

**SÖKANDE**

Cambrex Karlskoga AB  
 691 85 Karlskoga

Ombud: Advokat Felicia Terenius  
 Mannheimer Swartling Advokatbyrå AB  
 Box 1711  
 111 87 Stockholm

**SAKEN**

tillstånd enligt miljöbalken till verksamhet vid bolagets anläggningar för tillverkning av kemiska ämnen inom Björkborns industriområde i Karlskoga kommun, Örebro län, nu fråga om prøvotidsredovisning avseende utsläpp till luft respektive vatten

**DOMSLUT**

- A. Mark- och miljödomstolen avslutar den i domstolens dom den 25 april 2012 föreskrivna prøvotiden avseende utsläpp till luft av kväveoxider och lustgas.

Mark- och miljödomstolen upphäver de i deldomen den 25 april 2012 föreskrivna provisoriska föreskrifterna P5. och P6. samt föreskriver följande slutliga villkor.

11. Produktion av oxidationsprodukter ska drivas med avskiljning av kväveoxider (NO och NO<sub>2</sub>) med utrustning för tryck- och atmosfärsabsorption som ska vara dimensionerade och drivas för att innehålla en utsläppsnivå på 25 kg/ton NMSBA. Kontroll ska ske genom kontinuerlig mätning med IR-instrument eller på annat sätt efter godkännande av tillsynsmyndigheten.

12. Utsläpp av lustgas (dikväveoxid, N<sub>2</sub>O) från bolagets anläggningar får till och med den 31 december 2018 inte överstiga 50 ton per år och därefter inte 5 ton per år. Om utsläpp av lustgas sker, ska kontroll till och med den 31 december 2018 utföras med kontinuerlig mätning med JR-instrument eller motsvarande. Därefter ska kontroll, om utsläpp av lustgas sker, utföras vart femte år genom mätning och verifiering av externt företag.
- B. Med ändring av vad som tidigare förordnats förlänger mark- och miljödomstolen de i domstolens dom den 25 april 2012 föreskrivna prøvotiderna avseende utsläpp till vatten, förutom pH, och utsläpp till luft, förutom stoft, kväveoxider och lustgas.

Prövotidsredovisning ska lämnas

- a) senast den 31 december 2018 avseende utredningsuppdrag U1 och
- b) senast den 1 december 2016 avseende utredningsuppdrag U3.

De i domstolens dom den 25 april 2012 meddelade provisoriska föreskrifterna P1 – P4 och P7 ska fortsätta att gälla intill dess domstolen förordnar annat.

---

**BAKGRUND**

Vänersborgs tingsrätt, mark- och miljödomstolen, lämnade den 25 april 2012 Cambrex Karlskoga AB

- a) tillstånd till fortsatt verksamhet vid Cambrex anläggningar inom Björkborns industriområde i Karlskoga innefattande en årlig produktion av högst 10 000 ton kemiska ämnen, bestående av läkemedelssubstanser, läkemedelsintermediat, oxidationsprodukter samt övriga finkemikalier, samt
- b) tillstånd att i befintlig reningsanläggning ta emot och behandla processavloppsvatten från den egna verksamheten samt externa verksamhetsutövare inom Björkborns industriområde och att efter rening släppa ut vattnet i Timsälvens mynning vid sjön Möckeln.

För 2012 års tillstånd föreskrevs vissa slutliga villkor. Mark- och miljödomstolen sköt dock för en prövotid upp avgörandet av vilka slutliga villkor som skall gälla för

- a) utsläpp till vatten, förutom pH, och
- b) utsläpp till luft, förutom stoft.

I de uppskjutna frågorna meddelades följande prövotidsuppdrag.

- U1. Under prövotiden ska bolaget i samråd med tillsynsmyndigheten utreda de tekniska, miljömässiga och ekonomiska förutsättningarna för att minska utsläpp av främst ammoniumkväve och suspenderat material till vatten från det centrala reningsverket. Utredningen och förslag till slutliga villkor för nämnda utsläpp samt utsläpp av totalt organiskt kol (TOC), oorganiskt kväve, nitrit, fosfor och totalkväve ska ges in till mark- och miljödomstolen.
- U2. Under prövotiden ska bolaget i samråd med tillsynsmyndigheten utreda de tekniska, miljömässiga och ekonomiska förutsättningarna för att minska utsläpp av kväveoxider och lustgas till luft från produktionen i fabrik F39 och F46. Utredningen och förslag till slutliga villkor ska ges in till mark- och miljödomstolen.
- U3. Under prövotiden ska bolaget i samråd med tillsynsmyndigheten utreda de tekniska, miljömässiga och ekonomiska förutsättningarna för att minska utsläpp av flyktiga organiska ämnen, VOC, till luft. I första hand ska utredningen omfatta möjligheter att genom förbättrad kondensering avskilja VOC, men även andra åtgärder som val av lösningsmedel. Utredningen och förslag till slutliga villkor ska ges in till mark- och miljödomstolen.

