



NACKA TINGSRÄTT  
Mark- och miljödomstolen

**DOM**  
2016-02-11  
meddelad i  
Nacka Strand

Mål nr M 1420-07

### SÖKANDE

Stora Enso Pulp AB, 556029-3408  
814 81 Skutskär

Ombud: [REDACTED]  
Stora Enso Juridik  
791 80 Falun

### SAKEN

Slutliga villkor för utsläpp till luft av svavelföreningar från verksamhet vid Skutskärs bruk

AnläggningsID i miljöboken: 767  
Koordinater (SWEREF 99): N 6725692, E 630691  
Avrinningsområde: 52/53

### DOMSLUT

Mark- och miljödomstolen avslutar prövotidsförfarandet och föreskriver följande slutliga villkor.

13. Utsläppet till luft av gasformigt processsvavel (inklusive avgaser från barkpannan) får inte överstiga 0,6 kg svavel per ton producerad massa som medeltal för år fram till dess ett svaggassystem tagits i drift och trimmats in, d.v.s. efter tre år från lagakraftvunnen dom.

Kontroll av utsläppen ska ske i enlighet med vad som vid var tid anges i kontrollprogrammet för verksamheten. Svaga gaser ska mätas minst en gång per kvartal under representativa förhållanden.

Dok.Id 438643

Postadress	Besöksadress	Telefon	Telefax	Expeditionstid
Box 1104 131 26 Nacka Strand	Augustendalsvägen 20	08-561 656 30 E-post: mmd.nacka.avdelning3@dom.se www.nackatingsratt.domstol.se	08-561 657 99	måndag – fredag 08:00-16:30

14. Från det att ett svaggassystem tagits i drift och trimmats in i enlighet med vad som anges i villkor 13 får utsläppet till luft av gasformigt processvavel (inklusive avgaser från barkpannan) inte överstiga 0,3 kg svavel per ton producerad massa som årsmedelvärde.

Kontroll av utsläppen ska ske i enlighet med vad som vid var tid anges i kontrollprogrammet för verksamheten. Svaga gaser ska mätas minst en gång per kvartal under representativa förhållanden.

**Delegation**

Mark- och miljödomstolen överlåter enligt 22 kap. 25 § tredje stycket miljöbalken till tillsynsmyndigheten att medge undantag från villkoren 13 och 14 avseende mätfrekvensen.

---

**BAKGRUND OCH TIDIGARE BESLUT**

Miljödomstolen lämnade i deldom den 6 december 2000 Stora Enso Pulp AB (bolaget) tillstånd att vid fabriken i Skutskär tillverka högst 600 000 ton blekt sulfatmassa per år. I deldom den 30 maj 2005 meddelade miljödomstolen slutliga villkor för utsläpp av NO<sub>x</sub> och hantering av starkgaser samt förlängde prövotiden för fastställandet av villkor för utsläpp till vatten av COD, AOX, suspenderande ämnen, kväve, fosfor, klorat och komplexbildare samt för utsläpp till luft av svavel-föreningar. I deldomar den 19 januari 2007 och den 21 december 2009 förlängde miljödomstolen prövotiden. I deldom den 25 april 2013 föreskrev mark- och miljödomstolen slutliga villkor för utsläpp till vatten, och förlängde prövotidsförfarandet avseende utsläpp till luft av svaga gaser.

Bolaget skulle under prövotiden följa upp och utreda orsaken/orsakerna till den ökning av utsläppen av s.k. svaga gaser som skett samt utreda och föreslå en, med hänsyn till verksamhetens framtida utformning, hållbar åtgärdsplan för att nedbringa utsläppen av svavel i svaga gaser till 0,1-0,2 kg svavel per ton producerad massa (kg S/t). Prövotidsredovisning med förslag till slutliga villkor skulle ske senast 18 månader efter det att deldomen vunnit laga kraft. Under prövotiden gällde vissa provisoriska föreskrifter. Bolaget har kommit in med föreskriven prövotidsredovisning inklusive förslag till slutliga villkor till mark- och miljödomstolen som kungjorts och remitterats till berörda myndigheter. Yttranden har inkommit och bolaget har bemött dessa.

**YRKANDE**

Bolaget har yrkat att mark- och miljödomstolen avslutar prövotidsförfarandet och föreskriver slutligt villkor.

**REMISSINSTANSERNAS INSTÄLLNING**

**Naturvårdsverket** och **Länsstyrelsen i Uppsala län** har tillstyrkt att prövotiden avslutas. De har yrkat att domstolen föreskriver slutligt villkor. **Myndigheten för samhällsskydd och beredskap** och **Samhällsbyggnadsnämnden i Älvkarleby kommun** har avstått från att yttra sig.

## PRÖVOTIDSREDOVISNINGEN

Av den ingivna provotidsredovisningen framgår bl.a. följande.

### Utsläpp av svavelföreningar

Utsläppen av svaveldioxid från förbränningsanläggningarna vid Skutskärs bruk är små, mindre än 0,2 kg S/t, och starka gaser tas om hand i enlighet med villkor 12 i deldom från den 30 maj 2005. Vad bolaget nu haft att utreda är orsaken/orsakerna till den utsläppsökning avseende svaga gaser som synes ha skett från 2011 och hur de diffusa utsläppen av svaga gaser ska kunna reduceras. När det gäller orsaken/orsakerna till utsläppsökningen är bolaget fortfarande konfunderat. Det har inte varit möjligt att identifiera någon eller några specifika orsaker till förändringen. Ser man till hur utsläppsdata ser ut över en längre tid är det dock sannolikt att det är just åren 2009–2011 som faktiskt sticker ut och att utsläpp i intervallet 0,4–0,6 kg S/t är mer representativt för verksamheten. Det rör sig om mycket små utsläpp av svavel i en mycket stor och varierande luftmängd. Små avvikelser får ett förhållandevis stort utslag på de låga halter det är fråga om. Beträffande åtgärder för att minska utsläppen av svavel i de svaga gaserna har bolaget primärt studerat förutsättningarna att samla upp och omhänderta gaserna genom förbränning i sodapanna 7. Skutskärs bruk är ett gammalt bruk och har en jämfört med ett helt nytt massabruk komplicerad uppbyggnad med tre fiberlinjer. Detta innebär att utsläppspunkterna blir många och gör ett uppsamlingssystem komplicerat. Vid en helt ny massafabrik finns det normalt endast en produktionslinje och ett svaggassystem kan anläggas utan flaskhalsar i befintliga system i form av förbränningskapacitet och liknande komplicerande faktorer. Att exakt mäta storleken på de svaga gaserna och därmed deras svavelinnehåll är svårt, eftersom det varierar. Medelvärde för de senaste årens mätningar är dock ca 600-1000 kg S/d eller omkring 0,4-0,6 kg S/t. Variationerna i respektive utsläppspunkt är stor och beroende på de processförutsättningar som gäller vid mättillfället. Detta har verifierats via långtidsmätningar i några av de ingående utsläppskällorna. Gaserna det här är fråga om är som namnet antyder relativt utspädda på det sättet att det är fråga om stora luftvolymmer och de kommer också från ett stort antal positioner vid bruket. Detta gör att det är relativt besvärligt och kostsamt att samla upp alla gaser och leda dem till förbränning. Det är fråga om stora variationer i luftflöden samt i fråga om svavelmängd. Att samla

