



SVEA HOVRÄTT
Mark- och miljööverdomstolen
060206

DOM
2016-12-21
Stockholm

Mål nr
M 3967-16

ÖVERKLAGAT AVGÖRANDE

Umeå tingsrätts, mark- och miljödomstolen, deldom 2016-03-31 i mål nr M 173-15, se bilaga A

KLAGANDE

Metsä Board Sverige AB

Ombud:
M J

MOTPARTER

1. Länsstyrelsen i Västernorrlands län
2. Naturvårdsverket
3. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap

SAKEN

Fastställande av slutliga villkor för utsläpp till luft av kväveoxider vid Husums fabrik i Örnsköldsviks kommun

MARK- OCH MILJÖÖVERDOMSTOLENS DOMSLUT

Mark- och miljööverdomstolen ändrar mark- och miljödomstolens deldom endast på följande sätt.

Villkor 3:11 ska ha följande lydelse:

Dok.Id 1312043

Postadress	Besöksadress	Telefon	Telefax	Expeditionstid
Box 2290 103 17 Stockholm	Birger Jarls Torg 16	08-561 670 00 08-561 675 50	08-561 675 59	måndag – fredag 09:00-15:00
		E-post: svea.avd6@dom.se www.svea.se		

Utsläppet av kväveoxider (räknat som kvävedioxid) från sodapannor, mesagn och gasdestruktionspanna får uppgå till högst 1 200 ton per år fram t.o.m. den 30 juni 2019.

Fr.o.m. den 1 juli 2019 får utsläppet av kväveoxider (räknat som kvävedioxid) från sodapannor, mesagn och gasdestruktionspanna

- vid produktion av högst 690 000 ton massa per år uppgå till högst 1 000 ton per år, och
- vid produktion över 690 000 ton massa per år uppgå till högst 1,45 kg per ton producerad massa, beräknat som årsmedelvärde.

Kväveoxidutsläppen ska mätas med kontinuerligt registrerande instrument.

YRKANDEN I MARK- OCH MILJÖÖVERDOMSTOLEN

Metsä Board Sverige AB (bolaget) har yrkat att Mark- och miljööverdomstolen ska ändra villkor 3:11 i mark- och miljödomstolens deldom så att det får följande lydelse:

Utsläppet av kväveoxider (räknat som kvävedioxid) från sodapannor, mesaugn och gasdestruktionspanna får som begränsningsvärde uppgå till högst 1 200 ton per år. Kväveoxidutsläppen ska mätas med kontinuerligt registrerade instrument.

Länsstyrelsen har motsatt sig att mark- och miljödomstolens dom ändras.

Naturvårdsverket har motsatt sig att mark- och miljödomstolens dom ändras.

Om Mark- och miljööverdomstolen skulle finna att villkor 3:11 bör ändras, har verket i andra hand medgett att villkoret ges följande lydelse:

Utsläppet av kväveoxider (räknat som kvävedioxid) från sodapannor, mesaugn och gasdestruktionspanna får som riktvärde uppgå till högst 1 200 ton per år fram t.o.m. den 30 september 2018.

Utsläppet av kväveoxider (räknat som kvävedioxid) från sodapannor, mesaugn och gasdestruktionspanna får som begränsningsvärde uppgå till högst 1,45 kg per ton massa fr.o.m. den 1 oktober 2018.

Kväveoxidutsläppen ska mätas med kontinuerligt registrerade instrument.

I tredje hand har Naturvårdsverket medgett att villkor 3:11 ges följande lydelse:

Utsläppet av kväveoxider (räknat som kvävedioxid) från sodapannor, mesaugn och gasdestruktionspanna får som riktvärde uppgå till högst 1 200 ton per år fram t.o.m. den 30 september 2018.

Fr.o.m. den 1 oktober 2018 får utsläppet av kväveoxider (räknat som kvävedioxid) från sodapannor, mesaugn och gasdestruktionspanna

- Vid produktion av högst 690 000 ton massa per år som begränsningsvärde uppgå till högst 1 000 ton per år, och
- Vid produktion över 690 000 ton massa per år som begränsningsvärde uppgå till högst 1,45 kg per ton producerad massa.

Kväveoxidutsläppen ska mätas med kontinuerligt registrerande instrument.

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap har avstått från att yttra sig.

Bolaget har motsatt sig att villkor 3:11 ges den lydelse som Naturvårdsverket har föreslagit i andra och tredje hand.

