 4 (nästa sida). BAT beskriver anläggningens prestanda baserat på återvinningsgrad och tillgänglighet. Beräkningen baseras på en anläggningskapacitet av 45 ton/dag och en tillgänglighet på 96 procent.

BAT	Antal dagar		Svavelmatning ton/dag	Återvinningsgrad SR + TG procent	Återvinning ton/år	Utsläpp ton/år
	beräkning	dagar/år				

SR + TG är fullt tillgängliga	0,96x365	350,4	45	99,8	15 736	32
SR + TG är inte tillgängliga	(1-0,96)x365	14,6	45	0,0	0	657
		365			15 736	689

Tabell 5 (nedan). Bolaget beskriver anläggningens prestanda baserat på återvinningsgrad och åtgärder som ska tas vid driftstörningar i förslaget till villkor. Beräkningen baseras på en anläggningskapacitet av 45 ton/dag och en tillgänglighet på 96 procent för svavelåtervinning (SR) respektive tailgasanläggning (TG).

BAT	Antal dagar		Svavelmatning ton/dag	Återvinningsgrad SR + TG procent	Återvinning ton/år	Utsläpp ton/år
	beräkning	dagar/år				
SR + TG är fullt tillgängliga	0,96x365	350,4	45	99,8	15 736	32
TG är inte tillgänglig	0,96x (365-350,4)	14,0	45	96,0	605	25
SR + TG är inte tillgängliga	(1-0,96)x (365-350,4)	0,6	45	0,0	0	27
SR är inte tillgänglig **	0,96x (365-350,4)	14,0	0	0,0	0	0,0
		365		99,5	16 342	84 ***

** Störningar hanteras enligt förslag på villkor 3.

*** Avrundas uppåt till 85 ton i övriga beräkningar, då få värdesiffror används i tabellberäkningen.

Utsläpp av 85 ton/år från svavelåtervinningen motsvarar en total tillgänglighet på 99,7 procent (jämför BAT 96 procent). Ett villkor direkt baserat på BAT skulle medföra en nivå på svavelutsläpp från svavelåtervinningen på 689 ton/år. En tillgänglighet på 99,7 procent är en stor produktionsteknisk utmaning. En sänkning till 99,6 procent tillgänglighet motsvarar ett ökat svavelutsläpp på 14 ton/år vilket i tid motsvarar ett läge med full produktion och ingen svavelrening under knappt 9 timmar. Det innebär alltså att beräkningen för det föreslagna villkoret för utsläpp av svavel till luft för hela raffinaderianläggningen inte innehåller någon marginal vad gäller svavelåtervinningsanläggningen. Den marginalen kan bolaget om det är nödvändigt skapa genom att begränsa produktionen eller genom att använda bränsle med mindre mängd svavel. Båda de alternativen är kostsamma, se t.ex. kostnad för reduktion av svavel i U5, vilket ger en stark drivkraft till att hålla en mycket hög tillgänglighet på svavelreningen. Bolaget vidhåller därför att villkor för svavel till luft ska sättas för hela raffinaderianläggningen. Förslaget till villkor speglar en mycket hög ambitionsnivå både vad gäller säkerhetsfackling, där snittet under de senaste fem åren varit 21 ton/år, och svavelåtervinning.

Underhållsstopp

Vid ett underhållsstopp som inträffar vart fjärde år släcker vi ner hela raffinaderiet för inspektion, rengöring och underhåll. Underhållsstoppet tar cirka en månad och anläggningen startas upp successivt igen efter stoppet. En månads produktionsstopp

motsvarar en minskning av utsläpp av svavel till luft av 2,7 ton vid normal drift eller 7 ton om störningar medräknas.

Erfarenheter har visat att en planerad nedsläckning, uppstart och intrimning av anläggningen vid ett underhållsstopp normalt medför utsläpp av högst 19 ton svavel, baserat på genomförda underhållsstopp 2007 och 2011.

U5. Utsläpp från förbränningsanläggning och hetoljepanna

Bolaget har utrett möjligheterna att reducera svavel till luft från förbränningsanläggningar. Eftersom källan till dessa utsläpp är själva svavelinnehållet i bränslet är en möjlig åtgärd att försöka reducera svavelhalten i bränslet genom att byta bränsle. Alternativet är att installera utrustning som tar bort svavelföreningarna i rökgaserna från anläggningarna.