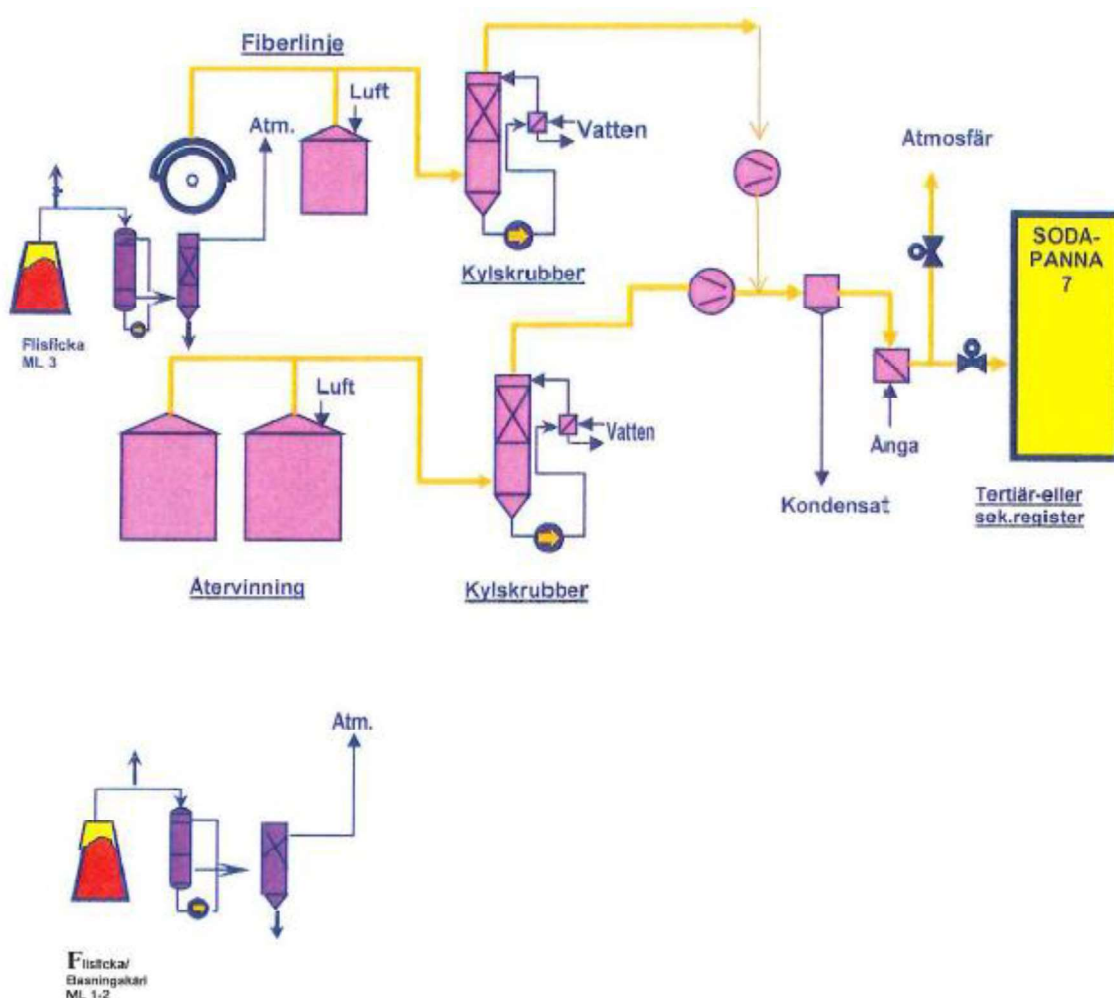
upp och behandla samtliga gaser blir därför en mycket dyr åtgärd. Dessutom är gaserna från flisfickorna av säkerhetsskäl inte möjliga att behandla/bränna i sodapanna 7. Orsaken till detta är att det inträffat ett antal allvarliga explosioner när ånggenomslag i flisfickorna orsakat explosivt höga koncentrationer av terpenier i gassystem. Sodahuskommittén har därför lämnat rekommendationen att gaser från flisfickor bör hanteras separat. Dessa gaser måste därför, om de behöver behandlas med hänsyn till svavelinnehållet, hanteras på annat sätt. Den metod som är möjlig i Skutskär är att skrubba gaserna. Det ger en viss effekt. Reduktionen av svavel över en skrubber bedöms bli 25-30 procent beroende på sammansättningen av gaserna i flisfickorna. Reduktion vid förbränning blir i princip 100 procent.

Grundprincipen för de beräkningar som utförts på kostnaderna, är att samtliga positioner i massalinje 3 ansluts till svaggassystem (separat skrubber på flisfickan) och alla positioner utom slutstegen (tvättpressarna) på massalinje 1 och 2 ansluts. Flisfickorna/basningskärl på massalinje 1 och 2 ansluts men dessa gaser behandlas enbart i skrubber på samma sätt som gäller för massalinje 3. När det gäller återvinningen ansluts cisternpark (lut- och såpatankar), talloljeanläggningen med tillhörande tankar, slamhydrolysen, tjockluttankar och askmixtankar i sodahuset. Detta kommer efter intrimning av systemet att ge ett utsläpp av svavel från svaga gaser inom intervallet 0,1-0,2 kg S/t. Det finns en risk att NO<sub>x</sub>-emissionerna kan komma att öka som direkt konsekvens av störd drift och lägre förbrännings-temperatur i sodapannan. Att kvantifiera denna påverkan är svårt, men bolagets bedömning är att NO<sub>x</sub>-utsläppen kommer att kunna hållas inom gällande villkor. Även utblödningen av elfilteraska kommer att öka på grund av förändringar i kemikaliebalansen.

Den modell som utvärderats för Skutskärs Bruk, framgår av nedanstående processchema. Den principiella utformningens huvuddelar är:

1. Skrubbing av svaga gaser från flisfickor och basningskärl (en skrubber för massalinje 1 och 2 och en skrubber för massalinje 3)

2. Skrubbing av svaga gaser från återvinningen (för att reducera gasmängden till förbränning)
3. Skrubbing av gaser från kokerierna (för att begränsa mängden gas till förbränning)
4. Förbränning av gaserna från punkt 2 och 3, i sodapanna 7



Huvudprincipen för uppbyggnaden av det nya svaggassystemet är två oberoende system. Ett system för hela fiberlinjen (exkl. flisfickor) och ett annat för återvinningens källor. För att säkerställa att rätt förhållanden gäller i varje tank/cistern, kommer dessa att utrustas med ventiler som balanserar under- respektive övertryck i systemet. Detta innebär att snabba nivåförändringar i tankar m.m. inte ska påverka möjligheten att omhänderta gaserna via skrubber eller förbränning av detta skäl. När det gäller skrubbrarna på flisfickorna respektive basningskärl, är det fråga om både

kylning med vatten och skrubbing med vitlut. Efter skrubbing återanvänds vitluten som kokkemikalie. Skrubbrarna på massalinjerna respektive återvinningen är enbart till för kylning för att minska gasmängden som förs vidare till sodapannan för förbränning. Kondensat från respektive skrubber leds till återvinning i kondensatsystemet eller till avloppsvattenreningen.

Totalt bedöms investeringskostnaden för svaggassystemet bli i storleksordningen 130 MSEK. Därutöver tillkommer årliga driftkostnader i storleksordningen 4 MSEK enligt följande.

- Ett ökat behov av inköpt natrium (NaOH) för att ersätta de förluster som uppkommer vid ökad utblödning av elfilteraska om 400 ton NaOH till följd av förändrad kemikaliebalans. Kostnaden härför kan beräknas till 1,4 MSEK/år.
- Ökad elförbrukning med ca 3 500 MWh/år motsvarande en kostnad om 1,4 MSEK/år
- Löpande underhållskostnader om ca 1 MSEK/år

Det är således fråga om en mycket stor investering och ett komplicerat system. Det kommer därför att ta viss tid att projektera och bygga och därefter kommer det att krävas en intrimningstid för att få systemet att fungera på ett bra och säkert sätt i enlighet med vad som ovan beskrivits. Tiden för att projektera, upphandla och bygga systemet bedöms ta ca 18 månader och därefter kommer det att behövas en lika lång tid för att trimma in systemet och säkerställa att utlovad utsläppsnivå kan innehållas.

Bolaget har med anledning av remissinstansernas önskemål om kompletteringar anfört bland annat följande.

#### *Reningsgrad med skrubber för utsläpp från flisfickor*

För svaggas från flisfickorna har avskiljningsgraden för svavel uppskattats till 25-30 procent. Uppskattningen baseras på gassammansättningen och en bedömning av avskiljningsgraden för respektive svavelförening. Enligt mätningar utförda vid 9-10

tillfällen åren 2012-2015 utgör svavelväte och metylmerkaptan drygt 30 procent av den totala svavelmängden i gasen. Avskiljningsgraden för svavelväte och metylmerkaptan har bedömts uppgå till ca 90 procent. Avskiljningsgraden för DMS och DMDS har inte beaktats. Vid tillfällen med extra höga halter kan dock en viss reningseffekt uppstå. Mätningar av utsläppen av svaga gaser från flisfickor och basningskärl har skett med en frekvens om tre gånger per år under perioden 2012-2015. Vid mätningarna har TRS bestämts, vilket är en sammanfattning av svavelväte (H<sub>2</sub>S), metylmerkaptan (MM), dimetylsulfid (DMS) och dimetyldisulfid (DMDS).