Såvitt gäller de uppskjutna provotidsfrågorna avseende utsläpp till luft gäller följande provisoriska föreskrifter.

*Utsläpp till vatten*

P1. Om utsläppet av totalt organiskt kol (TOC) från det centrala reningsverket överstiger 20 ton/månad ska bolaget anmäla detta till tillsynsmyndigheten samt redogöra för vilka åtgärder bolaget har vidtagit eller avser vidta för att en upprepning inte ska ske. Kontroll av ovanstående värde ska ske genom daglig provtagning och analys som utförs på veckosamlingsprov. Analys ska ske enligt Svensk Standard eller därmed jämförbar metod.

P2. Om utsläppet av oorganiskt kväve (som nitrat och nitrit) från det centrala reningsverket överstiger 2 ton oorganiskt kväve per månad, varav högst 1 ton nitrit, ska bolaget anmäla detta till tillsynsmyndigheten samt redogöra för vilka åtgärder bolaget har vidtagit eller avser vidta för att en upprepning inte ska ske. Vid tillfällen då vattenföringen i Timsälven understiger 5 % av medelvattenföringen ska även gälla att utsläpp av nitrit får uppgå till sammanlagt högst 75 kg under senast gångna sju dygn under vilken sådan lågvattenföring rått.

Kontroll av ovanstående värden ska ske genom daglig provtagning och analys som utförs på veckosamlingsprov. Analyser ska ske enligt Svensk Standard eller därmed jämförbar metod.

P3. Om utsläpp av fosfor från det centrala reningsverket överstiger 250 kg per månad mätt som totalfosfor, ska bolaget anmäla detta till tillsynsmyndigheten samt redogöra för vilka åtgärder bolaget har vidtagit eller avser vidta för att en upprepning inte ska ske. Kontroll av ovanstående värde ska ske genom daglig provtagning och analys som utförs på veckosamlingsprov. Analys ska ske enligt Svensk Standard eller därmed jämförbar metod.

P4. Om utsläpp av kväve, mätt som totalkväve, från det centrala reningsverket överstiger 15 ton per månad ska bolaget anmäla detta till tillsynsmyndigheten samt redogöra för vilka åtgärder bolaget har vidtagit eller avser vidta för att en upprepning inte ska ske. Kontroll av ovanstående värde ska ske genom daglig provtagning och analys som utförs på veckosamlingsprov. Analys ska ske enligt Svensk Standard eller därmed jämförbar metod.

*Utsläpp till luft*

P5. Om utsläppet av kväveoxider (NO och NO<sub>2</sub>) från bolagets anläggningar överstiger 65 ton per år ska bolaget anmäla detta till tillsynsmyndigheten samt redogöra för vilka åtgärder bolaget har vidtagit eller avser vidta för att en upprep-

ning inte ska ske. Kontroll av värdet ska ske genom kontinuerlig mätning med hjälp av ett IR-instrument eller liknande instrument.

P6. Om utsläppet av lustgas (dikväveoxid, N<sub>2</sub>O) från bolagets anläggningar överstiger 50 ton per år ska bolaget anmäla detta till tillsynsmyndigheten samt redogöra för vilka åtgärder bolaget har vidtagit eller avser vidta för att en upprening inte ska ske. Kontroll av värdet ska ske genom kontinuerlig mätning med hjälp av ett IR-instrument eller liknande instrument.

P7. Om utsläppet av flyktiga organiska ämnen (VOC) från bolagets anläggningar överstiger 125 ton per år ska bolaget anmäla detta till tillsynsmyndigheten samt redogöra för vilka åtgärder bolaget har vidtagit eller avser vidta för att en upprening inte ska ske. Andelen klorerade flyktiga organiska ämnen får inte överstiga 0,5 procent av de totala utsläppen. Kontroll ska ske genom massbalansberäkningar.

#### **CAMBREX KARLSKOGA AB:s PRÖVOTIDSREDOVISNING M.M.**

**Cambrex Karlskoga AB** har yrkat domstolen ska fastställa slutliga villkor avseende utsläpp till luft av kväveoxider och lustgas (U2) samt i övrigt yrkat förlängd provotid; till den 31 december 2018 vad avser utsläpp till vatten och till den 1 december 2016 vad gäller övriga utsläpp till luft (VOC).

**Cambrex Karlskoga AB** har anfört följande.

Utredningsföreskrift U1: utsläpp av ammoniumkväve, suspenderat material, totalt organiskt kol, oorganiskt kväve, nitrit, fosfor och totalkväve till vatten

Cambrex har under provotiden genomfört utredningar i enlighet med utredningsföreskrift U1. Utredningarna har bl.a. innefattat i) mätning av utsläppshalter, ii) optimering av befintliga reningssystem, iii) utvärdering av alternativa reningssteg och iv) utvärdering av kostnader för alternativa reningssteg.