Bränsleval

Bolaget eftersträvar import av så rena bränslen som produktionsekonomiskt är möjligt för att minimera emissioner. Kostnadsmässiga jämförelser mellan den eldningsolja som används i dag (EO5, 0,4 procent svavel) och olika kommersiellt tillgängliga lågsvavliga bränslen har gjorts. De alternativ som har beaktats är Ultra (0,05 procent svavel), WRD (Wide Range Destillate, 0,05 procent svavel), eldningsolja EO1 (0,05 procent svavel) samt naturgas (LNG, 0 procent svavel). Som ett bibränslealternativ har kostnaden för RME (rapsmetylester) utvärderats. Som ett jämförande mått på den ekonomiska rimligheten för åtgärden är det brukligt att använda kostnaden per kilo svavel som elimineras från utsläppen. Resultaten presenteras i tabellen nedan.

Tabell 6. Ansökt verksamhet, förbrukning 32 500 ton eldningsolja.

Bränsle	Svavelhalt (viktprocent)	Svavelemission	Pris i kronor (genomsnitt under ett år)	Kostnad för reduktion av svavel (kr/kg)
EO5	0,4	130	163 601 593	–
Ultra	0,05	16	180 186 247	151
Wide range Destillate	0,05	16	182 042 681	168
EO1	0,05	16	188 669 151	228
Naturgas (LNG)	0	0	197 181 682	268
RME	0,0010	0	339 474 850	1404

En övergång till det billigaste alternativet (Ultra) skulle innebära en kostnad på drygt 150 kr/kg svavel. Slutsatsen från utvärderingen är att kostnaden för att byta till ett mer lågsvavligt bränsle eller för att ersätta eldningsoljan med naturgas är orimligt hög. Vad gäller bibränslet finns, utöver det höga priset, även stora hanteringsmässiga nackdelar förknippade med detta bränsle. Detta, tillsammans med tillgångsaspekter, gör att RME inte är ett alternativ som bränsle.

Reningsutrustning

I tidigare skrivelse har bolaget redogjort för en kalkstensreaktor som en metod att rena rökgaser från svavelföreningar. Förnyad kontakt med leverantören har visat att den tidigare aktuella provanläggningen nu är nedlagd. Såvitt Nynäs vet finns i dag inga anläggningar i drift med denna teknik, som därför inte kan betraktas som etablerad.

En mer välkänd metodik för avgasrening är olika skrubbermetoder. I Sverige används sådan teknik i samband med rökgaskondensering i stora panncentraler.

Bolaget har gjort en inledande undersökning om vad en installation av en skrubber skulle innebära för kostnad. Bedömningen har gjorts utifrån kontakter med leverantörer, uppskattade kostnader för drift och underhåll samt en återbetalningstid på 10 år och en räntesats på 7 procent. Storleken på skrubbern har valts motsvarande det kombinerade rökgassystemet för VD2 och HF1, som står för cirka 70 procent av bränsleförbrukningen. Slutsatsen är att kostnaden per eliminerat kilo svavel vid installation av skrubber blir minst den som ett byte till lågsvavligt bränsle skulle medföra.

Att göra en fullständig förstudie för att hamna på en ± 30 procent kalkyl innebär en arbetsinsats på minst 1 000 timmar. För att få en än mer noggrann kalkyl krävs minst det dubbla antalet arbetstimmar. Baserat på resultatet från den inledande studien anser bolaget att skrubberalternativet inte är intressant och att det därför inte heller är motiverat att genomföra mer detaljerade studier.

6. Remissinstansernas

synpunkter 6.1 Naturvårdsverket

Utsläpp av VOC

Vid övriga raffinaderier i Sverige görs sedan många år tillbaka årliga SOF-mätningar. Även vid bolagets raffinaderi bör detta göras betydligt oftare än vart femte år. Bolaget har efter synpunkter från Naturvårdsverket modifierat sitt förslag till läckagemätningar innebärande att de årliga mätningarna enligt villkor 6 genomförs med SOF-teknik eller annan teknik i en för läckagemätningen lämplig omfattning. Naturvårdsverket anser att förutom redan fastställd läckagemätning i villkor 6 bör ett villkor rörande årlig mätning av totalutsläppet av VOC från raffinaderiet fastställas. Mätningen bör ske med SOF-metoden eller annan likvärdig metod som beslutas i samråd med tillsynsmyndigheten.