*Möjliga åtgärder för att minska utsläppen av svaga gaser till 0,1 kg S/t*

Vid förbränning blir reduktionen i princip 100 procent. Att föra gaserna från flisfickorna till förbränning har dock, som tidigare angetts, inte ansetts möjligt av säkerhetsskäl. Beräkningsmässigt blir det en reduktion av svaga gaser ner mot 0,1 kg S/t med det nu aktuella konceptet. Utfallet är dock beroende på svavelmängden från flisfickorna. Det kan under år med mycket låga utsläpp från flisfickorna bli under 0,1 kg S/t, men vid högre utsläpp kan det också bli över 0,1 kg S/t. Detta gäller även under normala driftförhållanden. Tidigare utredningar har visat att det är mycket svårt att genom styrning av flisfickorna påverka utsläppet av svaga gaser på grund av att det är så många faktorer som påverkar resultatet. Det har därför inte ansetts rimligt att åsätta någon reduktion för en sådan åtgärd. Att använda färsånga från ångomformare som förbasning på flisfickorna är från gasemissionssynpunkt ett bra alternativ, men för Skutskärs bruk blir kostnaden för driften av ett sådant system orimligt hög på grund av brukets begränsade indunstningskapacitet. En anläggning för svavelreduktion med ångomformare genererar nämligen kondensat som måste omhändertas. Mängden kondensat som skulle behöva indunstas motsvarar ca 5 procent av det totala avdraget från kokarna. Eftersom brukets indunstning är produktionsbegränsande innebär det att fabriken framtida maxproduktion skulle begränsas med 5 procent, vilket skulle innebära en minskad intäkt om 55-60 MSEK per år. Själva investeringskostnaden skulle uppgå till ca 20-30 MSEK. Det är således inte ett prioriterat alternativ. Det pågår dock ständigt utvärderingar av olika processlösningar för att optimera verksamheten. Sammanfattningsvis är det möjligt



att nå 0,1 kg S/t med det föreslagna konceptet vid normal drift, men det är inte något som bolaget kan garantera. Det bolaget kan åta sig är att utsläppet vid normal drift inte ska överstiga 0,2 kg S/t, vilket också motsvarar den övre gränsen i BAT-intervallet. Skulle det inträffa onormala driftförhållanden under något år är avsikten att dessa ändå ska rymmas inom det totala utsläppet för gasförmigt processvavel. Det är därför villkorsförslaget har utformats på det sätt som skett.

*Miljöpåverkan av alternativen för omhändertagande av kondensat från skrubbrar*  
Kondensaten som bildas vid kylning av svaggaserna kommer främst att innehålla komponenter som är lösliga i vatten, t.ex. metanol, svavelväte och metylmerkaptan. Halterna i kondensaten blir i stort sett proportionella mot halterna i gasen. Eftersom det är fråga om svaggaser blir halterna inte särskilt höga. Metanol kan förväntas vara den dominerande föroreningen och halterna bedöms som högst vara av samma storlek som i de mellanrena indunstningskondensaten. Normalt är kondensatmängderna lägre jämfört med mängderna indunstningskondensat och också jämfört med flödet som går till den integrerade kondensatstrippern. Från miljösynpunkt blir det knappast någon större skillnad om kondensaten från svaggassystemet tas omhand internt i massabruket eller leds till externreningen. Volym och föroreningsmängder är mycket små i förhållande till vad som behandlas i kondensatreningen och externreningen.

*Utsläppspunkter och parametrar avseende svaga gaser*

Frågan kan lämpligen regleras i kontrollprogrammet och inte direkt i villkor eftersom det annars blir väldigt byråkratiskt att ändra någon mätposition eller dylikt i efterhand om det skulle visa sig vara önskvärt. Bolagets tanke är dock att mäta utsläppen från flisfickorna på respektive massalinje (efter skrubbing). Kvarvarande positioner från brunmassalinjerna som inte ansluts till svaggassystemet är TP105 och 205 samt blåstankar efter OXY-stegen. Dessa positioners bidrag är utifrån gjorda mätningar försumbara och kommer därför inte att mätas. De parameterer som avses mätas är TRS, d.v.s. svavelväte (H<sub>2</sub>S), metylmerkaptan (MM), dimetylsulfid (DMS) och dimetyldisulfid (DMDS).

*Motivering till förslaget begränsningsvärde*

Den prövotid som gällt för verksamheten enligt senaste deldom i målet har avsett utsläppet av svaga gaser. Den provisoriska föreskriften har dock omfattat det totala utsläppet av gasformigt processvavel, vilket även avses inkludera barkpannan. Den enda fråga som är föremål för prövning är således utsläppet av svaga gaser. Bolaget har tagit fram ett förslag till ett svaggassystem som gör det möjligt att nå ner till utsläpp om 0,1-0,2 kg S/t. Vid låga utsläpp från flisfickorna skulle utsläppet t.o.m. kunna bli lägre än 0,1 kg S/t. Det är dock inget som bolaget kan påverka i enlighet med vad som ovan redovisats. BAT-AEL för utsläpp av svaga gaser är 0,2 kg S/t, vilket bolaget kommer att klara med den föreslagna lösningen. Bolagets villkor bygger på en kombination av att reglera utsläppen av svaga gaser vid normal drift samt det totala utsläppet av gasformigt processvavel från verksamheten. Utsläppet av svaga gaser ska vid normal drift inte överskrida 0,2 kg S/t och det totala utsläppet av gasformigt processvavel inklusive svaga gaser ska aldrig överstiga 0,5 kg S/t som årsmedelvärde (ändrat till 0,4 kg S/t i enlighet med bolagets åtagande i bemötandet av synpunkter från Naturvårdsverket, se nedan). Bolaget anser att detta är en rimlig och enkel reglering som innefattar ett tak för samtliga utsläppskällor. Sedan finns det BAT-AEL som gäller separat för sodapannor och mesaugnar och som ska klaras vid normal drift oaktat villkorsregleringen. Man skulle kunna ta bort regleringen av svaga gaser vid normala driftförhållanden eftersom den regleringen redan finns i gällande BAT-AEL och därför ändå ska följas. Bolaget har dock ansett att det är lämpligt att ha det värdet med eftersom det har en direkt koppling till prövotidsutredningen. Att sätta ett lägre värde för utsläpp av svaga gaser vid normala driftförhållanden än 0,2 kg S/t har bolaget inte ansett vara möjligt med hänsyn till att gaserna från flisfickorna kan variera över tiden och det därför inte med säkerhet går att utlova en lägre villkorsnivå. Det finns således en viss säkerhetsmarginal inräknad i det angivna värdet som därvid tar hänsyn till variationer i utsläppen från flisfickorna. Det aktuella utsläppsvärdet för svaga gaser vid normal drift är därmed att anse som ett alternativvärde och ska ersätta motsvarande begränsningsvärde om 0,2 kg S/t enligt industriutsläppsförordningen (IUF) (2013:250). Begränsningsvärdet för det totala utsläppet är dock inget alternativvärde utan täcker in det totala utsläppet oavsett driftsform och gäller parallellt med de tillämpliga BAT-AEL enligt IUF.

*Åtgärder för svavelutsläpp via imångor från Sodapanna 6 och 7*

Att det inte föreslås några åtgärder avseende imrören beror på att svavel-emissionerna via imrören i huvudsak kommer från tjockluten och dessa gaser kommer att tas omhand i det blivande svaggassystemet. Därmed skulle en uppsamling av imångorna endast innebära att stora mängder luft med ett försumbart innehåll av svavel skulle ta upp förbränningsutrymme.

**Åtagande och förslag till villkor**

Bolaget har ett förslag till hur ett svaggassystem ska kunna konstrueras för att verksamheten vid normala driftförhållanden ska klara att innehålla ett utsläppsvärde för svaga gaser om 0,2 kg S/t som årsmedelvärde. Bolaget är berett att investera i ett svaggassystem som klarar att innehålla angivet utsläppsvärde när systemet är färdiguppbyggt och intrimmat. Prövotiden kan därför avslutas och domstolen kan föreskriva dels ett villkor motsvarande det nuvarande för en tid om 3 år från lagakraftvunnen dom, dels ett villkor för tiden därefter där utsläppen av svaga gaser vid normala driftförhållanden begränsas till högst 0,2 kg S/t. Att prövotiden kan avslutas bygger på att bolaget ges ovannämnda tidsram för att installera och trimma in ett svaggassystem. Skulle inte det kunna accepteras måste prövotiden fortsätta att gälla till dess ett fungerande och tillförlitligt system finns att tillgå. Bolaget kan inte åta sig något som man inte känner att man har rimliga möjligheter att klara av på ett bra sätt.

Som slutgiltiga villkor för utsläpp till luft av gasformigt processsvavel inklusive svaga gaser föreslås, såsom talan slutligen har bestämts, följande.

13. Utsläppet av gasformigt processsvavel (inklusive avgaser från barkpannan) får inte överstiga 0,6 kg S per ton producerad massa som medeltal för år fram till dess ett svaggassystem tagits i drift och trimmats in, d.v.s. efter tre år från lagakraftvunnen dom. Kontroll av utsläppen ska ske i enlighet med vad som vid var tid anges i kontrollprogrammet för verksamheten. Svaga gaser ska mätas minst två gånger per kalenderår.