Bolaget har bedömt att ammoniumkväve är det utsläpp som innebär störst risk för recipienten och för vilket det även finns välbeprövade tekniker för reduktion. Utredningarna har lett till att Cambrex beslutat att bygga om sitt reningssystem och införa ett nytt nitrifikationssteg. Förutom att minska utsläppen av ammoniumkväve förväntas det nya nitrifikationssteget även minska TOC-utsläppet och sannolikt re-

ducera halten suspenderat material i utgående vatten. Ombyggnationen kommer att ske under semesterstoppet sommaren 2017. När reningsverket därefter startas upp kommer det nya nitrifikationssteget att vara inkluderat i den biologiska reningen och bärare kommer att vara utbytta i två av de fyra bassängerna.

Införandet av ett nytt reningssteg kommer att påverka samtliga befintliga processer och årstidsvariationer kommer sannolikt att förekomma. Bolaget behöver därför tid för att kunna utvärdera effekterna av det uppgraderade reningsverket för samtliga parametrar innan förslag till slutliga villkor tas fram. Prövotiden bör därför fortsätta och prövotidsredovisning med förslag till ytterligare utredningar eller slutliga villkor ges in till mark- och miljödomstolen senast den 31 december 2018. Med denna tidplan har bolaget möjlighet att utvärdera reningen under en årscykel varefter rapport och prövotidsredovisning kan sammanställas.

Under den fortsatta prövotiden bör de provisoriska föreskrifterna P1 - P4 avseende utsläpp till vatten fortsätta att gälla. Den provisoriska föreskriften för TOC (P1) har överskridits en gång, i januari 2014 då utsläppet var 23,2 ton jämfört med tillåtna 20 ton. Den provisoriska föreskriften för nitrit (P2) har överskridits en gång, i februari 2014 då utsläppet var 1,1 ton jämfört med tillåtna 1 ton. Den provisoriska föreskriften för fosfor (P3) har överskridits en gång, i oktober 2014 då utsläppet var 310 kg jämfört med tillåtna 250 kg. Den provisoriska föreskriften för totalkväve (P4) har överskridits vid tre tillfällen, i maj 2013 då utsläppet var 19 ton, i oktober 2013 då utsläppet var 16 ton och i mars 2016 då utsläppet var 16 ton, jämfört med tillåtna 15 ton. Utöver dessa enstaka överskridanden har de provisoriska föreskrifterna P1 - P4 innehållits under prövotiden.

#### Utredningsföreskrift U2: Utsläpp av kväveoxider och lustgas till luft

Cambrex har under prövotiden genomfört utredningar i enlighet med utredningsföreskrift U2. Utredningarna har innefattat (i) mätning av utsläppshalter, (ii) optimering av befintliga avskiljningssystem samt (iii) utvärdering av alternativa externa reningsåtgärder.

I verksamheten emitteras kväveoxider huvudsakligen från en del av anläggningen (atmosfärsabsorptionen), medan lustgas huvudsakligen emitteras från en annan del av anläggningen (efter tryckabsorptionstornet). Under provotiden har Cambrex genomfört ett omfattande arbete med att optimera befintliga avskiljningssystem, dvs. atmosfärsabsorptionen och tryckabsorptionstornet. Någon detaljerad uppföljning av hur de genomförda enskilda åtgärderna har påverkat emissionerna har inte genomförts, däremot har kunnat konstateras att den specifika emissionen av kväveoxider har reducerats under provotiden för de båda dominerande produkterna (NMSBA och PNBS).

För att ytterligare minska utsläppen av kväveoxider och lustgas har Cambrex utrett två olika reningstekniker; katalytisk reduktion och heterogen katalys. De åtgärder som övervägts utifrån dessa två reningstekniker redovisas nedan.

(i) Åtgärd i form av katalytisk reduktion

Katalytisk reduktion av kväveoxider i form av SCR (Selective Catalytic Reduction) är en konventionell teknik vid förbränningsanläggningar av olika slag. Dessa anläggningar arbetar dock med väsentligt högre flöden och lägre koncentrationer än vad som förekommer vid Cambrex anläggning. Efter en inledande analys och kostnadsberäkning baserade på anbud konstaterades att reduktion av kväveoxider i första hand ska ske genom processintema åtgärder.

(ii) Åtgärd i form av heterogen katalys

Provdrift i såväl laboratorieskala som pilotskala planerades och anbud togs in i oktober 2015. Syftet med dessa tester var att klarlägga driftskostnaderna för den identifierade katalysatorn genom en bedömning av livslängden samt att bedöma huruvida reningstekniken var tekniskt möjlig att använda för Cambrex driftsförhållanden. Testerna kom dock aldrig igång eftersom nya förutsättningar på marknaden inträffade kring årsskiftet 2015/2016, vilket beskrivs nedan.

