

**SÖKANDE**

SSAB EMEA AB (tid. SSAB Oxelösund AB), 556313-7933
613 80 Oxelösund

Ombud: [REDACTED]
Alrutz' Advokatbyrå AB
Box 7493
103 92 Stockholm

SAKEN

Tillstånd till SSAB:s verksamhet i Oxelösund; nu fråga om dispens enligt 1 kap. 16 § industriutsläppsförordningen (2013:250)

AnläggningsID i miljöboken: 804
Koordinater (SWEREF99): N 6505607, E 623830

DOMSLUT

Mark- och miljödomstolen ändrar den i deldomen den 4 mars 2016 meddelade dispensen med villkor till följande lydelse:

Dispens BAT-AEL 49

Mark- och miljödomstolen medger dispens från utsläppsvärdet enligt BAT-AEL 49 avseende utsläpp av stoft från koksugnsundereldning. Dispensen gäller till den 1 januari 2027. Dispensen förenas med följande

Villkor:

Koksverk och varmapparater

8e. Utsläppet av stoft från koksundereldning får som årsmedelvärden uppgå till högst 38 mg/Nm³ vid 5 % O₂-halt när samtliga ugnar tillhörande en skorsten eldas med 100 % blandgas och högst 106 mg/Nm³ vid 5 % O₂-halt när en eller flera ugnar tillhörande en skorsten eldas med 100 % koksgas.

TIDIGARE BESLUT

Mark och miljödomstolen (tidigare miljödomstolen) lämnade i målet i deldom den 15 november 2007 SSAB tillstånd till fortsatt och utökad verksamhet vid bolagets anläggningar i Oxelösund. I domen förordnade domstolen om villkor samt uppskjutna frågor och provisoriska föreskrifter.

Mark- och miljödomstolen har därefter meddelat deldomar efter det att prövotidsredovisningar inkommit till domstolen.

I deldom den 4 mars 2016 medgav mark- och miljödomstolen SSAB dispens från utsläppsvärdet enligt BAT-AEL 49 avseende utsläpp av stoft för koksundereldning av koksverket. Koksverket består av fem batterier med tre batteriskorstenar. Batteri 1 har 23 ugnar och rökgaserna leds till batteriskorsten 1. Batteri 2-4 har sammanlagt 49 ugnar och rökgaserna leds till batteriskorsten 2 och slutligen Batteri 5 som har 28 ugnar och rökgaserna leds till batteriskorsten 3. Koksverket har ett undereldnings-system som är den viktigaste anläggningsdelen som påverkar stofthalter i batteriskorstenarna. Eldning sker med blandgas eller koksgas.

I deldomen den 4 mars 2016 meddelade domstolen dispens enligt följande.

Dispens BAT-AEL 49

Mark- och miljödomstolen medger dispens från utsläppsvärdet enligt BAT-AEL 49 avseende utsläpp av stoft från koksugnsundereldning. Dispensen gäller till den 1 januari 2021. Dispensen förenas med följande

Villkor:

Koksverk och varmapparater

8e. Utsläppet av stoft från koksundereldning får som årsmedelvärden uppgå till högst 38 mg/Nm³ vid 5 % O₂-halt när samtliga ugnar tillhörande en skorsten eldas med 100 % blandgas och högst 106 mg/Nm³ vid 5 % O₂-halt när en eller flera ugnar tillhörande en skorsten eldas med 100 % koksgas.

YRKANDEN OCH INSTÄLLNING

SSAB har - som bolaget slutligt bestämt sin talan - ansökt om dispens enligt 1 kap. 16 § industriutsläppsförordningen från det begränsningsvärde avseende utsläpp av stoft (BAT-AEL 49, mindre än 20 mg/Nm³ vid 5 % O₂), som bolaget ska innehålla senast den 1 januari 2021. Den ansökta dispensen avser koksverkets tre batteriskorstenar och bolaget har yrkat att dispensen ska gälla till den 1 januari 2027. Det föreslås att dispensen ska förenas med följande villkor.

- Utsläppet av stoft från koksundereldning får som årsmedelvärden uppgå till högst 38 mg/Nm³ vid 5 % O₂-halt när samtliga ugnar tillhörande en skorsten eldas med 100 % blandgas och högst 106 mg/Nm³ vid 5 % O₂-halt när en eller flera ugnar tillhörande en skorsten eldas med 100 % koksgas.

Naturvårdsverket har godtagit att ytterligare dispens medges för batteri 1-4 eller batteriskorsten 1 och 2 till den 27 januari 2027 och godtagit bolagets villkorsförslag men motsatt sig att ytterligare dispens medges för batteri 5 med batteriskorsten 3.

Länsstyrelsen har i första hand motsatt sig att ytterligare dispens ges. I andra hand, för det fall domstolen ger dispens, har länsstyrelsen föreslagit att dispensen förenas med följande villkor:

”Utsläppet av stoft från koksugnseldning får som årsmedelvärde uppgå till högst 26 mg/Nm³ vid 5 % O₂-halt när samtliga ugnar tillhörande en skorsten eldas med 100 % blandgas och högst 70 mg/Nm³ vid 5 % O₂-halt när en eller flera ugnar tillhörande en skorsten eldas med 100 % koksgas.”

ANSÖKAN

SSAB har sammanfattningsvis anfört följande till grund för att sökt dispens ska medges.

Sedan **SSAB** beviljades dispens från begränsningsvärdet för stoft från koksverkets koksundereldning genom deldomen den 4 mars 2016 har flera betydande omständigheter tillkommit som påverkar möjligheterna att uppfylla begränsningsvärdet till den 1 januari 2021. För det första har det visat sig att åtgärder i form av förstärkt underhåll som nu uppgår till 31 MSEK/år, inte kommer att vara tillräckligt för att uppfylla BAT från Batteri 1-4. För det andra ska en ljusbågsugn etableras 2026-2018.

När **SSAB** ansökte om den befintliga dispensen gjordes bedömningen att utsläppen av stoft från undereldning vid batteri 1-4 skulle kunna efterleva BAT med förstärkt underhåll. Trots att underhållet har utökats för batteri 1-4 och batteri 5 med totalt 31 MSEK/år, har åtgärderna inte fått avsedd effekt som möjliggör att stofthalterna understiger begränsningsvärdet. Detta gäller både vid undereldning med blandgas och vid undereldning med 100 % koksgas. Orsaken till att åtgärderna inte fått önskvärd effekt beror på att tegelskadorna har ökat i en snabbare takt än vad bolaget kunnat förutse. Skadorna i teglet finns i områden som inte är möjliga att reparera under drift. För att klara BAT-AEL 49 begränsningsvärde för stoft från batteri 1-4 vid en fortsatt drift av koksverket krävs renovering i form av helommurningar för alla fem batterier. Kostnaden för denna åtgärd "Pad Up" uppgår till totalt 1 440 MSEK.