14. Från det att ett svaggassystem tagits i drift och trimmats in i enlighet med vad som anges i villkor 13 får utsläppet till luft av gasformigt processsvavel (inklusive avgaser från barkpannan) inte överstiga 0,4 kg S per ton producerad massa som årsmedelvärde, varav utsläppet av svavel från svaga gaser får uppgå till högst 0,2 kg S per ton producerad massa vid normala driftförhållanden. Kontroll av utsläppen ska ske i enlighet med vad som vid var tid anges i kontrollprogrammet för verksamheten. Svaga gaser ska mätas minst två gånger per kalenderår.

Beträffande villkor 14 har bolaget vid huvudförhandlingen lämnat ett kompromissförslag, med innebörden att det, från det att ett svaggassystem tagits i drift och trimmats in, ska föreskrivas endast ett begränsningsvärde för den totala mängden gasformigt processsvavel på 0,3 kg S/t. Förslaget innebär att värdet ska gälla under alla driftförhållanden och att det inte ska föreskrivas något kompletterande värde för svaga gaser.

## YTTRANDEN FRÅN REMISSMYNDIGHETER

### Länsstyrelsen i Uppsala län

#### *Villkor*

Länsstyrelsen föreslår följande slutliga villkor för svaga gaser.

Mängden gasformigt processsvavel som inte samlas upp och leds till förbränning får inte överstiga 0,15 kg/ADt som årsmedelvärde, inklusive utsläpp vid driftstörningar och andra onormala förhållanden. Utsläpp från flisfickor och basningskärl ska kontrolleras minst fyra gånger per år. Tillsynsmyndigheten ges möjlighet att besluta om tätare mätintervall och om mätning av utsläpp från ytterligare utsläppspunkter. Villkoret gäller från och med 18 månader efter att denna dom vunnit laga kraft.

Länsstyrelsen har vid tillsynsbesök på verksamheten diskuterat reglering av flisfickor och riskerna med att ansluta flisfickorna till uppsamlingssystemet och accepterar bolagets bedömning i de delarna. Villkoret för utsläpp av svavel i resterande svaga gaser bör avse totala utsläpp, d.v.s. inklusive utsläpp vid drift-

störningar och andra onormala förhållanden. Villkoret ska inte ses som ett alternativvärde till BAT-slutsatsen om utsläpp av svaga gaser, utan gälla parallellt. I BAT 20 anges inte någon medelvärdesperiod för utsläppsvärdet, vilket bör innebära att värdet gäller för varje enskilt mättillfälle. Enligt 1 kap 15 § IUF får ett alternativvärde inte medföra högre utsläppsnivåer än begränsningsvärdet i BAT-slutsatsen.

#### *Utsläppsnivåer*

Utsläppen av svavel från starka gaser har under perioden 2010-2014 varit mellan 0,022 och 0,072 kg S/t som årsmedelvärde, vilket med god marginal understiger det begränsningsvärde som länsstyrelsen har föreslagit (0,1 kg S/t som årsmedelvärde). När det gäller utsläpp av TRS i svaga gaser har länsstyrelsen fått ett något annorlunda resultat jämfört med bolaget. Utgående från de av bolaget redovisade mätningarna av utsläpp från flisfickor och basningskärl under perioden 2012-2014 och bolagets bedömning att avskiljningsgraden för svavelväte och metylmerkaptan kommer att vara ca 90 procent, har länsstyrelsen beräknat hur stora utsläppen av svavel skulle vara från de tre punkterna efter rening i vitlutsskrubber. Medelvärdet för utsläppen av TRS skulle då bli ca 0,1 kg S/t år 2012, 0,7 kg S/t år 2013 och 0,05 kg S/t under år 2014. Vid 9 av 10 redovisade mättillfällen var det uppmätta utsläppet även utan rening lägre än 0,15 kg S/t. Förutom utsläppen från flisfickor och basningskärl kommer även insamlade svaga gaser att släppas ut oförbrända vid de tillfällen då sodapanna 7 står still. Bolaget har redovisat en tillgänglighet för Sodapanna 7 på 99,3 procent under år 2014. Utgående från en antagen totalmängd uppsamlade svaga gaser på 0,6 kg S/t skulle bidraget från oförbrända insamlade gaser understiga 0,005 kg S/t med den tillgängligheten. Med en tillgänglighet på 98 procent skulle bidraget vara ca 0,01 kg S/t. Utsläpp av TRS i resterande svaga gaser som årsmedelvärde kan förväntas ligga nära eller under 0,1 kg S/t. Länsstyrelsens förslag till utsläppsvillkor innebär att det ges utrymme för utsläppsökningar i samband med driftstörningar och annan onormal drift motsvarande ca 50 procent eller mer, vilket rimligtvis bör vara en tillräcklig säkerhetsmarginal. Bolaget har angett att ett totalt svavelutsläpp på 0,3 kg/ton massa i princip motsvarar normal drift efter att en viss ökning av utsläpp från sodapanna 7 beaktas med hänsyn till

uppsamling och förbränning av svaga gaser. Vid normal drift kommer utsläppen att vara betydligt lägre än så. Utgående från genomförda mätningar skulle utsläppen av svaga gaser vid normal drift under åren 2012-2014 ligga mellan 0,05 och 0,1 kg/ton massa, medan de totala utsläppen från starka gaser under perioden 2010-2014 låg mellan 0,22 och 0,72 kg/ton massa. Befintliga mätdata tyder alltså på att de totala utsläppen vid normal drift snarare bör ligga i intervallet 0,1-0,2 kg/ton massa.

#### *Kontroll av utsläpp av resterande svaga gaser*

Länsstyrelsen efterfrågar en bedömning av lämplig mätfrekvens baserad på hittills uppmätt och förväntad framtida variation i utsläpp. De enda skäl bolaget anger till att det ska räcka med två mätningar per år är att detta är vad som har krävts hittills och att det kommer vara fråga om mycket få mätpunkter. Vilka krav som har ställts tidigare saknar betydelse. Att endast ett fåtal punkter behöver mätas innebär att kostnaderna för mätningarna minskar, vilket snarare ökar skäligheten för en högre mätfrekvens.

#### **Naturvårdsverket**

##### *Villkor*

Naturvårdsverket föreslår följande slutliga villkor för svaga gaser.

Utsläpp till luft av gasformiga svavelföreningar från sodapanna, mesaugn, starkgasskrubber och barkpanna får som årsmedelvärde högst uppgå till 0,10 kg svavel per ton sulfatmassa. För utsläpp från sodapanna, mesaugn och barkpanna ska mätning ske med kontinuerligt registrerande instrument. Tillsynsmyndigheten delegeras rätt att besluta hur utsläppet från starkgasskrubbern ska mätas eller på annat sätt bestämmas.

Övriga utsläpp till luft av gasformiga svavelföreningar får, fram till två år efter att domen har vunnit laga kraft, som årsmedelvärde högst uppgå till 0,6 kg svavel per ton sulfatmassa. Därefter får utsläppet som årsmedelvärde högst uppgå till 0,15 kg svavel per ton sulfatmassa. Mätning ska ske minst en gång per kvartal under representativa driftförhållanden.

Bolaget har yrkat villkor som endast omfattar normal drift. Vad som gäller för onormal drift skulle därmed vara oreglerat och det skulle saknas villkor för det totala utsläppet. I Industriutsläppsdirektivet (IED), anger artikel 5.3 att gränsvärden ska fastställas som säkerställer att utsläppen under normala driftsförhållanden inte är högre än de utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik. Denna artikel har genomförts i svensk rätt genom 1 kap 8 § IUF. IED utgör ett minimidirektiv och medlemsstaterna har rätt att införa och behålla strängare regler på området. Det svenska systemet för prövning av miljöfarlig verksamhet har inte ändrats till följd av genomförandet av IED i svensk rätt. Inte heller har hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken ändrats i och med IED:s genomförande. BAT-slutsatser enligt IUF gäller således parallellt med de krav som fastställts vid tillståndsprovningen. I IED artikel 14.1 f) anges att medlemsstaterna även ska säkerställa att tillståndet omfattar åtgärder som rör andra förhållanden än normal drift, t.ex. arbete med igångsättande och urdrifttagning, läckor, störningar i driften och tillfälliga avbrott. Någon särskild bestämmelse om detta finns inte i IUF. Istället bygger det svenska IED-genomförandet på att provningssystemet enligt miljöbalken tillämpas parallellt med kraven enligt IED och de BAT-AEL som gäller enligt IUF. I miljöbalksprövningen ska sålunda regleras inte bara vad som gäller vid normal drift utan även vad som gäller vid onormal drift. Detta görs genom att villkor föreskrivs som omfattar all drift. För att kunna göra en bedömning enligt hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken, prövning av bästa möjliga teknik enligt 2 kap. 3 § och rimlighetsavvägning enligt 2 kap. 7 §, är det nödvändigt att det totala utsläppet under alla driftförhållanden beaktas och regleras. Om ett villkor skulle formuleras att gälla endast vid normal drift skulle detta villkor behöva kompletteras med villkor om hur mycket onormal drift som får förekomma, vad som får betraktas som onormal drift samt vilka krav som ska gälla vid onormal drift. Detta sätt att reglera utsläppet är komplicerat och mindre rätts-säkert än ett villkor som omfattar all drift. Vad gäller s.k. diffusa källor finns särskilt starka skäl emot att villkor anges vid normal drift. De diffusa utsläppen kommer från ett stort antal utsläppspunkter. I prøvotidsredovisningen anges 32 utsläppspunkter som avleder ventilation från ca 75 processutrustningar. Erfarenheten från mätningar är att för den här typen av utrustning varierar utsläppet stort från tid till annan, även under helt normala driftförhållanden, beroende på