Produkterna NMSBA och PNBS ger upphov till merparten av bolagets utsläpp av kväveoxider och lustgas. Vid årsskiftet 2015/2016 fick bolaget besked från kund som innebär att tillverkningen av NMSBA kommer att läggas ned. Produktion av NMSBA kommer som längst att pågå till och med 2018, varefter denna produktion upphör. Som en konsekvens av detta kommer bolaget att avveckla produktionslin-

jen i fabriksbyggnad F46, vilket betyder att även PNBS kommer att sluta tillverkas. Produktion av PNBS kommer som längst att pågå till och med 2018. Eftersom varken NMSBA eller PNBS kommer att tillverkas efter 2018 kommer utsläppen av kväveoxider och lustgas från verksamheten då att reduceras till ett minimum. Bolaget har därför avslutat arbetet med att reducera emissionen av kväveoxider och lustgas genom olika typer av tekniska åtgärder. Fortsättningsvis är det endast produkten ICA som kommer att ge upphov till dessa emissioner. Emissionen av kväveoxider och lustgas bedöms efter avveckling av NMSBA och PNBS från och med den 1 januari 2019 att uppgå till <1 ton/år resp. <5 ton/år. Cambrex bedömer därför att något särskilt utsläppsvillkor från och med detta datum inte behövs för varken kväveoxider eller lustgas.

Mot bakgrund av ovanstående bör provotiden enligt U2 avslutas samt de provisoriska föreskrifterna P5 för utsläpp till luft av kväveoxider (NO och NO<sub>2</sub>) och P6 för utsläpp till luft av lustgas (dikväveoxid, N<sub>2</sub>O) föreskrivas som slutliga villkor att gälla till och med den 31 december 2018. Efter denna tidpunkt kommer utsläppen att vara så begränsade att de inte behöver villkorsregleras, vilket är en uppgift som kommer att omfattas av det allmänna villkoret. De mängder som anges i P5 och P6 har innehållits under hela den hittillsvarande provotiden.

#### Utredningsföreskrift U3: Utsläpp av VOC till luft

Cambrex har under provotiden genomfört utredningar i enlighet med utredningsföreskrift U3. Utredningarna har innefattat i) emissionsmätningar och kartläggning av utsläpp av VOC till luft, ii) utvärdering av nytt beräkningsprogram och iii) värdering av processinterna åtgärders förmåga att reducera utsläpp av VOC till luft.

Utsläpp av VOC till luft sker huvudsakligen vid följande tre fabriksbyggnader inom området; F24, F25 och F39. För tillfället är det produkten 5-NIPA MME, som tillverkas i byggnad F39, som ger upphov till störst emission av VOC. Generellt har det varit svårt för Cambrex att på ett säkert sätt mäta VOC-utsläppens storlek med hjälp av konventionella mätmetoder vid de produktionsförhållanden som råder vid bolagets anläggning. Cambrex har därför under provotiden bytt till ett nytt beräk-



ningsprogram (Emission Master). Det nya beräkningsprogrammet har använts vid anläggningen sedan hösten 2015 och har möjliggjort säkrare bedömningar av VOC-emissionen än tidigare, samt att effekten av processinterna åtgärder såsom sänkt kondenseringstemperatur och minskad kvävgasblåsning har kunnat värderas.

Arbetet med att räkna om VOC-emissionerna med det nya beräkningsprogrammet har varit omfattande med följderna att Cambrex tidsplan har fördröjts. Cambrex har därtill nyligen fått ett kontrakt på en ny produkt med förhållandevis hög omsättning av VOC. Cambrex behöver nu dels slutföra beräkningsarbetet för de processer som använder VOC, dels beräkna VOC-emissionen för den nya processen, för att kunna identifiera vilka processinterna och eventuellt externa åtgärder som behöver vidtas för att på ett effektivt sätt kunna reducera VOC-emissionen till luft.

Mot bakgrund av ovanstående bör prövotiden enligt U3 fortsätta och förslag till ytterligare utredningar eller slutliga villkor ges in till mark- och miljödomstolen senast den 1 december 2016. Under den fortsatta prövotiden bör den provisoriska föreskriften för utsläpp av VOC till luft (P7) fortsätta att gälla. Den mängd som anges i föreskriften har inte överskridits under den hittillsvarande prövotiden.

#### **INKOMNA YTTRANDEN**

**Havs- och vattenmyndigheten, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap** och **Naturvårdsverket** har samtliga förklarat att de avstår från att lämna synpunkter.