Renovering av batteri 5 är en mycket omfattande åtgärd som skulle ta flera år att genomföra (totalt ca 5 år, varav ca 1 ½ år från rivning till drifttagning). Denna renovering av batteri 5 ("Pad Up") har uppskattats till en kostnad om 500 MSEK. Reduktionskostnaden för stoftet (3,4 ton/år) från batteri 5 till följd av BAT-AEL 49 överskrids uppskattas till ca 25 000 kr/kg. Besparing av uteblivna kostnader för underhåll skulle vara begränsade 44 MSEK vid fortsatt drift av koksverket till 2027. Den samhällsekonomiska kostnaden beräknas till 2,2 MSEK/år.

Reduktionskostnaden för stoffet (3,4 ton/år) från batteri 5 angivet i ton är 25 000 000 kr/ton. Denna kostnad är betydligt högre än beräknad samhällsnytta för reduktion av ett ton stoft som redovisats i inlagan den 4 juni 2018, 25 229 £/ton, motsvarande ca 315 200 kr/ton.

Historiska partikelmätningar i Oxelösund har visat att miljökvalitetsnormer innehålls avseende partiklar i utomhusluft. Slutsatsen från det underlag (COWI och Profu AB) som bolaget åberopat (aktbilaga 265-266) är att det inte är möjligt att kvantifiera någon effekt på människors hälsa och miljö till följd av att utsläppet av stoft från koksugnsundereldningen är högre än BAT-AEL 49. Vidare har historiska mätningar visat att miljökvalitetsnormen för PAH (bens(a)pyren) i omgivningsluft inte överskrids och att halterna av PAH i Oxelösund inte förefaller vara högre i Oxelösund än i andra svenska tätorter.

Bolaget vill särskilt framhålla det projekt som nu bedrivs med omställning av den malmbaserade ståltillverkningen (koksverk, masugnar och LD-konverter). Projektet innebär installation och drifttagande av en ljusbågsugn för smältning av skrot och järnråvara. Ljusbågsugnen kommer att ersätta den malmbaserade ståltillverkningen inklusive tillverkningen av koks.

Den planerade omställningen innebär att tillståndsansökan lämnas in till mark- och miljödomstolen i september 2019 (ansökan kom in till domstolen den 27 september 2019, domstolens anmärkning). Samråd har genomförts med enskilda, allmänheten och berörda myndigheter den 26 och 27 mars 2019. Enligt samrådsunderlaget avser fortsatt produktion av koks och råjärn fortgå till senast den 1 januari 2027 givet att redovisad tidplan i samrådsunderlaget kan innehållas.

Ljusbågsugnen planeras att börja byggas under år 2021 under förutsättning att tillstånd och erforderliga bygglov har erhållits. Anläggningsarbeten och driftsättning beräknas ta ca 3 år och provdrift av den nya anläggningen är planerad till år 2024. Före driftstart måste även en ny elkraftledning som ska förse

Ljusbågsugnen med el ha fått koncession och vara anlagd. Ljusbågsugnen planeras vara i full drift under år 2025, men måste drivas parallellt med koksverk och masugn under ett par år för att säkerställa att den nya ljusbågsugnen klarar av att tillverka alla stålkalitээр.

Angående köp av koks och införande av naturgas så har SSAB inte rådighet över Oxgas AB:s ansökan om LNG-terminal. Ett produktionsstopp i koksverket skulle innebära att all koks till masugnarna måste köpas in externt tillsammans med naturgas (om detta är möjligt) som ersättning för koksugngasen. De ökade kostnaderna för detta skulle vara betydande mycket högre än 100 MSEK/år. Detta överstiger vida vad som kan anses skäligt i förhållande till den uppskattade miljönyttan med att begränsa utsläppen av stoft med 7 ton/år. Kostnaden för människors hälsa och den lokala miljön har uppskattats till 2,2 MSEK/år.

INKOMNA YTTRANDEN

Naturvårdsverket

Inställning

Beträffande driften av batterierna 1-4 (BSK 1 och 2) får SSAB anses ha visat att det med hänsyn till anläggningens tekniska egenskaper skulle medföra proportionerligt höga kostnader jämfört med miljönyttan att innehålla begränsningsvärden som fastställts för utsläpp av stoft i BAT-AEL 49. Dispens i denna del bör därför kunna meddelas med stöd av 1 kap. 16 § industriutsläppsförordningen (2013:250), IUF, fram till den 1 januari 2027 i enlighet med bolagets begäran under förutsättning att dispensen förenas med villkor om skyldighet att i stället följa ett mindre strängt begränsningsvärde. Naturvårdsverket anser att begränsningsvärdet som bolaget har föreslagit är rimligt och kan godtas.

Beträffande driften av batteri 5 (BSK 3) har bolaget inte visat att kostnaderna, med hänsyn till anläggningens tekniska egenskaper eller av annat dispensgrundande skäl, skulle bli oproportionerligt höga i förhållande till miljönyttan av att innehålla

begränsningsvärdet senast den 1 januari 2021 i enlighet med mark- och miljödomstolens deldom den 4 mars 2016. Naturvårdsverket motsätter sig därför att bolaget meddelas ytterligare dispens för driften av batteri 5 (BSK 3).

Utgångspunkter

Huvudsyftet med BAT-referensdokument är att fastställa bästa tillgängliga teknik och att begränsa obalanser inom unionen i fråga om industriella verksamheters utsläppsnivåer (Kommissionens genomförandebeslut 2012/119/EU den 10 februari 2012), att det aktuella koksverket är ett av de äldsta kvarvarande verken i Europa och att frågan om förlängd dispens därför måste bedömas med stor försiktighet.

Det krävs således att bedömningen av om skäl för dispens föreligger kan göras utifrån ett tillräckligt gott underlag. Naturvårdsverket anser att bolagets redovisning efter inkomna kompletteringar är tillräckligt omfattande för att ligga till grund för beslut i frågan.