vilket driftläge utrustningen är i för tillfället. Detta bekräftas också i bolagets prøvotidsredovisning. Kontinuerlig mätning finns inte i dessa utsläppspunkter och är inte realistisk. Mätning sker istället kampanjvis ett antal gånger per år. Det är med denna bakgrund mycket svårt att fastställa vilka utsläppspunkter som vid mät-tillfället är i normal eller onormal drift och hur lång tid normal respektive onormal drift förekommit.

I fråga om det kompromissförslag som bolaget framförde vid huvudförhandlingen kan Naturvårdsverket acceptera ett begränsningsvärde för den totala mängden gasformigt processsvavel på 0,3 kg S/t om man samtidigt begränsar utsläpp av TRS till 0,15 kg per ton, vilket då ska gälla för all drift.

#### *Utredningsföreskrift*

I mark- och miljödomstolens utredningsföreskrift i deldom den 25 april 2013 anges att bolaget ska utreda och föreslå en åtgärdsplan för att nedbringa utsläppen av svavel i svaga gaser till 0,1-0,2 kg S/t. Bolaget har valt att presentera en åtgärdsplan lagd vid 0,2 kg S/t, d.v.s. på den översta gränsen. Naturvårdsverket anser att bolaget även bör redovisa vilka åtgärder som skulle behöva vidtas för att nå den undre nivån i intervallet, 0,1 kg S/t. BAT-slutsatser för produktion av massa, papper och kartong offentliggjordes den 30 september 2014 och blir rättsligt bindande fyra år efter detta datum. BAT-slutsatserna ska användas som referens vid tillståndsprövning redan innan detta datum (se IUF 1 kap. 13 §). I BAT-slutsatserna finns separata BAT-AEL för svavelutsläppen från sodapannor, från mesaugnar respektive för resterande svaga gaser. BAT-AEL-värdena som gäller för respektive utsläppskälla summeras inte utan gäller separat för respektive utsläppskälla. Värdena för sodapannor är 0,03-0,17 kg S/ADt (ADt = Air Dry ton = ton lufttorr massa, 90 procent torrhalt), för mesaugnar 0,005-0,07 kg S/ADt och för resterande svaga gaser 0,05-0,2 kg S/ADt. Värdena gäller vid normal drift. I bolagets förslag till villkor ingår även utsläppet från barkpannan, vilket år 2013 enligt miljörapporten var 0,006 kg S/t. Om man i miljöbalksprövningen summerar de olika utsläppskällorna till svavel-föreningar måste beaktas att varje BAT-slutsats gäller självständigt. Någon möjlighet att summera olika BAT-AEL-värden ges inte i BAT-slutsatserna varför de enligt



IUF måste uppfyllas var för sig för respektive utsläppskälla. En anledning till att summering av BAT-AEL-värden inte kan ske rakt av är att det övre värdet för varje utsläppskälla är satt för att kunna inrymma att starkgaser förbränns i just den förbränningsutrustningen. Eftersom inte samma starkgaser kan brännas på mer än ett ställe ger en summering ett alltför högt värde. Naturvårdsverket kan i och för sig tänka sig någon typ av summavillkor för vissa av utsläppen, men nivån bör då sättas på en lägre nivå än summan av de ingående utsläppskällorna. Utsläppsnivån för sodapannor och mesaugnar vid bruket år 2013 låg på en nivå som klart understiger den nivå som bolaget yrkat. Sodapannor, mesaugnar och barkpannan är väl definierade utsläppspunkter som enkelt kan mätas för att bestämma utsläppets storlek. Reservskrubbern utgör också en punktkälla men är endast i drift kortare tider, varför sättet för mätning och beräkning av utsläppen kan behöva bli annorlunda. De diffusa källorna är i dag många till antalet och mätning sker i kampanjer några gånger per år. Koncentrationerna är låga och variationen är stor mellan olika mättillfällen. Årsvärdet beräknas utifrån medelvärden från gjorda mätningar under året. I provotidsredovisningen redovisas 32 utsläppspunkter. Av dessa ska, enligt bolagets förslag, 20 punkter anslutas till svaggassystemet för förbränning i sodapannan. Tre punkter (flisfickorna) ska anslutas till skrubber och åtta punkter avser bolaget ska kvarstå obehandlade. Antalet utsläppspunkter som behöver mätas minskar då från 32 till 11. Det skulle kunna göra det rimligt att mäta oftare och under längre tidsperioder än tidigare. Det kvarstår dock att osäkerheten i dessa värden kommer att vara större än för utsläppen från de stora punktkällorna. För att ett villkor enligt miljöbalken ska vara tydligt och rättssäkert fordras att det så långt möjligt kan mätas eller på annat sätt bestämmas med tillräcklig säkerhet. Det är olämpligt att reglera samtliga svavelutsläpp i ett och samma villkor. Utsläppen från sodapannor, mesaugnar och barkpanna kan bestämmas med hög noggrannhet. För reservskrubbern saknas uppgifter om hur och med vilken säkerhet utsläppet kan bestämmas. Eftersom reservskrubberns utsläpp direkt hänger ihop med tillgängligheten på starkgasförbränningen i sodapanna och mesaugn finns det dock skäl till varför reservskrubbern bör omfattas av ett gemensamt villkor med sodapannor och mesaugnar. För övriga, diffusa källor, kommer osäkerheten vara väsentligt större än

för punktkällorna och det finns därför sannolikt anledning att reglera dessa utsläpp i ett separat villkor.

#### *Utsläppen i jämförelse med övriga massabruk*

Utsläppen från Skutskärs bruk av gasformiga svavelföreningar uppgick år 2013 till 264 ton mätt som svavel. Det var det näst största svavelutsläppet inom massa- och pappersproduktion i Sverige. Endast sulfatbruket Stora Enso Nymölla stod för ett något större utsläpp, 268 ton svavel. Bland sulfatmassabruken, som totalt sett är helt dominerande vad gäller svavelutsläpp från massa- och pappersproduktion i Sverige, var utsläppet från Skutskärs bruk det allra största. Orsaken till att Skutskär har de totalt högsta utsläppen ligger i att de diffusa utsläppen vid Skutskärs bruk är höga jämfört med de flesta andra bruk. Det kan noteras att även om Skutskär år 2013 hade det högsta utsläppet av alla sulfatmassabruken var utsläppen året före och efter ändå större, 362 ton år 2012 respektive 300 ton år 2014. Naturvårdsverket kan inte se att det finns någon särskild omständighet eller anledning som medför att det saknas möjlighet att minska utsläppen av svavel från Skutskärs bruk. Mot bakgrund av de höga utsläppen av svavel finns det anledning att ställa krav på betydande minskningar av utsläppen.

#### *Utsläpp ifrån punktkällor*

Med punktkällor avses sodapanna, mesaugn, reservskrubber för starkgasförbränningen samt barkpanna. Det är rimligt och möjligt att begränsa utsläppen till en nivå som med marginal understiger 0,10 kg svavel per ton sulfatmassa. För att det ska råda viss marginal i ett villkor angivet som begränsningsvärde kan ett värde om 0,10 kg svavel per ton sulfatmassa föreskrivas i ett slutligt villkor. Denna utsläppsnivå motsvarar ett utsläpp av 60 ton svavel per år vid tillståndsgiven produktion. Eftersom det inte fordras några särskilda åtgärder för att uppfylla villkoret bör det gälla omedelbart.