**Myndighetsnämnden i Karlskoga kommun** har anfört följande.

Nämnden tillstyrker att Cambrex Karlskoga AB ges förlängd tid för att utreda utsläpp av VOC till luft och utsläpp till vatten. Myndighetsnämnden anser dock att bolaget även bör utreda hur mängden av totalkväve till vatten kan minskas. Bolaget har redovisat att utsläppen av totalkväve till vatten har legat på i genomsnitt ca 120 ton per år, vilket kan jämföras med att det kommunala reningsverket i Karlskoga släppte ut 70 ton kväve efter en kväverening på 50 % under 2015. Cambrex Karlskoga AB:s verksamhet torde därför vara den enskilt största källan till kväve i

kommunen. Totalkväve är förvisso inget problem i inlandsvatten, men det finns ett behov att minska belastningen på Västerhavet. Myndighetsnämnden finner det därför önskvärt att motsvarande krav som ställts på det kommunala reningsverket i Karlskoga även ställs på Cambrex Karlskoga AB.

**Länsstyrelsen i Örebro län** har anfört följande.

*U1 Vattenutsläpp*

Bolaget har gjort omfattande undersökningar angående möjligheterna att förbättra reningen av processvattnet. Enligt redovisningen avser man att genomföra en ombyggnation av det befintliga reningsverket för att öka kapaciteten av att rena kväveföreningar. Bolaget yrkar därför på en förlängning av provotiden till den 31 december 2018 innan slutliga villkor för verksamheten kan tas fram. Länsstyrelsen bedömer att detta är rimligt Bolaget yrkar på att de provisoriska föreskrifterna P1 - P4 ska gälla även under den förlängda provotiden. Länsstyrelsen bedömer att detta är rimligt.

*U2 Luftutsläpp kväveoxider och lustgas*

Länsstyrelsen instämmer i bolagets bedömning att provotiden avseende NO<sub>x</sub>-utsläppen kan avslutas samt att någon särskild reglering av dessa utsläpp inte är nödvändigt. Länsstyrelsen anser dock att bolaget i framtida anmälningar om nya produkter tydligt ska ange om produkterna ger upphov till NO<sub>x</sub>-utsläpp och det finns behov av särskild reningsutrustning och vilka kostnader denna eventuella rening innebär.

Bolagets utredning avseende lustgasutsläppen visade att de teoretiskt finns en metod för att reducera utsläppen som skulle vara kompatibel med bolagets verksamhet. Nästa steg hade varit att genomföra provdrift i både laboratorieskala och pilotskala för att klargöra driftskostnaderna. Då tillverkningen av produkterna NMSBA och PNBS kommer att upphöra inom två år anser dock bolaget att de kvarvarande utsläppen inte motiverar att dessa försök genomförs. Lustgasutsläppet kommer efter 2018 uppgå till 5 ton per år enligt bolaget. Detta utsläpp härrör då från tillverkningen av produkten ICA.

Lustgas är en mycket potent växthusgas och de kvarvarande 5 tonen är ca 0,5 % av industrins totala utsläpp i Sverige enligt 2014 års siffror (källa SCB), vilket motsvarar uppvärmningen av drygt 300 villor under ett år. Detta gör att Länsstyrelsen bedömer att ytterligare utredningar som kan leda till minskat utsläpp är motiverat. Länsstyrelsen anser att bolaget ytterligare ska utreda möjligheten till att minska lustgasutsläppen samt tydligt redovisa kostnader för ytterligare reduktion. Bedömningen utifrån dessa resultat behöver motiveras utifrån de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken. Detta ingick även i de riktlinjer som Mark- och miljödomstolen angav i U2.

### *U3 Luftutsläpp VOC*

Länsstyrelsen har inga synpunkter på att man förlänger provotiden till den 1 dec

**Cambrex Karlskoga AB** har svarat följande.

Bolaget uppfattar att länsstyrelsen i likhet med bolaget anser att provotiden U2 kan avslutas såvitt gäller utsläpp av NO<sub>x</sub> samt att dessa utsläpp inte behöver villkorsregleras efter 2018. Cambrex åtar sig att vid framtida anmälningar om nya produkter lämna information avseende utsläpp av NO<sub>x</sub>, enligt vad Länsstyrelsen anger. Detta stämmer också väl överens med hur Cambrex i dagsläget går tillväga i kommunikationen med Länsstyrelsen om nya produkter.

Länsstyrelsen anger att bolaget ytterligare bör utreda möjligheten att minska lustgasutsläppen samt redovisa kostnader för ytterligare reduktion. Bolaget har i provotidsredovisningen angett att lustgasutsläppet efter 2018 kommer att uppgå till <5 ton/år, då endast produkten ICA kommer att ge upphov till utsläpp av lustgas. Produktionen av ICA kommer maximalt att uppgå till en kampanj om 10 ton/år. Ett lustgasutsläpp om maximalt 5 ton/år är väsentligt begränsat i jämförelse med det lustgasutsläpp om 50 ton/år som tillåts enligt den provisoriska föreskriften P6. Den angivna siffran för lustgasutsläpp (<5 ton/år) är dessutom i överkant och de faktiska utsläppen bedöms bli ännu lägre.