Skälen för dispens

Skäl för dispens kan finnas enligt 1 kap. 16 § IUF såvitt avser driften av batterierna 1–4. Bolaget godtar en tidsbegränsning av dispensen som sammanfaller med den tid som har föreskrivits i villkor 81 i deldomen i målet den 23 augusti 2018. Detta överensstämmer med av bolaget redovisade planer på införande av en skrotbaserad metallurgi med bättre miljöprestanda. Den av bolaget angivna tiden för att hinna uppföra en ljusbågsugn med övrig nödvändig infrastruktur, med marginal för oförutsedda händelser, framstår som rimlig. Dispens kan därför beviljas med motsvarande tidsbegränsning för batterierna 1–4.

Batteri 5

För driften av batteri 5 bestrider Naturvårdsverket att det med hänsyn till anläggningens tekniska egenskaper, eller av andra dispensgrundande skäl, skulle medföra oproportionerligt höga kostnader att innehålla begränsningsvärdet jämfört med miljönyttan av att så sker. I vart fall inte under så lång tid som bolaget har begärt att dispensen ska gälla.

Det råder inga tvivel om att BAT-AEL 49 inte innehålls och att batteriet inte uppfyller kraven för bästa tillgängliga teknik för utsläpp av stoft. Det krävs ett mycket omfattande underhåll för att kunna driva batteriet. Tillförlitligheten är lägre än för batterierna 1–4 och att ökande problem kan förväntas med stigande ålder. Paralleller kan dras till det resonemang som och miljödomstolen vid Vänersborgs tingsrätt för om tillförlitligheten i driften av mesaugnen vid Skoghalls bruk i deldom den 15 oktober 2018 i mål M 4008–16. Domstolen uttalade att det faktum att produktionen i mesaugnen ligger nära tekniskt kapacitetsmaximum, vilket i kombination med gammal utrustning ger driftproblem, inte utgör skäl för att godta marginaler (i fastställande av begränsningsvärden) på det sätt som bolaget föreslagit. Den bristande tillförlitligheten i driften av batteri 5 bör i detta fall tas i beaktande varför dispenskäl saknas på grund av batteriets bristfälliga tekniska egenskaper.

Kostnad

Bolaget har underskattat samhällskostnaderna av att begränsningsvärdet inte innehålls efter att den redan beviljade dispensen löper ut. Bolaget redovisar en samhällskostnad för överskridandet om 2,2 miljoner kronor per år. Det kan konstateras att det råder stor osäkerhet i dessa uppskattningar. I EEA rapport anges att för Sverige och år 2020 är kostnaderna mellan 7 392–20 690 euro per ton och år för PM₁₀(2005 års kostnadsnivå). Bolaget redovisar inga siffror för PM_{2,5} men det är inte orimligt att anta att en andel av stoftet utgörs av den mindre fraktionen vilket skulle betyda att kostnaden i Sverige år 2020 skulle vara 11 208–31 371 euro per ton och år för PM_{2,5}(2005 års kostnadsnivå). Det ska också noteras att kostnadsnivån som redovisas i rapporten avser all industri och att enligt rapporten bör kostnaden för utsläpp från stålindustrin räknas upp med ca 20 procent.

Samhällskostnaden ska bedömas utifrån de förutsättningar som råder i varje enskilt fall. I detta fall är relevant att beakta att bolagets verksamhet bedrivs i närheten av orten Oxelösund och att befolkningstätheten där är större än genomsnittet i Sverige. Det gör att samhällskostnaden för utsläppen från bolagets verksamhet sannolikt är ytterligare något högre än uppräknad med 20 procent som påbjuds i EEA:s rapport.

Därtill kommer relaterade Samhällskostnader som beror på utsläpp som korrelerar med stoftutsläpp, såsom utsläpp av tungmetaller.

Bolaget har överskattat sina egna kostnader av att innehålla begränsningsvärdet i enlighet med vad mark- och miljödomstolen har föreskrivit i deldom den 4 mars 2016. Kostnaden ska ses i ljuset av att en total ommurning ("pad up") av batteri 5 enligt bolagets uppgifter skulle kosta ca 500 miljoner kronor. Vid en fortsatt drift av batteri 5 krävs omfattande underhåll och behovet av underhåll kan förväntas öka. Här kan konstateras att den totala underhållskostnaden för samtliga batterier ökade från 22 miljoner kronor till 31 miljoner kronor bara mellan åren 2017–2018. I bolagets redovisning går det inte att särskilja kostnaden för underhåll av batteri 5 men det är inte osannolikt att det rör sig om mer än 10 miljoner kronor eftersom andelen av kostnaderna som rör batteri 5 bör vara proportionellt större än för övriga mot bakgrund av dess bristande prestanda.

Mot bakgrund av det anförda anser Naturvårdsverket att bolaget har överskattat kostnaderna av en stängning. Sammanfattningsvis är osäkerheten stor men samhällskostnaden bör skattas något högre och bolagets kostnader för att innehålla begränsningsvärdet efter att gällande dispens löpt ut bör skattas något lägre. För batteri 5 (BSK 3) saknas därför dispensskäl eftersom bolaget inte har visat att kostnaderna av att begränsningsvärdet innehålls är oproportionerliga i förhållande till miljönyttan av att så sker.

Biproduktverk

En stängning av batteri 5 gör att fortsatt drift av biproduktverket är tekniskt utmanande eftersom det har dimensionerats för drift av alla batterier. Omständligheten att batteri 5, liksom övriga batterier, på sikt skulle behöva stängas under en längre tid för ommurning måste dock ha varit känd för bolaget. Det har exempelvis tidigare i detta mål föreslagits att en fullständig ombyggnad av batteri 5 ska ske. Omständligheten att gasflödet kommer att minska har med andra ord varit känd för bolaget vid uppförandet av biproduktverket. I bolagets miljörapporter kan man utläsa att produktionen var ca 15 procent lägre 2017 jämfört med 2015 utan överskridande av

gällande villkor och BAT-AEL 49 vilket tyder på att biproduktverket redan idag har stor toleransnivå i flöde.

Koks från andra anläggningar eller kol i masugn

Bolaget har som ett handlingsalternativ redovisat att koks importeras från Sydstasien. Detta är inte en lösning som Naturvårdsverket förespråkar och det bör finnas flera tänkbara alternativ som uppfyller både bolagets krav på föroreningsinnehåll och behov.