Utsläpp av svavel

Bolagets förslag till villkor för totala utsläppet av svavelföreningar kan fastställas som slutligt villkor.

Svavelåtervinningsanläggningen

Bolaget har omformulerat sitt förslag till villkor. Det värde på 98,5 procent som bolaget hänvisar till är medianvärde i den jämförelse av 47 befintliga Clausbaserade anläggningar som görs på s. 214–215 i draft 2 (mars 2012) av BREF-dokumentet "Refining of mineral oil and gas". I den jämförelsen ingår anläggningar med olika ålder och prestanda (mellan 75 procent och 99,9 procent). De åtta bästa anläggningarna har en prestanda på 99,8 procent eller mer. I redovisad prestanda ingår även tillgängligheten. Av tabell 5.19 framgår att BAT-slutsatsen för svavelåtervinningsanläggningars återvinningsgrad är 99,5 – >99,9 procent. Dessa värden avser dygnsmedelvärden.

Av prøvotidsredovisningen framgår att efter utbyggnad med en ny svavelåtervinnings- och tailgasanläggning förväntas återvinningsgraden uppnå 99,8 procent. Även anläggningens tillgänglighet ökar efter utbyggnaden.

Naturvårdsverket vidhåller att svavelåtervinningsanläggningens verkningsgrad (inklusive surgasfackling) bör fastslås för all drift. Mot bakgrund av den föreslagna BAT-slutsatsen, att verkningsgraden även gäller vid störningar samt för att få en viss säkerhetsmarginal bör verkningsgraden sättas till minst 99,4 procent och avse årsmedelvärde. Värdet bör börja gälla när den nya svavelåtervinnings- och tailgasanläggningen har tagits i drift.

6.2 Länsstyrelsen i Stockholms län

Utsläpp av VOC

Prövotidsutredningen ger tillräckligt underlag för fastställande av slutliga villkor för utsläpp av VOC.

Länsstyrelsen håller med bolaget om det komplexa och svåra med mätning av VOC då stor mätosäkerhet råder med den teknik som finns tillgänglig, samt resultaten till stor del beror av vilken eller vilka verksamheter som pågår vid mättillfället. Länsstyrelsen godtar bolagets slutliga förslag till villkor 6.

Utsläpp av svavel

Prövotidsutredningen ger tillräckligt underlag för fastställande av slutliga villkor för utsläpp av svavel till luft.

Länsstyrelsen godtar bolagets omformulering av villkor vad avser utsläpp av svavel till luft.

Länsstyrelsen godtar inte bolagets förslag på villkor gällande återvinningsgraden för svavel. Av prøvotidsredovisningen framgår att svavelreningsanläggningen enligt leverantören ska klara 99,8 procent och att det av BAT-slutsatsen framgår att denna typ av nya anläggningar ska klara en reningsgrad på > 99,5 procent. I redovisad prestanda ingår även tillgängligheten vilket gör att länsstyrelsen bedömer att 99,5 procent återvinningsgrad är BAT för anläggningen. Länsstyrelsen yrkar att villkoret formuleras på det sätt som redovisas i avsnitt 4 i domen.

6.3 Nynäshamns kommun

Bolaget bör genomföra mätning av VOC med SOF senast två kalenderår efter underhållsstopp, dock senast vart femte år.

6.4 Södertörns miljö- och hälsoskyddsförbund

Läcksökning med lämplig preciserad metod bör ske varje år för att tidigt kunna upptäcka och åtgärda eventuella läckor.

Förbundet har ingen synpunkt angående årligt antal ton utsläppt svavel men den svavelreningsutrustning som finns bedöms utgöra bästa möjliga teknik enligt 2 kap. 3 § miljöbalken. Bolagets bedömning att 98,5 procent som medianvärde för raffinaderiers svavelrening enligt BREF-dokumentet bedöms vara rimlig. Mätning av läckage bedöms vara en osäker verksamhet. Det är därför tveksamt att fastställa ett villkor för maximal utsläppsmängd per timme. Mätmetod, mätfrekvens och utvärderingsmetod bör anges i villkor. Teknikvillkor för rening bör dock inte beslutas som villkor.