Nedan redovisas hur stora kvantiteter av ICA som har producerats respektive hur stort lustgasutsläppet varit under åren 2011 - 2016.

År	Tillverkningsvolym ICA (ton)	Utsläpp av lustgas (ton)
2011	14,7	2,2
2012	0	0
2013	0	0
2014	8,7	1,3
2015	10,1	1,8
2016	10,2	1,7

Cambrex Karlskoga AB egna mätinstrument är av äldre modell och för produkten NMSBA har bolaget därför låtit anlita en extern konsult för att kontrollmäta lustgasutsläppet. Kontrollmätningen visade att bolaget redovisat lustgasutsläpp i storleksordningen 35 % mer än vad som faktiskt släppts ut. Detta innebär att bolaget sedan kontrollmätningen i samråd med länsstyrelsen gör en nedräkning med 35 % för sina egna mätningar av lustgasutsläpp från NMSBA. Motsvarande externa kontrollmätning har ännu inte gjorts för produkten ICA men skulle sannolikt få motsvarande resultat.

Cambrex Karlskoga AB har tidigare utrett möjligheten att installera reningsutrustning för att minska lustgasutsläppen. Undersökningen, som genomfördes vid en tidpunkt då bolaget fortfarande hade för avsikt att tillverka NMSBA och PNBS, visade att lustgasutsläppen kunde reduceras genom katalytisk reduktion. På grund av osäkerheter kring eventuella föroreningar i lustgasen som skulle kunna påverka katalysatorns livslängd och funktion planerades att först genomföra ett labtest och sedan installera en pilotanläggning under drift. Den beräknade kostnaden för detta var ungefär 250 000 kr. Investering och installation av den slutliga reningsutrustningen beräknades därtill kosta åtminstone 2 600 000 kr. Cambrex har inte utrett kostnaderna för installation av reningsutrustning för tillverkning enbart av produkten ICA. Den utredning som gjorts tidigare indikerar dock att kostnaden för att ytterligare reducera lustgasutsläppen, som redan kommer att reduceras väsentligt till följd av minskad produktion, inte kan förväntas motiveras av någon motsvarande miljönytta.

Sammanfattningsvis vidhåller Cambrex att utsläppen av lustgas kommer att vara så begränsade att det efter 2018 inte finns skäl att villkorsreglera dem och motsätter sig att vidta ytterligare utredningar.

Vad gäller myndighetsnämndens synpunkter hänvisar bolaget till att totalkväve ingår i utredningsföreskriften U1 och kommer att ingå även i de fortsatta utredningar som Cambrex föreslår.

**Mark- och miljödomstolen** har efter skriftväxlingen efterfrågat Cambrex Karlskoga AB:s synpunkter på följande förslag till villkor.

Produktion av oxidationsprodukter ska drivas med avskiljning av kväveoxider (NO och NO<sub>2</sub>) med utrustning för tryck- och atmosfärsabsorption som ska vara dimensionerade och drivas för att innehålla en utsläppsnivå på 20 kg/ton NMSBA. Kontroll ska ske genom kontinuerlig mätning med IR-instrument eller motsvarande.

Utsläppet av lustgas (dikväveoxid, N<sub>2</sub>O) från bolagets anläggningar får fram till den 31 augusti 2018 inte överstiga 50 ton per år och därefter inte 5 ton per år. Kontroll ska ske genom kontinuerlig mätning med IR-instrument eller motsvarande.

**Cambrex Karlskoga AB** har svarat följande.

Mark- och miljödomstolens förslag innebär en villkorskonstruktion med en viss utsläppsnivå per ton producerad produkt. Villkorsförslaget nämner endast produkten NMSBA och inte PNBS. Vidare är den av mark- och miljödomstolen föreslagna nivån alltför låg som begränsningsvärde fram till utgången av 2018 då NMSBA och PNBS fortfarande produceras. Reningen av kväveoxider sker i en skrubber och innebär årstidsvariationer till följd av skillnader i utomhustemperatur och i temperatur på ingående kylvatten. Fram till mars 2015 genomfördes en rad processinterna förbättringar, vilket har beskrivits i prövotidsredovisningen. Mellan mars 2015 och juni 2016 har utsläppet av kväveoxider per ton NMSBA varierat mellan 16 och 23 kg. Till detta kommer också de utsläpp som sker till följd av tillverkningen av PNBS. För att ett produktionsrelaterat begränsningsvärde inte ska riskera att överskridas behövs därtill en marginal.