Här anges bolagets produktion och förbrukning av koks för åren 2014–2017, siffrorna är hämtade ur bolagets miljörapporter för de åren. Redovisningsmetoden ändrades något år 2014 varför inga äldre siffror finns med i tabellen. Det kan ändå konstateras för de redovisade åren att bolagets produktion av koks är större än förbrukningen. Det bör därför vara möjligt att lagra överskottet för framtida bruk om ytterligare dispens enligt 1 kap. 16 § IUF inte meddelas.

Koksproduktion och koksförbrukning

År	Produktion	Förbrukning
2017	368 916	340 917
2016	413 530	330 374
2015	430 659	528 843
2014	384 907	321 138

SSAB-koncernen har dessutom en anläggning i Luleå med dubbelt så stor produktion av koks som anläggningen i Oxelösund. Ytterligare en anläggning finns i Raahe, Finland. Anläggningen för produktion av koks i Luleå utnyttjas inte heller till full kapacitet vilket bör innebära att det finns utrymme för att producera ett överskott i syfte att leverera till anläggningen i Oxelösund. Masugnarna i Raahe och Luleå ska enligt obekräftade uppgifter renoveras under de närmaste åren vilket i så fall skulle möjliggöra en ändå större leverans av koks till anläggningen i Oxelösund. SSAB-koncernens globala produktionskapacitet utnyttjades på ett motsvarande sätt vid driftstoppet i augusti 2018. Som alternativ till att importera koks från

Sydostasien bör bolaget kunna överväga att leverera koks till Oxelösund från någon av dessa anläggningar, eller redovisa varför det inte skulle vara ett möjligt alternativ.

Ytterligare en tänkbar möjlighet kan vara att använda kol istället för koks. Toppmatning med biokol sker kommersiellt i Brasilien. I detta avseende vill Naturvårdsverket lyfta fram bolaget Aperam, ett företag specialiserat på höghållfast stål, med en biokolbaserad produktion i Timóteo, Brasilien. Bolaget Aperams anläggning i Timóteo liknar anläggningen i Oxelösund då det är ett integrerat stålverk med två masugnar i samma storleksordning som de i Oxelösund. Anläggningen i Timóteo förses helt med biokol från främst Eukalyptus genom bolaget Aperam BioEnergia.

SSAB-koncernen bedriver idag (i samarbete med Swerim AB, tidigare Swerea MEFOS) viss forskning på att ersätta koks med biokol. Bolaget bör därmed ha kunskap om toppmatning med biokol, särskilt vid en låginblandning vilket skulle vara fallet om endast batteri 5 stängs. Biokolen måste dock briketteras så att de kan passera igenom masugnens skumlager. Brikettering kan kanske ske med mobila anläggningar. Naturvårdsverket bedömer mot bakgrund av ovan att det rent tekniskt bör vara möjligt att ersätta koks med inhemsk kolråvara och att åtgärden kan vara möjlig att genomföra utan att ytterligare dispens från begränsningsvärdena beviljas. Bolagets produktion av stål är så stor att flera års efterfrågan på biokol till anläggningen i Oxelösund ensamt bör göra investeringen försvarbar. Efter att produktionen vid Oxelösund har lagts om, år 2027, skulle biokolen kunna dirigeras om till anläggningarna i Luleå eller Raahe.

Naturvårdsverket har kännedom om flera planerade anläggningar för produktion av biokol i Sverige. Med sådana större anläggningar, i kombination med små mobila anläggningar som snabbare kan miljöprövas, ser inte Naturvårdsverket att det skulle vara omöjligt för bolaget att på ett par års sikt få tillgång till tillräckliga volymer biokol i Sverige att använda som alternativ till koks. Därtill kan finnas viss möjlighet till import.

Bränsle

Bolaget anger att naturgashanteringens skulle vara så stor att den kräver ansökan om tillstånd enligt miljöbalken hos mark- och miljödomstolen. Bolaget har dock inte redovisat behovet om endast batteri 5 stängs och om det mot bakgrund av detta skulle vara möjligt för bolaget att inom gällande tillstånd övergå till bio- eller naturgas i ämnesugnarna för att ersätta bortfallet av koksugns gas. Det framgår inte heller om bolaget har övervägt möjligheten att konvertera någon av ugnarna till eldrift. Det bör kunna vara en möjlighet, även om begränsningar i kapaciteten att överföra el omöjliggör en fullständig övergång till eldrift. Vidare finns möjlighet för bolaget att exportera mindre mängd gas till kraftverken. Till ovanstående större åtgärder ska beaktas de möjligheter till effektivisering som normalt underhåll medför med nya effektivare komponenter (till exempel lansar i ugnar), driftoptimeringar och andra mindre åtgärder som tillsammans kan få stor betydelse.

Avslutande synpunkter

Bolaget har tidigare beviljats dispens från gällande begränsningsvärden i BAT-AEL 49 och det åligger bolaget att visa att det finns förutsättningar enligt 1 kap. 16 § IUF att förlänga dispensen under ytterligare längre tid. Naturvårdsverket anser sammanfattningsvis att det genom bolagets redovisning är visat att förutsättningarna är uppfyllda avseende batterierna 1–4 (BSK 1 och 2) med föreslaget villkor, men inte beträffande batteri 5 (BSK 3). Bolaget har avseende batteri 5 inte visat att det med hänsyn till verksamhetens tekniska egenskaper, eller annat dispensskäl, skulle leda till oproportionerligt höga kostnader att innehålla begränsningsvärdet i BAT-AEL 49. Naturvårdsverket motsätter sig därför att dispensen förlängs ytterligare såvitt avser batteri 5 (BSK 3).

Länsstyrelsen

Grunder

Förutsättningarna för dispens från BAT-AEL 49 enligt 1 kap. 16 § p. 1 Industrierutsläppsförordningen (2013:251), IUF, inte är uppfyllda. För det fall domstolen ändå ger dispens, är att dispensprövningen som inte ska vara mer tillåtande än den

kostnadsnivå som domstolen enligt 1 kap. 16 § IUF bedömer som oproportionerlig i förhållande till miljönyttan.