#### *Utsläpp från övriga källor*

Med övriga källor avses alla källor som inte är punktkällor. Mot bakgrund av bolagets redovisning av åtgärder kan det vara svårt att nå ner ända till det undre

värdet i BAT-AEL intervallet 0,05 kg svavel per ton sulfatmassa. Tillräcklig marginal kan inte uppnås för att föreskriva ett utsläppsvillkor motsvarande det lägre värdet i målsättningen för utredningen, 0,10 kg S/t. Som jämförelse med branschen kan sägas att av 21 sulfatmassabruk låg år 2013 fem bruk under 0,10 kg svavel per ton sulfatmassa och tio bruk under 0,15 kg svavel per ton sulfatmassa. Vid installation av ett nytt system för uppsamling och behandling av svaga gaser bör det vara rimligt med en villkorsnivå om 0,15 kg svavel per ton sulfatmassa. Villkoret ska gälla all drift. När det gäller frågan om vid vilken tidpunkt villkoret ska träda i kraft sköts frågan om villkor för utsläpp av svavel för första gången upp genom miljödomstolens deldom den 6 december 2000, varvid bolaget ålades att utreda möjliga åtgärder. Prövotiden och föreskrifter om utredningar har sedan förlängts genom fyra ytterligare deldomar år 2005, 2007, 2009 och 2013. Bolaget har alltså haft snart femton år på sig att komma fram till hur utsläppen av svavel ska minskas och genomföra detta. Eftersom det knappast är fråga om att utveckla ny teknik finns det inte skäl att acceptera mer än den nödvändiga byggnadstiden för ett nytt svag-gassystem innan slutliga villkor bör träda i kraft.

#### *Utsläpp från starkgasskrubber*

Även utsläppet från starkgasskrubbern innehåller TRS. För att vara konsekvent vad gäller typen av svavelföreningar skulle det vara möjligt att låta denna utsläppsmängd ingå i villkoret för övriga utsläpp i stället för att ingå i villkoret för punktkällor. Det skulle då finnas skäl att höja villkorsnivån för övriga utsläpp något, ca 0,01 kg S/t. På motsvarande sätt skulle det då vara motiverat att sänka villkorsnivån för utsläppen ifrån punktkällorna med samma mängd, d.v.s. ca 0,01 kg S/t. Starkgasskrubbern är en integrerad del i systemet för omhändertagande av starkgaser tillsammans med sodapanna 6 och 7 och det är mer lämpligt att utsläppet från starkgasskrubbern ingår i samma villkor som sodapannorna. Till det kommer att utsläppet från starkgasskrubbern släpps ut på samma höjd som sodapanna 7, till skillnad från de övriga diffusa utsläppen som släpps ut på betydligt lägre höjd med större risk att orsaka luktstörningar. Vad gäller mätosäkerheten då starkgaserna går direkt ut till atmosfären efter starkgasskrubbern finns det anledning att förbättra den. Bolaget uppgav vid platsbesöket att de uppgifter om utsläppsmängder som

redovisats av bolaget grundar sig på beräkningar med hjälp av tiden som sodapannorna varit ur drift samt antagande om starkgasflöde och utsläppsreduktion. Dessa två senare faktorer härrör från installationen av starkgasskrubbern 1997-98. Några kontrollmätningar har enligt bolaget inte gjorts sedan dess. Om de uppgifter som bolaget fastställde 1997-98 fortfarande gäller, och om tiden då starkgaserna endast passerar skrubbern är i samma storleksordning som de varit de senaste åren så är utsläppsmängden liten i jämförelse med övriga utsläpp. Om tillgängligheten för förbränning av starkgaserna i sodapannan skulle minska kan dock utsläppsmängden öka snabbt. Under alla omständigheter är det därför nödvändigt att utsläppet av starkgaser som endast passerar skrubbern inkluderas i utsläppsvillkoret. Vad gäller bestämning av utsläppet då starkgaserna endast passerar starkgasskrubbern är det inte acceptabelt att beräkning sker på underlag från installationen för snart tjugo år sen och att inga kontrollmätningar av starkgasflöde eller reduktionsgrad görs. Hur mätningar kombinerat med beräkningar kan göras för att få ett tillfredsställande resultat finns inte underlag i målet för att avgöra. Frågan bör därför delegeras till tillsynsmyndigheten. Det finns inte anledning att tro att onormala driftsförhållanden skulle vara mer frekventa för ett svaggassystem än för andra system och utsläppskällor. Utsläppen från de diffusa källorna mäts inte kontinuerligt utan endast vid enstaka tillfällen under året. Mätresultaten från de olika mättillfällena räknas samman till ett årsmedelvärde. Erfarenhetsmässigt varierar utsläppsvärdena i högre utsträckning från de diffusa källorna än från de större punktkällorna och det kan därför vara svårare att förutsäga utsläppsvärdena vid ett enstaka mättillfälle. Enligt muntlig uppgift från bolaget, vid besök på bruket den 18 december 2015, är dock inte variationen för de diffusa utsläppen så stor vid Skutskärs bruk. Höga värden vid ett mättillfälle kommer också under ett år att vägas upp av låga värden vid ett annat mättillfälle. Hur mättillfällena väljs kommer att ha betydelse för ett korrekt resultat så att årsmedelvärdet inte påverkas felaktigt p.g.a. enstaka höga eller låga värden. Det ska framgå av villkoret att mätning ska ske under representativa driftsförhållanden.

#### *Mättillfällen*

Frågan om hur ofta mätning ska ske har inte prövats av domstolen. Efter idrifttagande av svaggassystemet, med tio utsläppspunkter i stället för som tidigare 32

utsläppspunkter, vid varje tillfälle, kommer mätinsatsen att bli betydligt mindre och därmed möjlig att öka till samma kostnad som nu. Det kan inte heller sägas att fyra gånger per år är skulle vara en orimligt hög mätfrekvens för ett utsläpp, som även då svaggassystemet tagits i bruk, kommer att stå för mer än hälften av det totala svavelutsläppet vid bruket. Fler mättillfällen innebär dessutom mindre risk för överskridande av årsmedelvärdet till följd av enstaka störningar, varför det borde ligga i bolagets intresse att ha ett stort antal mättillfällen under året.

Angående mätningens frekvens har Naturvårdsverket vid huvudförhandlingen vidhållit att mätning bör ske fyra gånger per år men tillagt att om utsläppet i vissa mät-punkter visar sig vara av liten betydelse kan tillsynsmyndigheten ges rätt att medge undantag.

## **BEMÖTANDE**

### **Länsstyrelsen**

Det finns ingen tidsbas angiven för BAT-värdet för utsläpp av TRS. Det får därmed anses vara öppet att välja en lämplig tidsbas i villkor eller hantera det som ett villkor vid kontroll. Om det inte var möjligt i detta fall vore regeln om alternativvärde i IED helt utan värde. I Sverige är det numera mycket ovanligt att man föreskriver villkor vid kontroll. Det stämmer dåligt med vårt system med egenkontroll. Ett årsmedelvärde baserat på lämpligt antal mätningar är att föredra. Att ha flera parallella begränsningsvärden är inte heller lämpligt och därför bör föreslaget villkor ses som ett alternativvärde.

### **Naturvårdsverket**

Det finns inte någon konsekvent linje i Naturvårdsverkets argumentation för att dela upp villkorsregleringen av svavelutsläppet på två villkor. Luktaspekten ska endast anses ha bäring på svaga gaser och inte starka gaser trots att anläggandet av ett uppsamlingsystem och ett skrubberförfarande kommer att leda till att svaga gaser också kommer att hanteras på ett reglerat sätt och således inte längre kommer att vara diffusa i egentlig mening. Efter införandet av ett svaggassystem blir antalet kvarvarande källor som kan ge upphov till diffusa utsläpp med TRS-halt som är mätbar ytterst få. Det kommer att finnas en viss osäkerhet när det gäller utsläppet av