Bolaget föredrar en villkorskonstruktion med en begränsning av utsläppt mängd på årsbasis, på samma sätt som hittills har gällt för verksamheten. Ett sådant villkor är lämpligare eftersom det ger utrymme för förekommande variationer i processen samt årstidsvariationer, som leder till att utsläppen inte konstant ligger på samma nivå. Bolaget kan dock godta att ett lägre utsläppsvärde föreskrivs än vad det yrkade i prövotidsredovisningen, samt att villkoret formuleras som ett tydligare begränsningsvärde.

Under 2017 och 2018 avser bolaget att bygga upp ett lager av PNBS, vilket måste beaktas i beräkningen av utsläppet av kväveoxider. Produktionsplanen för dessa två år är ännu inte helt beslutad. Med ett mer tydligt begränsningsvärde som villkor jämfört med vad som föreslogs i prövotidsredovisningen, behövs även en viss marginal till beräknade utsläpp. Bolaget ser därmed att villkoret kan skärpas jämfört med tidigare yrkande till att medge att 55 ton kväveoxider per år släpps ut under 2017 och 2018.

Enligt det slutliga villkor bolaget yrkade i prövotidsredovisningen skulle utsläppet av kväveoxider lämnas oreglerat efter den 31 december 2018. Detta eftersom produktionen av de båda produkterna NMSBA och PNBS, som ger upphov till utsläpp av kväveoxider, kommer att upphöra under 2018. Bolaget vidhåller att ingen särskild reglering av utsläppet behövs efter 2018. Bolaget har även noterat att länsstyrelsen stöder bolagets uppfattning i detta avseende.

Sammanfattningsvis yrkar Cambrex att följande slutligt villkor för utsläpp av kväveoxider föreskrivs:

11. Utsläppet av kväveoxider (NO och NO<sub>2</sub>) från verksamheten får inte överstiga 55 ton per år. Kontroll ska, om utsläpp av kväveoxider sker, utföras med kontinuerlig mätning med IR-instrument eller motsvarande. Villkoret gäller till och med den 31 december 2018.

Bolaget godtar i huvudsak mark- och miljödomstolens förslag avseende utsläpp av lustgas. Bolaget anser dock att det högre utsläppsvärdet bör få gälla till och med den

31 december 2018. Rapporteringen förenklas om ändringen sker efter ett helt kalenderår och villkoret harmonierar då dessutom med villkor 11.

Bolaget föredrar också en annorlunda formulering av kontrolldelen. Det är inte rimligt att kontinuerlig mätning ska upprätthållas efter 2018 för de begränsade utsläpp som då sker. Tillverkning av ICA med påföljande utsläpp kommer endast att ske under en månad per år. Om kontinuerlig mätning ska ske krävs att mätutrustningen liksom nu underhålls med genomgång av extern tekniker. I händelse av att utrustningen havererar kommer det att vara så pass kostsamt att ersätta denna att produktionen av ICA i så fall måste läggas ned. Produktionen av ICA är väl inarbetad och bedöms inte genomgå någon förändring av betydelse som kan leda till att utsläppet av lustgas blir större än beräknat. Kontroll av villkoret efter 2018 bör därför kunna ske genom mätning och verifiering vart femte år. Om produktionen av ICA läggs ned kommer inga utsläpp av lustgas att ske från verksamheten och då bör inte heller kontroll behövas.

Sammanfattningsvis yrkar Cambrex att följande slutligt villkor för utsläpp av lustgas föreskrivs:

12. Utsläpp av lustgas (dikväveoxid, N<sub>2</sub>O) från bolagets anläggningar får till och med den 31 december 2018 inte överstiga 50 ton per år och därefter inte 5 ton per år. Om utsläpp av lustgas sker, ska kontroll till och med den 31 december 2018 utföras med kontinuerlig mätning med JR-instrument eller motsvarande. Därefter ska kontroll, om utsläpp av lustgas sker, utföras vart femte år genom mätning och verifiering av externt företag.

## DOMSKÄL

Som framgår av prøvotidsredovisningen avser Cambrex Karlskoga AB att bygga om bolagets reningsverk och införa ett nytt nitrifikationssteg. Åtgärden är positiv ur miljösynpunkt och bör genomföras. Slutliga villkor avseende utsläpp till vatten bör inte fastställas innan utbyggnaden utvärderats. Det är därför lämpligt att förlänga prøvotiden på sätt Cambrex Karlskoga AB yrkat. Frågan om utsläpp av totalkväve omfattas av den uppskjutna prøvotidsfrågan och är inte utesluten från utredningsuppdraget, även om detta främst tar sikte på ammoniumkväve och suspenderat material. Cambrex Karlskoga AB har även uttalat att totalkväve kommer att ingå i

de fortsatta utredningarna. Det saknas vid angivna förhållanden anledning att förändra utredningsföreskrifterna.