Mark- och miljödomstolen medgav i deldomen den 4 mars 2016 bolaget dispens från utsläppsvärdet enligt BAT-AEL 49 avseende utsläpp av stoft från koksugnsundereldning. Dispensen gäller till den 1 januari 2021. I prövningen åtog sig bolaget att genomföra åtgärder för att säkerställa verksamheten ska uppfylla BAT-AEL 49 för stoft, <20 mg/Nm³ vid 5 % O₂, senast den 31 december 2020. Bolaget anförde att BAT-AEL 49 kommer kunna innehållas från och med 1 januari 2021, oavsett vilket av de utredda alternativen som väljs. Alternativen var renovering av batteri 5 och förstärkt underhåll av batteri 1–4, anläggande av nytt koksverk eller köp av koks och införande av naturgas. I prövningen inför deldomen de 4 mars 2016 yrkade länsstyrelsen att bolaget senast den 31 december 2016, till tillsynsmyndigheten, skulle redovisa vilka åtgärder eller kombination av åtgärder som avsågs att vidtas för att BAT-AEL slutsats 49 avseende stoft skulle kunna innehållas den 1 januari 2021.

Ansökan

Bolaget ansöker nu om förnyad dispens från BAT-AEL 49 till den 1 januari 2027 med samma villkor som nuvarande, dvs. villkor 8e i deldomen den 4 mars 2016. Bolaget har kompletterat ansökan med spridningsberäkningar avseende utsläppet av stoft från koksverkets undereldning samt en beskrivning varför bolaget inte uppfyller BAT-AEL 49 för stoftutsläppet till luft. Bolaget anför att det i nuläget inte går att successivt avveckla batteri 1–5 eftersom biproduktverket är dimensionerat för drift med alla fem batterier. En successiv avveckling av koksverket kräver köp av externt koks, men det finns inget externt utbud av koks med motsvarande kvalitet. Inköp av externt koks kommer öka förbrukningen av koks- och masugnarnas produktivitet reduceras vid fullt kapacitetsutnyttjande med externt koks. En avveckling av koksverket innan produktionen är helt skrotbaserad skulle innebära en omlokalisering av produktionen samt medföra en betydande negativ miljöpåverkan i kombination med mycket stora tillkommande kostnader om ca 200 MSEK/år för inköp av

koks och ersättningsbränsle. Enligt bolaget kommer de årliga kostnaderna i form av förstärkt underhåll som för 2018 uppgår till 31 MSEK/år inte vara tillräckliga för att uppfylla BAT. För 2017 uppgick kostnaden för utökat underhåll till 22 MSEK. Helommurning av ugnar uppgår till ca 12,5 MSEK/ugn. Kostnaden för hela batteri 5 med 28 ugnar skulle då uppgå till 350 MSEK men uppskattas av bolaget till 500 MSEK.

Miljö kvalitetsnormer

Länsstyrelsens anser att fler faktorer behöver belysas med anledning av ansökan. Länsstyrelsen har efterfrågat påverkan på omgivningen och då främst inhaledbara partiklar PM_{2,5} samt vilka alternativa möjligheter bolaget har för att minska utsläppen till luft av stoft från koksugnsundereldning vid koksverket. Tillämpning av miljö kvalitetsnormer sker vid tillsyn och i tillståndsprocesser. Länsstyrelsen efterfrågade i yttrande 2018-06-28 hur stor andel av utsläppet som utgör partikelfraktion PM_{2,5} samt en bedömning om stoftutsläppet kan påverka människors hälsa. PM_{2,5} härrör i högre grad än PM₁₀ från förbränningsprocesser till följd av fordonstrafik och energiproduktion. Även långdistanstransporten av partiklar är av stor betydelse för förekomsten av PM_{2,5} vilket tyder på att de mindre partiklarna transporteras längre från utsläppskällan än PM₁₀.

Bolaget har kompletterat med en luftutredning och en utredning om miljökonsekvenser av att koksverkets undereldning inte uppfyller BAT-kraven för utsläpp av partiklar till luft. Luftutredningen baseras på utvärdering av PM₁₀, inte utvärdering av PM_{2,5} som länsstyrelsen avsåg i det till mark- och miljödomstolen inlämnade yttrandet den 28 juni 2018. I utredningen om miljökonsekvenser antas att partiklarna till övervägande del utgörs av PM₁₀-partiklar. Bolaget beskriver själva att stoftet är mycket finkornigt, 70 % <1 µm och 90 % <2µm består av kol till 80 – 90 % resten utgörs av O₂ med innehåll av svavel, vilket motsäger antagandet i utredningen. Länsstyrelsen har på grund av detta svårt att bedöma riktigheten i utredningen och om det är rätt förutsättningar som ligger till grund för gjorda beräkningar och analyser. Även platser för provpunkter och olika väderförhållanden kan vara av vikt att utvärdera för PM_{2,5}.

Kostnad

Bolaget har inte redovisat kostnaderna för det kontinuerliga underhållet respektive det utökade underhållet från och med 2012. Bolaget har inte heller redovisat prognos för underhållskostnader fram till 1 januari 2027. Det är därför svårt att uppskatta hur stora de totala kostnaderna kan bli fram till den 1 januari 2027. Om man antar att underhållskostnaden varje år skulle vara 26 MSEK räknat från 2012 till och med 2027 blir den totala kostnaden 390 MSEK. Ställs detta i relation till kostnaden för att renovera batteri 5 samt att de totala utsläppen av stoft minskar är åtgärden inte oskälig.

Bolaget redan haft mer än sex år på sig att göra nödvändiga investeringar och omställningar för att kunna innehålla de BAT-slutsatser som framgår av Kommissionens genomförandebeslut 2012/135/EU den 28 februari 2012. Länsstyrelsen anser vidare att den tid som bolaget har haft på sig att begränsa stoftutsläpp till luft från koksugnsundereldning för att uppfylla BAT-AEL 49 borde varit fullt tillräcklig för att göra de investeringar och omställningar som bolaget tidigare åtagit sig.

SSAB har förtydligat kostnaden för helommurning och renovering av batteri 5. Kostnaden uppgår till 500 MSEK. Kostnaden bör relateras till och räknas från 2012 då BAT-slutsatser för järn- och ståltillverkning offentliggjordes i Europeiska unionens officiella tidning, se 2 kap. 4 § industriutsläppsförordningen (2013:250). Den årliga investeringskostnaden uppgår därmed till 33 MSEK räknat från år 2012 till år 2027. Denna åtgärds kostnad är inte oskälig.

Uppfyllelse av BAT m.m.