Bolaget bör som länsstyrelsen föreslår planera för, och kontinuerligt genomföra, åtgärder som minskar svavelutsläppen. Stöd för detta finns i 2 kap. miljöbalken och förordningen om verksamhetsutövares egenkontroll.

7. Bolagets bemötande

7.1 Utsläpp av VOC

Naturvårdsverket

Bolaget anser det inte motiverat eller rimligt med ett villkor rörande årlig mätning av totalutsläppet av VOC från raffinaderiet.

7.2 Utsläpp av svavel

Bolaget har med anledning av synpunkter från Naturvårdsverket och länsstyrelsen samt ny praxis från Mark- och miljööverdomstolen modifierat villkorsförslaget.

98,5 procent anges som medianvärde i senaste remissutgåvan av BREF-dokumentet för raffinaderiverksamhet (Refining of mineral oil and gas) som revideras i enlighet med krav i industriutsläppsdirektivet (IED) och gäller verkningsgraden (återvinningsgrad och tillgänglighet) i befintliga Clausbaserade svavelreningsanläggningar. Med detta villkor innebär tolkningen av "normal drift" inte en svårighet och behovet av ett av bolaget tidigare föreslaget särskilt villkor för åtgärder vid störningar utgår.

Bolaget hänvisar till definitionen i punkten 13 i industriutsläppsdirektivet, som innebär att man utgår från normal driftsförhållanden, dvs. utan hänsyn till störningar.

Södertörns miljö- och hälsoskyddsförbund

Bolaget medger att underrätta tillsynsmyndigheten utan dröjsmål efter konstaterat villkorsöverskridande. En vecka kan vara en alltför kort tid. Mot bakgrund av vilka utsläpp det är fråga om och att villkorsvärdena är angivna för kalenderår eller som månadsmedelvärde är inte ett överskridande av sådan allvarlig art att ett omedelbart underrättande är nödvändigt.

Bolaget bestrider ett villkor om att kontinuerligt undersöka och vidta åtgärder för att minska svavelutsläpp. Utsläppet av svavel är redan styrt av en synnerligen höggradig avskiljning och några ytterligare åtgärder än de som i dag redan är kända (användning av svavelfattigt bränsle och minimering av fackling) finns inte. Villkoret är därför inte meningsfullt.

8. Domskäl

Mark- och miljödomstolen har den 13 mars 2013 hållit huvudförhandling med syn i frågorna om utsläpp av VOC och svavel.

8.1 Utsläpp av VOC

Bolaget har beskrivit att mätning av utsläppen av VOC har gjorts med olika metoder. SOF-tekniken har visat sig effektiv genom att ge en god överblick över utsläppen inom verksamhetsområdet. Bolaget bedömer att det även i fortsättningen är lämpligt att använda SOF-teknik så att arbetet med att begränsa utsläppen kan fokuseras på de delar av anläggningen där utsläppen är störst. SOF-tekniken kan kombineras med främst meFTIR och IR-kamera.

Bolaget har numera åtagit sig att årligen genomföra mätningar för att kvantifiera utsläppen av VOC från hela raffinaderiet. Remissinstanserna har inte invänt mot förslaget om ett villkor om sådana mätningar.

Mark- och miljödomstolen bedömer det lämpligt att i villkoret inte närmare ange vilken teknik som ska användas vid de årliga mätningarna för att kvantifiera utsläppen av VOC. Genom det allmänna villkoret, villkor 1 i deldomen 2009-12-18, är bolaget skyldigt att använda sådan teknik för de kvantifierande mätningarna som framgår av handlingarna i målet. Mätningarna ska ligga till grund för bedömningen av behovet av förbättringsarbete vad gäller utsläppen. Planering av utsläppsreducerande åtgärder ska ske i samråd med tillsynsmyndigheten.

Bolaget har även föreslagit villkor om att tryck-/vakuumventiler ska installeras på alla råoljecisterner och att förbättrad täckning av API-bassängerna, så långt möjligt utan att skapa explosiv atmosfär, ska vara genomförd inom 18 månader från det att villkoret vunnit laga kraft.

Domstolen finner med hänsyn till utredningen att provotiden ska avslutas och tillståndet förenas med villkor i enlighet med bolagets yrkande.