svaga gaser efter skrubbing på grund av att det där inte kommer att ske någon kontinuerlig mätning. Samma sak gäller dock även destruktionsen av starka gaser när gaserna inte förbränns i någon av sodapannorna utan enbart skrubbas innan de släpps ut. Då sker det inte heller någon kontinuerlig mätning. Bolagets villkor innebär inte att ett förhöjt utsläpp av svaga gaser kommer att kunna kompenseras genom lägre utsläpp av svaveldioxid eftersom bolagets villkorsförslag innebär att utsläppen av svaga gaser inte får överskrida 0,2 kg S/t vid normala driftförhållanden. Om det skulle uppstå onormala driftförhållanden finns det förvisso en viss möjlighet att överskrida 0,2 kg S/t utan att bolaget gör sig skyldigt till ett villkorsbrott och måste stoppa verksamheten. Denna kombination är en rimlig reglering av svavelutsläppen. Skulle onormala driftförhållanden inträffa kan utsläppen öka. Att helt eliminera risken för oförutsedda händelser är inte möjligt och därför måste den risken beaktas. En fabrik går normalt som bäst när utsläppen är låga i förhållande till dess tekniska prestanda. BAT-värdet, exklusive onormala driftförhållanden, är enligt IED 0,2 kg S/t. Det är alltså det värde som bolaget föreslår ska gälla. Den lägre BAT-nivån i IED är förvisso 0,05 kg S/t, men det motsvarar de lägsta värden som har rapporterats och torde därmed motsvara vad en ny fabrik kan klara. Skutskärs bruk är inte någon ny fabrik och det gasuppsamlingsystem som nu ska byggas kommer därför att vara omfattande och komplicerat med ett stort antal källor av varierande omfattning både med avseende på gasutsläpp och med avseende på luftvolym. Det är därför rimligt att räkna med ett något högre utsläpp. Utsläppen av svaga gaser varierar avsevärt över tiden och även mellan de olika utsläppspunkterna. När uppsamlingsystemet och förbränningen fungerar väl kommer det inte att ha någon påverkan på det slutliga utsläppet, men om det skulle inträffa störningar kan utsläppen snabbt ändras på ett för bolaget oförutsägbart sätt, vilket det inte med rimliga insatser går att bygga bort. Att ha dubblerande system är inte realistiskt i detta fall. Det måste därför finnas ett visst utrymme för oförutsedda störningar. Till detta kommer sedan avgaserna från flisfickorna, som bolaget av säkerhetsskäl valt att inte leda till förbränning. Dessa svaga gaser kommer istället att skrubbas, med en bedömd effekt om 25-30 procent. För 2012 hade marginalen för oförutsedda händelser varit endast 0,03 kg S/t och det är en orimligt liten marginal. Hade utsläppen från flisfickorna sammantaget varit 0,2 kg S/t före skrubbing hade det inte

funnits någon marginal alls. Det begränsningsvärde som Naturvårdsverket föreslagit är för snävt satt för att ge bolaget en rimlig säkerhetsmarginal. Att identifiera vad som är onormal drift kan erbjuda svårigheter. I detta fall underlättas det av att det kommer att byggas upp ett uppsamlingsystem för merparten av de diffusa utsläppen och dessa kommer att förbrännas i den större av bolagets två sodapannor. Störningar i uppsamlingen borde vara möjliga att identifiera som onormal drift. När det sedan gäller flisfickorna är det svårare. Utsläppen därifrån kan variera mycket även under normala förhållanden och det gör också att det måste finnas en marginal för sådana variationer. Störningar i skrubberns funktion torde dock i många fall vara att hänföra till onormal drift. Det värsta som skulle kunna inträffa är att utsläppen under en begränsad period skulle kunna återgå till den nivå de har i dag. Detta förutsätter att all effekt av nu föreslagna åtgärder skulle upphöra. Det handlar således om relativt begränsade effekter under en begränsad tidsperiod. Alternativet är att verksamheten endast kan drivas då man kan garantera störningsfri drift, vilket i praktiken inte är möjligt. För att även reglera den tid varunder onormal drift föreligger kan man titta närmare på regleringen av begränsningsvärden i artikel 8 IED. Regleringen avser förvisso inte onormala driftförhållanden, men är genom sin inriktning mot åtgärder väl lämpad även för sådana förhållanden, vilket gör sig särskilt gällande avseende svaga gaser där halterna är låga och redan små förändringar kan tyda på onormala förhållanden. För att även inkludera onormal drift skulle det i av bolaget föreslaget villkor kunna läggas till följande. Om bolaget överskrider begränsningsvärdet om 0,2 kg S/t avseende utsläpp av svaga gaser eller det till följd av onormala driftförhållanden sker utsläpp som överstiger nämnda värde, ska bolaget senast inom en vecka från konstaterat överskridande underrätta tillsynsmyndigheten och redovisa vilka skyddsåtgärder och andra försiktighetsmått som bolaget vidtagit och/eller ämnar vidta för att överskridandet ska upphöra. Tillsynsmyndigheten kan därvid besluta om när lämpliga åtgärder senast ska vara vidtagna. På det sättet blir villkoret åtgärdsinriktat och det blir tydligt vad som gäller när utsläppsvärdet för svaga gaser överskrider 0,2 kg S/t oavsett skälet till överskridandet. Dessutom finns en yttersta begränsning för svavelutsläppet i det samlade villkoret, vilket även inkluderar svaga gaser. Begränsningsvärdet för det samlade utsläppet har successivt sänkts under prövotiden. Först föreskrevs ett

begränsningsvärde om 0,9 kg S/t (den 6 december 2000). I deldom den 30 maj beslutades om att starka gaser vid stopp i starkgasförbränningssystemet skulle föras till skrubber. Begränsningsvärdet låg då kvar på 0,9 kg S/t för att i deldom den 19 januari 2007 sänkas till 0,8 kg S/t. Andelen svaga gaser bedömdes då ligga på 0,6 kg S/t. I deldom den 21 december 2009 låg begränsningsvärdet kvar på 0,8 kg S/t. I deldom den 25 april 2013 sänktes begränsningsvärdet till 0,6 kg S/t. Bolaget hade då under flera år haft en fallande trend för utsläppet av svaga gaser och 2011 var det nere på låga 0,12 kg S/t för att under 2012 åter stiga till drygt 0,6 kg S/ massa. Sänkningen till 0,6 kg S/t hade föreslagits av bolaget och tron var att det då var fråga om en tillfällig ökning av utsläppen av svaga gaser. Bolaget kan tänka sig att sänka begränsningsvärdet för det totala utsläppet ytterligare till 0,4 kg S/t. Lägre kan dock inte bolaget gå utan att risken för överskridande blir för stor. Prövotiden har blivit lång i förevarande mål, men det är inte något som man kan lasta bolaget för. Det är inte heller något rimligt skäl till att hasta fram en viktig förändring vid verksamheten. Att bolaget föreslog en genomförandetid om tre år beror på att det dels tar viss tid innan pengar kan ställas till projektets förfogande dels att projektet är avhängigt av att det kan ske ett lämpligt produktionsstopp i verksamheten. Sedan tar det viss tid att bygga och att trimma in systemet. Alternativet hade varit att förlänga prövotiden under byggande och uppstart. Det hade dock inte gått fortare och det hade också lett till ytterligare prövning i mark- och miljödomstolen. Bolaget kan inte se att det finns någon poäng med att tvinga fram en snäv tidsram bara för att bolaget ska komma i tidsnöd och riskera att behöva stoppa produktionen om inte tiden i efterhand kan förlängas, vilket skulle kräva ny hantering i mark- och miljödomstolen. Beträffande kontrollen är det att nämna att det inte är möjligt att genomföra den kontroll som Naturvårdsverket kräver i deras förslag till villkor 1. Det finns inte kontinuerligt mätande instrument på starkgasskrubbern. De värden som redovisats bygger på den mängd starka gaser som mättes upp vid införandet av starkgasförbränningen och tillgängligheten på förbränningen tillsammans med den beräknade reduktionen över skrubbern. När det sedan gäller verkets förslag till villkor 2 skulle mätning nu behöva ske fyra gånger om året när det hittills utan uppsamlingsystem varit tillräckligt med två gånger per år. Bolaget anser att det är tillräckligt att fortsätta med två gånger per år med hänsyn till att det nu blir mycket få



positioner som behöver mätas. Inträffar det onormala driftförhållanden bör dock extra provtagning ske för att kunna avgöra hur länge de onormala förhållandena pågått.

## DOMSKÄL

### *Prövotiden*

Bolaget har anfört att prövotiden kan avslutas och att slutliga villkor kan föreskrivas. Naturvårdsverket och länsstyrelsen har instämt i detta. Mark- och miljödomstolen anser att det är angeläget att prövotiden avslutas och finner att underlaget är tillräckligt för detta.

### *Det föreslagna svaggassystemet*

Bolaget har genom prövotidsredovisningen, kompletteringar och under huvudförhandlingen redogjort för det föreslagna svaggassystemet. Naturvårdsverket och länsstyrelsen har huvudsakligen accepterat bolagets förslag till system för rening av svaggaser. Mark- och miljödomstolen finner att bolagets förslag till åtgärder för rening av svaggaser ligger inom ramen för vad som är tekniskt möjligt och rimligt att kräva.