Aktuella BAT-relaterade utsläppsnivåer för stoft är fastställda som *dygnsmedelvärden* vid syrehalt på 5 % och för stoft är den 1–20 mg/Nm³. Bolagets nuvarande och sökta dispens avser *årsmedelvärden* som är fem gånger så rymliga som det BAT-relaterade dygnsmedelvärdet. Årsmedelvärdet för batteriskorsten 1 och 2 vid eldning av 100 % blandgas uppmättes och beräknades till vardera 13 mg/Nm³ för 2017 samt vid eldning av 100 % koksgas uppmättes och beräknades årsmedelvärdet

till 30 respektive 34 mg/Nm³. Årsmedelvärden för 2016 redovisades för blandgas till 9 och 10 mg/Nm³ respektive för koksgas till 45 respektive 57 mg/Nm³. Årsmedelvärdet för batteriskorsten 3 (batteri 5) vid eldning av 100 % blandgas uppmättes och beräknades till 24 mg/Nm³ för 2017, vid eldning av 100% koksgas uppmättes och beräknades årsmedelvärdet till 57 mg/Nm³. Årsmedelvärden för 2016 redovisades till 31 mg/Nm³ och 76 mg/Nm³ för blandgas respektive koksgas.

Bolaget har yrkat att den sökta dispensen ska gälla till den 1 januari 2027 vilket betyder att bolaget avser att uppfylla BAT-AEL 49 nära 15 år efter att BAT-slutsatserna för järn- och ståltillverkning har beslutats av kommissionen. Bolaget har i ansökan pekat på flera faktorer som påverkar utsläppet av stoft. Dessa är av produktions- och underhållsmässig karaktär. Bolaget menar att begränsningsvärdet inte går att uppfylla och att det beror på anläggningens tekniska status. Många av de processrelaterade orsaker bolaget beskrivit i ansökan för att begränsa stoftutsläppet från koksgasundereldning bör kunna genomföras genom renoverings- och underhållsåtgärder samt med underhållsprogram och kontinuerlig kontroll av anläggningen.

Bolaget avser även att etablera en ljusbågsugn 2026–2028. Länsstyrelsen antar att koksverket kommer finnas kvar under en övergångsperiod innan omställningen är klar till drift av enbart ljusbågsugn. Under denna övergångsperiod kommer emissioner till luft, inklusive stoft, från verksamheten kommer öka vilket är ytterligare skäl till att utsläpp av stoft från koksverket måste minska. En dispens har följdverkningar som inte endast innefattar stoft. Bolaget har avseende totala utsläpp till luft uppgivit att när det gäller utsläpp av PAH är det endast utsläpp från koksverkets undereldning som är möjligt att påverka. Utsläppet av PAH från undereldningen regleras dock indirekt med BAT-AEL 49 för stoft vilket gör det ännu viktigare att följa BAT-AEL 49. Länsstyrelsen har i andra hand yrkat på villkor med utsläppsvärden som batteri 1–4 i dagsläget kan innehålla. Det yrkade villkoret förutsätter dock att batteri 5 renoveras för att sedan samtliga batterier ska kunna innehålla värdena. Enligt Länsstyrelsen kan exempelvis en helommurning av

ugnar, en s.k. ”Pad up”, av batteri 5 förbättra processerna och minska den påverkan som stoftutsläppen från koksugnsundereldning har på människa och miljö.

BEMÖTANDE AV INKOMNA YTTRANDEN

Naturvårdsverket

Inledning

Naturvårdsverket har godtagit bolagets begäran om ytterligare dispens från begränsningsvärdet avseende utsläpp av stoft från kokugnsundereldning (BAT-AEL 49) för batterierna 1–4 (BSK 1 och 2) till den 1 januari 2027 med bolagets villkorsförslag. Naturvårdsverket har dock motsatt sig en förlängd dispens för batteri 5.

Kostnader

Den kostnad för utsläpp av stoft som Naturvårdsverket hänvisar till och som använts av bolaget (25 229 £/ton), avser kostnad för PM₁₀. De uppdaterade kostnader som Naturvårdsverket hänvisar till i rapporten ”Air quality damage cost guidance” är kostnader för PM_{2.5}. Kostnaderna är således inte jämförbara. Angående skadekostnader hänvisas till Profu rapport, aktbilaga 277.

Biproduktverket

Naturvårdsverket har framhållit att permanent stängning av batteri 5 skulle vara möjlig att hantera eftersom en sådan stängning är planerad inom ramen för den planerade omställningen till skrotbaserad ståltillverkning. Den planerade omställningen till skrotbaserad ståltillverkning kommer att innebära inte enbart att batteri 5, utan även biproduktverket kommer att stängas.

Koks från andra anläggningar eller kol i masugn

Naturvårdsverket anför i sitt yttrande att: ”Sammantaget har bolaget inte visat att det skulle vara omöjligt att ersätta koksen åtminstone delvis med andra källor, även om en hundra procentig ersättning inte skulle vara realistisk.”

Avseende möjligheter till att ersätta bortfall av koksproduktion från koksverkets fem batterier så är den sammanfattande slutsatsen är att detta inte är praktiskt möjligt av flera anledningar.

Dels finns inget externt utbud av koks med motsvarande kvalité och egenskaper som produceras i bolagets egen anläggning. Inköp av extern koks kommer också att öka förbrukningen av koks i masugnarna med 15 – 20 kg/trj. Dessutom reduceras masugnarnas produktivitet med 2,5 % vid fullt kapacitetsutnyttjande. Vidare kommer de totala utsläppen till luft att öka till följd av omlokalisering av koksproduktionen, ökade sjötransporter (kol och koks), förbränning av ersättningsbränsle (naturgas), samt ökad förbrukning av koks i masugnarna. De negativa miljöeffekterna till följd av detta är betydande.

Kortfattat om biokol: I Naturvårdsverkets yttrande hänvisas till svenska anläggningar som beviljats medel från Klimatklivet och som är tilltänkta producenter av biokol. I Naturvårdsverkets redovisning framgår det inte om dessa anläggningar producerar de mängder som redovisas (ton/år), eller om detta är den installerade produktionskapaciteten. Oavsett vilket kan en eventuell produktion från dessa anläggningar inte ersätta behovet av produktionen av koks från koksverket.