8.2. Utsläpp av svavel

Återvinningsgrad

Naturvårdsverket anser att ett begränsningsvärde för verkningsgraden på svavelåtervinningsanläggningen bör sättas till 99,4 procent. Verket hänvisar till ett utkast till ett BREF-dokument och däri redovisad jämförelse mellan olika anläggningar samt den där föreslagna BAT-slutsatsen. Enligt verket ska den i BAT-slutsatsen angivna verkningsgraden gälla även vid störningar.

Länsstyrelsen, som för ett liknande resonemang, anser att begränsningsvärdet för återvinningsgraden bör sättas till 99,5 procent. Länsstyrelsen tolkar BREF-dokumentet så att tillgängligheten ingår i de i BAT-slutsatsen angivna nivåerna.

Södertörns miljö- och hälsoskyddsförbund bedömer att bolagets förslag till villkor för återvinningsgrad är rimligt.

Mark- och miljödomstolen konstaterar att det i IED-direktivets artikel 15.3 anges att den behöriga myndigheten ska fastställa gränsvärden för utsläpp som säkerställer att utsläppen under *normala driftsförhållanden* inte är högre än de utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik enligt beslutade BAT-slutsatser. Domstolen finner inte tillräckligt stöd i utredningen för att kommande BAT-slutsatser innefattar störningar och försämrad tillgänglighet. Vid den bedömningen beaktas innehållet i artikel 14.1f, som anger att bl.a. läckor, störningar i driften och tillfälliga avbrott ska ses som andra förhållanden än normala driftsförhållanden.

Mot denna bakgrund och med hänvisning till vad bolaget i övrigt redovisat om driftsförhållanden m.m. för den aktuella anläggningen finner mark- och miljödomstolen att bolagets förslag om begränsningsvärde för återvinningsgrad kan godtas. Det innebär att den i villkoret angivna minsta återvinningsgraden inkluderar vanligen återkommande avvikelser från normala driftsförhållanden. Det bör här påpekas att kommande BAT-slutsatser, som anger vad som ska gälla vid normal drift, dvs. utan driftstörningar, kommer att gälla oavsett vad domstolen beslutar i detta mål.

Störningar på grund av yttre omständigheter

Bolaget har föreslagit att det i villkoret anges att störningar som beror på yttre omständigheter som strömavbrott, naturgasbortfall eller ångbortfall där extern leverantör ansvarar för leverans ska undantas vid beräkning av återvinningsgraden. Förslaget handlar om sådana omständigheter som kan utgöra s.k. force majeure.

En utgångspunkt för villkorsregleringen är att verksamhetsutövaren ska ha faktiska och rättsliga möjligheter att följa beslutade villkor.

Utgångspunkten för bolagets drift av raffinaderiet är samtidigt att begränsa verkningarna av verksamheten så långt det är möjligt, inom ramen för meddelade villkor. Om en störning inträffar ska åtgärder vidtas för att mildra konsekvenserna och återställa anläggningen till normal funktion. Om störningen pågår länge och beror på en yttre omständighet som bolaget inte har kontroll över, kan bolaget också behöva vidta åtgärder för att mildra konsekvenserna eller överväga begränsningar av verksamheten. Enligt mark- och miljödomstolens mening skulle det föreslagna villkoret inte ge någon bortre tidsgräns för ett överskridande av begränsningsvärdet (jfr rättsfallet MÖD 2012:21). Omständigheter som kan utgöra s.k. force majeure kan dock ha betydelse vid en bedömning av om bolaget har följt beslutade villkor, särskilt i förhållande till den straffsanktion som anges i 29 kap. 4 § första stycket 2 miljöbalken.

Mark- och miljödomstolen finner sammantaget att det föreslagna villkoret om yttre omständigheter som kan påverka utsläppen av svavel inte behövs och inte heller har stöd i Mark- och miljööverdomstolens praxis.

HUR MAN ÖVERKLAGAR, se bilaga (DV425)

Överklagande senast den 2 maj 2013.

Anders Lillienau

Jan-Olof Arvidsson

I avgörandet har deltagit rådmannen Anders Lillienau, tekniska rådet Jan-Olof Arvidsson samt de särskilda ledamöterna Ronald Bergman och Agneta Melin.
Enhälligt.