I fråga om utsläpp till luft av kväveoxider,  $\text{NO}_x$  dvs.  $\text{NO}$  och  $\text{NO}_2$  räknat som  $\text{NO}_2$ , har åtgärder vidtagits under prövotiden till en kostnad av omkring 5,3 MSEK vilka minskat utsläppen från ca 30 kg per ton NMSBA till under 20 kg per ton produkt. Av redovisningens kapitel 6.3 framgår att utsläppet av  $\text{NO}_x$  vid produktion av NMSBA under 2015 varit något över 20 kg/ton medan utsläppet vid produktion av PNBS varit ned mot 10 kg/ton.

Bolaget har yrkat att den provisoriska föreskriften fortsatt ska gälla som slutligt villkor fram till den 31 augusti 2018 och att det för tiden därefter inte är nödvändigt att reglera utsläppet av  $\text{NO}_x$  eftersom produktionen av oxidationsprodukterna NMSBA och PNBS då upphör och då produktionen av oxidationsprodukten ICA i framtiden maximalt kommer att uppgå till en kampanj om 10 ton/år.

Mark- och miljödomstolen anser i likhet med bolaget, länsstyrelsen och kommunen att det saknas behov att reglera utsläpp av  $\text{NO}_x$  till luft om det är säkerställt att produktionen av oxidationsprodukter blir begränsad till den mängd ICA som bolaget angett. Med hänsyn till tillståndets utformning och att produktionen av oxidationsprodukter i ansökan prognostiserades till 3000 ton/år anser domstolen att det inte är lämpligt att lämna utsläppet av  $\text{NO}_x$  till luft helt utan reglering efter 31 augusti 2018. Det är inte heller lämpligt att reglera framtida utsläpp med ett begränsningsvärde för totalt utsläppt mängd per år långt över förväntat utsläpp.

I det här fallet syftar en reglering av  $\text{NO}_x$ -utsläpp främst till att säkerställa att driften av verksamheten sker med tillämning av bästa tillgängliga teknik. Domstolen anser att den förbättrade reningen kan anses vara tillräcklig även vid fortsatt produktion på tillståndsgiven nivå. Ett slutligt villkor kan således utgå från att driften även fortsättningsvis ska ske med avskiljning av kväveoxider på samma nivå som redovisats efter vidtagna åtgärder. Som begränsningsvärde kan därför föreskrivas att avskiljningen ska vara utformad och drivas så att utsläpp av kväveoxider inte får överskrida



25 kg per ton producerad NMSBA vid tillverkning av oxiderade produkter. Kontroll bör ske genom kontinuerlig mätning så länge produktionen av oxiderade produkter är på liknande nivå som hittills. Vid betydligt lägre produktionsnivå bör tillsynsmyndigheten kunna besluta om lämplig stickprovsvis kontroll. Ett slutligt villkor med denna innebörd ska därför fastställas i enlighet med domslutet.

I fråga om utsläpp till luft av lustgas, N<sub>2</sub>O, har bolaget tagit fram en metod för reduktion vid de förhållanden som råder vid produktion av NMSBA och PNBS. Efter avveckling av dessa produkter bedöms utsläppet understiga 5 ton per år med marginal. Bolaget har yrkat att den provisoriska föreskriften fortsatt ska gälla som slutligt villkor fram till den 31 augusti 2018 och att det för tiden därefter inte är nödvändigt att reglera utsläppet. På motsvarande sätt som angetts ovan avseende utsläpp av kväveoxider anser domstolen att utsläppet bör regleras med ett slutligt villkor för det fall att produktion av oxidationsprodukter ökas i framtiden. I detta fall saknas emellertid tillräckligt underlag för fastställande av ett slutligt villkor med ett begränsningsvärde för tillståndsgiven produktionsnivå. Domstolen väljer därför att fastställa ett slutligt villkor med ett begränsningsvärde för tiden fram till 31 augusti 2018 och ett för tiden därefter och då i nivå med vad bolaget angett vara maximalt förväntad nivå (5 ton/år). Detta torde innebära att bolaget vid en eventuell produktionsökning endera inom ramen för ett anmälningsförfarande till tillsynsmyndigheten installerar rening så att begränsningsvärdet innehålls eller ansöker om villkorsändring med hänvisning till ändrade produktionsförhållanden.

Anledning saknas motsätta sig en förlängning av provotiden U3 till den 1 december 2016.

De provisoriska föreskrifterna P1 – P4 och P7 bör gälla under de fortsatta provotiderna.

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

Överklagande senast den 16 december 2016

Göran Stenman

Gunnar Barrefors

---

I domstolens avgörande har deltagit rådmannen Göran Stenman och tekniska rådet  
Gunnar Barrefors



# 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.