Anledningen till detta är följande:

I masugnen används koks som det huvudsakliga bränslet. Koks chargerar på toppen av masugnen. Utöver att användas som bränsle i masugnen så fungerar koksen också som ett bärande skelett som håller upp övriga material (malmpellets, kalksten, m.fl.). I masugnen används också injektionskol (PCI-kol) som injiceras i formorna där den varma blästerluften tillförs. Formorna finns placerade i nedre delen av masugnen ovanför tapphållet. Injektionskolet används som extra bränsle och kan inte ersätta koksen i masugnen som bär upp beskickningen (malmpellets, koks, kalksten m.fl. i olika lager) i masugnen. Inom SSAB pågår ständiga utvecklingsarbeten internt, och tillsammans med externa aktörer Swerim AB (tidigare Swerea MEFOS). I de projekt som Naturvårdsverket hänvisar till har syftet varit att utreda möjligheten

och ersätta en del av injektionskolet med biokol. Således har biokolet aldrig varit ett alternativ för att ersätta koksen i masugnen.

Bränsle

Naturvårdsverket har i sitt yttrande angivit att bolaget har visat att bränslebortfallet går att lösa tekniskt genom en kombination av alternativ. Vidare anser Naturvårdsverket att frågan om bränsleförbrukning kan hanteras inom gällande tillstånd med anmälningar till tillsynsmyndigheten.

För att ersätta bränslebehovet av koksugns gas till verksamhetens processer krävs en terminal för flytande naturgas. OxGas AB har lämnat in en tillståndsansökan till Mark- och miljöprövningsdelegationen för att bedriva denna verksamhet i Oxelösunds Hamn.

Förutsättningar för en stegvis konvertering från koksugns gas till naturgas är möjlig först när LNG-terminalen fått tillstånd och uppförts i Oxelösunds Hamn, samt när infrastrukturen för distribution av gasbränsle har installerats till SSAB:s förbrukare.

Att bolaget kan hantera frågan om bränsleförbrukning inom ramen för gällande tillstånd med anmälningar till länsstyrelsen stämmer inte. Lagringskapaciteten för tidigare utredd anläggning skulle överstiga 200 ton vilket i bolagets fall kräver en ansökan om tillstånd hos mark- och miljödomstolen.

Länsstyrelsen

Länsstyrelsen har i första hand yrkat att ansökan avslås. I andra hand har länsstyrelsen yrkat att dispensen förenas med följande villkor:

”Utsläppet av stoft från koksugnsundereldning får som årsmedelvärde uppgå till högst 26 mg/Nm³ vid 5 % O₂-halt när samtliga ugnar tillhörande en skorsten eldas med 100 % blandgas och högst 70 mg/Nm³ vid 5 % O₂-halt när en eller flera ugnar tillhörande en skorsten eldas med 100 % koksgas.”

För att uppfylla BAT-AEL 49 i batteri 5, enligt Naturvårdsverkets yrkande, krävs en fullständig renovering av denna anläggningsdel. Kostnaden för detta uppgår till 500 MSEK, och genomförandetiden uppgår till fem år. Bolaget anser det inte vara skäligt att genomföra dessa åtgärder med hänsyn av att reduktionskostnaden för stoft är mycket hög, och då planen är att koksverket ska avvecklas senast 2027.

För att uppfylla länsstyrelsens förstahandsyrkande krävs åtgärder på samtliga fem batterier till en kostnad om sammanlagt 1 440 Mkr. För att uppfylla andrahandsyrkandet krävs som minst en fullständig renovering av batteri 5, och det kan inte uteslutas att ytterligare åtgärder måste vidtas vilket innebär renovering av batteri 1-4. Kostnaderna för dessa åtgärder uppgår således minst till 500 MSEK, samt ytterligare ca 1 miljard för batteri 1–4. Dessa kostnader är oskäligen.

SSAB vidhåller sin synpunkt avseende kostnad för renovering av batteri 5 och med tillhörande reduktionskostnad för stoft. Reduktionskostnaden för stoftet (3,4 ton/år) från batteri 5 till följd av BAT överskrider uppskattas till ca 25 000 kr/kg, detta utan att ta hänsyn till övriga kostnadsstyrande effekter (diskonteringsränta, avskrivningstider etc.). Åtgärder för reduktion av stoft som motsvarar så höga kostnader är oskäligen.

DOMSKÄL

Inledning

Mark- och miljödomstolen anmärker inledningsvis att SSAB den 27 september 2019 (mål M 6621-19) till mark- och miljödomstolen inkom med tillståndsansökan innehållande verksamhet att installera och driva en ljusbågsugn som ersätter den malmbaserade ståltillverkningen inklusive tillverkningen av koks. Det kan vidare anmärkas att det inte är aktuellt med att anlägga ett nytt koksverk.

Batteri 1-4

Mark- och miljödomstolen anser, i likhet med Naturvårdsverket, att SSAB visat att förutsättningarna för förlängning av dispensen till 1 januari 2027 är uppfyllda avseende batterierna 1–4 (BSK 1 och 2) med föreslaget villkor som är likalydande med villkor 8 e i deldomen den 4 mars 2016.

Batteri 5

Den fråga som återstår att besvara är om batteri 5 ska omfattas av den tidsförlängda dispensen. Både Naturvårdsverket och länsstyrelsen har motsatt sig att ytterligare dispens medges. Länsstyrelsen har därvid gjort gällande att renoveringskostnaden inte är oskäligen.

Mark- och miljödomstolen anser att renoveringsalternativet inte är rimligt med beaktande av den tid en renovering av batteri 5 skulle ta. Det som återstår att pröva är rimligheten av alternativet med att stänga batteri 5. De frågor som då aktualiseras är främst kostnaderna för stängning i förhållande till miljönytta, konsekvenser för biproduktverket, anskaffning av koks från egna anläggningar eller externt, använda biokol istället för koks samt som bränsle använda naturgas.

Naturvårdsverket har bl.a. anfört att SSAB har underskattat samhällskostnaderna och överskattat sina egna kostnader för att driva batteri 5 vidare och således överskattat kostnaderna för en stängning av batteriet samt att dispensskäl för batteri 5 därför saknas eftersom bolaget inte visat att kostnaderna av att begränsningsvärdet innehålls är oproportionerliga i förhållande till miljönyttan. Vidare har Naturvårdsverket angående biproduktverket anfört att det vid biproduktverkets uppförande var känt att helommurning av batteri 5 skulle kunna bli aktuellt och att en sådan stängning är planerad inom ramen för omställningen till skrotbaserad ståltillverkning samt att biproduktverket redan idag har stor toleransnivå i flöde. Bolaget kan anskaffa koks från andra anläggningar bl.a. sina egna i Luleå och Raabe eller använda biokol istället för koks eller använda naturgas i ugnarna.