### *Villkor under projektering och intrimning*

I deldomen den 6 december 2000 föreskrevs ett provisoriskt villkor med innebörden att utsläpp av gasformigt processvavel som riktvärde inte fick överstiga 0,9 kg S/t (årsmedelvärde). Detta sänktes i deldomen den 19 januari 2007 till 0,8 kg S/t som riktvärde, och i deldomen av den 25 april 2013 till 0,6 kg S/t som begränsningsvärde. Bolaget har föreslagit att en variant av detta provisoriska villkor ska överföras till ett slutligt villkor som gäller under tre år från att denna dom vunnit laga kraft. Naturvårdsverket och länsstyrelsen har under huvudförhandlingen inte haft några synpunkter på att mindre stränga begränsningsvärden ska gälla fram till dess att svaggassystemet är intrimmat men har föreslagit att ett strängare villkor ska börja gälla 2 år respektive 18 månader från laga kraft.

Mark- och miljödomstolen gör följande bedömning.

Nu gällande provisoriskt villkor föreskriver att utsläpp av gasformigt processvavel som begränsningsvärde inte får överstiga 0,6 kg S/t (årsmedelvärde). Villkoret är anpassat efter verksamhetens nuvarande förutsättningar att rena svaga gaser, och är acceptabelt under en övergångsperiod. Vad gäller tidsåtgången har bolaget under huvudförhandlingen redovisat skälen till förslaget att det strängare villkoret ska börja gälla efter tre år från laga kraft. Förutom tid för projektering och intrimning har det bland annat framkommit att vissa åtgärder måste utföras under verksamhetens höststopp som infaller i september varje år. Det är önskvärt att intrimning och mätningar sker under ett helt år eftersom vissa utsläpp kan vara års-tidsberoende. Bolagets förslag till villkor 13 ska därför godtas.

*Villkor efter svaggassystemets intrimning*

Bolaget har föreslagit ett slutligt villkor 14 som innebär att utsläpp till luft av gasformigt processvavel inte får överstiga 0,4 kg S/t, varav utsläpp av svavel från svaga gaser får uppgå till högst 0,2 kg S/t vid normala driftförhållanden. Bolaget har vidare föreslagit att mätning av svaga gaser ska ske två gånger per år, men poängterat att mätningar under intrimningsperioden kommer att ske så ofta som det behövs. Naturvårdsverket har yrkat att det ska fastställas separata begränsningsvärden för utsläpp från punktkällor respektive övriga utsläpp av svaga gaser. Naturvårdsverket och länsstyrelsen har ansett att villkor inte bör föreskrivas som bara gäller vid normala driftförhållanden samt ansett att det är nödvändigt att föreskriva att mätning av svaga gaser ska ske minst en gång per kvartal. Under huvudförhandlingen har bolaget föreslagit en kompromiss med innebörden att ett begränsningsvärde på 0,3 kg S/t ska gälla för gasformigt processvavel under alla driftförhållanden, utan kompletterande värde för svaga gaser.

Mark- och miljödomstolen gör följande bedömning.

Villkoret som ska gälla när det nya svaggassystemet är intrimmat ska vara utformat som ett begränsningsvärde och gälla all drift. Vad gäller bolagets kompromiss-

förslag konstaterar mark- och miljödomstolen att om utsläppen från punktkällor inte överstiger den nivå på 0,1 kg S/t som Naturvårdsverket föreslagit, måste övriga utsläpp av svaga gaser under alla förhållanden (inklusive onormala driftförhållanden) understiga 0,2 kg S/t d.v.s. samma nivå för svaga gaser som 2018 kommer att bli gällande som gränsvärde för normala driftförhållanden enligt BAT-slutsatserna. Bolagets förslag på 0,3 kg S/t för gasformigt processvavel tillsammans med nämnda krav enligt BAT-slutsatserna innebär sammantaget relativt stränga krav på bolaget att införa, driva och sköta svaggassystemet och även att se till att hålla utsläppen från punktkällor på en låg nivå. Domstolen bedömer därför att det är rimligt att som slutligt villkor föreskriva endast ett begränsningsvärde för det totala utsläppet av gasformigt processvavel i enlighet med bolagets kompromissförslag. I bedömningen har domstolen även beaktat att 0,3 kg S/t är en avsevärd förbättring jämfört med det provisoriska villkor som gällde när frågan först sköts upp år 2000 (0,9 kg S/t som riktvärde).

I frågan om mätfrekvens av svaga gaser delar mark- och miljödomstolen Naturvårdsverkets och länsstyrelsens uppfattning att det är rimligt och motiverat från tillsynssynpunkt att mätning sker minst fyra gånger per år. Om utsläppen i framtiden stabiliseras på en låg nivå kan det dock vara motiverat att minska antalet mättillfällen. Tillsynsmyndigheten ges därför möjlighet att medge undantag vad gäller mätfrekvensen.

**HUR MAN ÖVERKLAGAR**, se bilaga (DV425)

Överklagande senast den 3 mars 2016. Prövningstillstånd krävs.

Monica Daason

Jan-Olof Arvidsson

---

I domstolens avgörande har deltagit rådmannen Monica Daason, ordförande, och tekniska rådet Jan-Olof Arvidsson samt de särskilda ledamöterna Åsa Ahlgren och Carl-Johan Alfthan.



# SVERIGES DOMSTOLAR

## ANVISNING FÖR HUR MAN ÖVERKLAGAR - DOM I MÅL DÄR MARK- OCH MILJÖDOMSTOLEN ÄR FÖRSTA INSTANS

Den som vill överklaga mark- och miljödomstolens dom ska göra detta skriftligen. **Skrivelsen ska skickas eller lämnas till mark- och miljödomstolen.** Överklagandet prövas av Mark- och miljööverdomstolen vid Svea hovrätt.

Överklagandet ska ha kommit in till mark- och miljödomstolen **inom tre veckor** från domens datum. Sista dagen för överklagande finns angiven på sista sidan i domen.

Har ena parten överklagat domen i rätt tid, får också motparten överklaga domen (s.k. **anslutningsöverklagande**) även om den vanliga tiden för överklagande har gått ut. Överklagandet ska också i detta fall skickas eller lämnas till mark- och miljödomstolen och det måste ha kommit in till mark- och miljödomstolen **inom en vecka** från den i domen angivna sista dagen för överklagande. Om det första överklagandet återkallas eller förfaller kan inte heller anslutningsöverklagandet prövas.

För att ett överklagande ska kunna tas upp krävs att Mark- och miljööverdomstolen lämnar **prövningstillstånd**. Det görs om:

1. det finns anledning att betvivla riktigheten av det slut som mark- och miljödomstolen har kommit till,
2. det inte utan att sådant tillstånd meddelas går att bedöma riktigheten av det slut som mark- och miljödomstolen har kommit till,
3. det är av vikt för ledning av rättstillämpningen att överklagandet prövas av högre rätt, eller
4. det annars finns synnerliga skäl att pröva överklagandet.

Om prövningstillstånd inte meddelas står mark- och miljödomstolens avgörande fast. Det är därför viktigt att det klart och tydligt framgår av överklagandet till Mark- och miljööverdomstolen varför klaganden anser att prövningstillstånd bör meddelas.

**Skrivelsen med överklagande ska innehålla** uppgifter om:

1. den dom som överklagas med angivande av mark- och miljödomstolens namn samt datum för domen och målnummer,
2. den ändring av mark- och miljödomstolens dom som klaganden vill få till stånd,
3. grunderna (skälen) för överklagandet och i vilket avseende mark- och miljödomstolens domskäl enligt klagandens mening är oriktiga,
4. de omständigheter som åberopas till stöd för att prövningstillstånd ska meddelas, samt
5. de bevis som åberopas och vad som ska styrkas med varje bevis.

Har en omständighet eller ett bevis som åberopas i Mark- och miljööverdomstolen inte lagts fram tidigare, ska klaganden förklara anledningen till omständigheten eller beviset inte åberopats i mark- och miljödomstolen. **Skriftliga bevis** som inte lagts fram tidigare ska ges in samtidigt med överklagandet. Vill klaganden att det ska hållas ett förnyat förhör eller en förnyad syn på stället, ska han eller hon ange det och skälen till detta. Klaganden ska också ange om han eller hon vill att motparten ska infinna sig personligen vid huvudförhandling i Mark- och miljööverdomstolen.

**Skrivelsen ska vara undertecknad** av klaganden eller hans/hennes ombud.

Om ni tidigare informerats om att **förenklad delgivning** kan komma att användas med er i målet/ärendet, kan sådant delgivningssätt också komma att användas med er i högre instanser om någon överklagar avgörandet dit.

Ytterligare upplysningar lämnas av mark- och miljödomstolen. Adress och telefonnummer finns på första sidan av domen.