SSAB har i denna del bl.a. anfört att besparingen av uteblivna kostnader för underhåll skulle vara begränsade, 44 MSEK, vid fortsatt drift av koksverket till 2027. Den samhällsekonomiska kostnaden beräknas till 2,2 MSEK/år (samtliga batterier). Skillnaden i utsläppt mängd stoft mellan fallet då koksverkets undereldning har dispens från BAT-kraven och fallet då BAT klaras är 7 ton/år. Naturvårdsverket har hänvisat till kostnaderna för PM_{2,5} medan bolaget använt PM₁₀. Kostnaderna är således inte jämförbara. Den planerade omställningen till skrotbaserad ståltillverkning kommer att innebära inte enbart att batteri 5 utan även biproduktverket kommer att stängas. Koksverken i Luleå och Raahe har dimensionerats för att försörja masugnarna på respektive anläggning. Koksverken är inte dimensionerade för att ersätta eventuella bortfall av produktion motsvarande 28 % av produktionen vid Oxelösunds koksverk. Det finns inget externt utbud av koks med motsvarande kvalitet och egenskaper som produceras i bolagets egna anläggning. Förbrukningen av koks i masugnarna kommer att öka och masugnarnas produktivitet reduceras med 2,5 %. De totala utsläppen till luft kommer också att öka. Biokol kan inte ersätta koksen och användas som bärande skelett i masugnen. För att ersätta behovet av koksugnsgas till verksamhetens processer krävs en terminal för flytande naturgas vilket OxGas AB ansökt om tillstånd till. Konverteringen till naturgas kan ske först när LNG-terminalen fått tillstånd och uppförts i Oxelösunds hamn samt när infrastrukturen för distribution av gasbränsle har installerats till SSAB:s förbrukare.

Mark- och miljödomstolen gör följande bedömning.

Den tid som återstår att köra koksverket, inklusive batteri 5, är förhållandevis kort. Kostnaden att stänga batteri 5 i förhållande till miljönyttan bedöms som relativt stor. Biproduktverket är dimensionerat för alla fem batterierna. Det finns ingen anledning att ifrågasätta vad SSAB anfört när det gäller möjligheterna att producera tillräckligt med koks vid andra egna anläggningar och att externt producerad koks skulle medföra ökad förbrukning, ökat transportbehov och därmed ge ökade koldioxidutsläpp. Bolaget har också visat att biokol av processtekniska skäl inte kan ersätta koks. Vidare dröjer det innan leverans av naturgas eventuellt kan ske. Vid sådana förhållanden och då det inte framkommit något annat betydande hinder

däremot anser domstolen att ytterligare dispens kan medges till de 1 januari 2027 för samtliga batterier.

HUR MAN ÖVERKLAGAR, se bilaga (MMD-01)

Överklagande senast den 8 november 2019.

Bjarne Karlsson

Jan-Olof Arvidsson

I domstolens avgörande har deltagit rådmannen Bjarne Karlsson, ordförande, och tekniska rådet Jan-Olof Arvidsson



Hur man överklagar

Dom i mark- och miljödomstol som första instans

MMD-01

Vill du att domen ska ändras i någon del kan du överklaga. Här får du veta hur det går till.

Överklaga skriftligt inom 3 veckor

Ditt överklagande ska ha kommit in till domstolen inom 3 veckor från domens datum. Sista datum för överklagande finns på sista sidan i domen.

Överklaga efter att motparten överklagat

Om ena parten har överklagat i rätt tid, har den andra parten också rätt att överklaga även om tiden har gått ut. Det kallas att anslutningsöverklaga.

En part kan anslutningsöverklaga inom en extra vecka från det att överklagandetiden har gått ut. Ett anslutningsöverklagande måste alltså komma in inom 4 veckor från domens datum.

Ett anslutningsöverklagande upphör att gälla om det första överklagandet dras tillbaka eller av något annat skäl inte går vidare.

Så här gör du

1. Skriv mark- och miljödomstolens namn och målnummer.
2. Förklara varför du tycker att domen ska ändras. Tala om vilken ändring du vill ha och varför du tycker att Mark- och miljööverdomstolen ska ta upp ditt överklagande (läs mer om prövningstillstånd längre ner).
3. Tala om vilka bevis du vill hänvisa till. Förklara vad du vill visa med varje bevis. Skicka med skriftliga bevis som inte redan finns i målet.
4. Lämna namn samt aktuella och fullständiga uppgifter om var domstolen kan nå dig: postadresser, e-postadresser och telefonnummer.
Om du har ett ombud, lämna också ombudets kontaktuppgifter.
5. Skriv under överklagandet själv eller låt ditt ombud göra det.
6. Skicka eller lämna in överklagandet till mark- och miljödomstolen. Du hittar adressen i domen.

Vad händer sedan?

Mark- och miljödomstolen kontrollerar att överklagandet kommit in i rätt tid. Har det kommit in för sent avvisar domstolen överklagandet. Det innebär att domen gäller.

Om överklagandet kommit in i tid, skickar mark- och miljödomstolen överklagandet och alla handlingar i målet vidare till Mark- och miljööverdomstolen.

Har du tidigare fått brev genom förenklad delgivning, kan även Mark- och miljööverdomstolen skicka brev på detta sätt.

Prövningstillstånd i Mark- och miljööverdomstolen

När överklagandet kommer in till Mark- och miljööverdomstolen tar domstolen först ställning till om målet ska tas upp till prövning.

Mark- och miljööverdomstolen ger prövningstillstånd i fyra olika fall.

- Domstolen bedömer att det finns anledning att tvivla på att mark- och miljödomstolen dömt rätt.
- Domstolen anser att det inte går att bedöma om mark- och miljödomstolen har dömt rätt utan att ta upp målet.
- Domstolen behöver ta upp målet för att ge andra domstolar vägledning i rättstillämpningen.
- Domstolen bedömer att det finns synnerliga skäl att ta upp målet av någon annan anledning.

Om du *inte* får prövningstillstånd gäller den överklagade domen. Därför är det viktigt att i överklagandet ta med allt du vill föra fram.

Vill du veta mer?

Ta kontakt med mark- och miljödomstolen om du har frågor. Adress och telefonnummer finns på första sidan i domen.

Mer information finns på www.domstol.se.