UTVECKLING AV TALAN I MARK- OCH MILJÖÖVERDOMSTOLEN

Bolaget har anfört i huvudsak följande:

Det saknas tekniska möjligheter att vid full produktion nå en utsläppsnivå om 1 000 ton NOx per år med de tekniker som bolaget har utrett. Det saknas också en koppling mellan uppfyllandet av BAT och en utsläppsnivå om 1 000 ton NOx per år.

Under prövotiden har bolaget genomfört omfattande utredningar om hur NOx-utsläppen kan minskas. Den teknik som bolaget har valt att gå vidare med är att rena metanolen från ammoniak före förbränning eller försäljning. Om metoden fungerar fullt ut och metanolen renas helt från kväve bedöms NOx-utsläppen minska till cirka 130 ton per år vid full produktion om 750 000 ton massa per år. Eftersom bolaget ännu inte vet hur slutresultatet blir med denna teknik och inte har kommit upp i full produktion, innehåller bedömningen en viss osäkerhet. Det krävs därför en marginal till det begränsningsvärde för utsläpp av NOx som ska förskrivas. Ett villkor som tillåter utsläpp av högst 1 200 ton per år ger en rimlig marginal.

Inte någon av de utredda teknikerna leder till att NOx-utsläppen kan minskas till 1 000 ton per år. Det innebär att inte ens med en ny gaspanna, som kostar cirka 140 miljoner kr, kan utsläppen av NOx minskas till 1 000 ton per år vid full produktion. Villkoret begränsar alltså bolagets möjligheter att bedriva en redan tillståndsgiven verksamhet. De olika alternativen är inte heller kumulativa utan tar sikte på samma utsläppsminskning (NOx-utsläpp från gaspannan).

Redan i dag uppfylls BAT-AEL för sodapannorna. För mesaugnen och gaspannan kommer BAT-AEL att uppfyllas senast den 30 september 2018. Ett uppfyllande av BAT innebär dock inte att utsläppet av NOx kommer att begränsas till 1 000 ton per år.

Även vid en utsläppsnivå om 1 200 ton NOx per år uppfylls kraven i BAT-slutsatserna med marginal.

För varje typ av utsläppskälla (sodapanna, mesaugn och gaspanna) anges i BAT-slutsatserna ett spann för tillåtna NOx-utsläpp som kg/ton. Vid full produktion (750 000 ton massa per år) innebär det att de totala NOx-utsläppen måste ligga inom intervallet 840-1 600 ton per år (se BAT-slutsats 22 för sodapannorna, 26 för mesaugnen och 29 för gaspannan). Maxvärdet för BAT (1 600 ton NOx per år) utgår från att biobaserade bränslen används i mesaugnen. Redan idag använder bolaget huvudsakligen sådana bränslen. Bolagets målsättning är att år 2018 helt använda sig av biobaserade bränslen, varför nämnt maxvärde anges. Om biobränslen inte används är maxvärdet för BAT i stället 1 500 ton NOx per år. Vid bedömningen av om utsläppsnivån är rimlig ska även vägas in att den aktuella verksamheten är en befintlig verksamhet – högre krav kan ställas på helt nya verksamheter. De utsläppsnivåer som föreskrivs i BAT-slutsatserna tar dessutom sikte på normal drift. Det villkor som bolaget vill ha omfattar all drift, det vill säga utsläppsnivåerna ska uppfyllas även vid onormala driftsförhållanden. Även denna omständighet talar för att det är rimligt att fastställa utsläppsnivån åtminstone i mitten av BAT-intervallet, dvs. till 1 200 ton NOx per år. Detta utsläpp påverkar inte miljö kvalitetsmålen på 60 ug/kubikmeter i omgivningsluft. Vidare innehålls alla tillämpliga miljö kvalitetsnormer. Den miljönytta som uppnås genom en minskning av utsläppen från 1 200 ton till 1 000 ton NOx per år måste anses försumbar.

Det yrkade villkoret om utsläpp av 1 200 ton NOx per år är formulerat som ett begränsningsvärde. Det innebär att villkoret i sig är en skärpning jämfört med det riktvärde på samma nivå som gällt under prövotiden. Att mark- och miljödomstolen har gett bolaget viss tid till dess att den strängare begränsningen blir gällande innebär inte att bolaget kommer att kunna nå den lägre nivån om 1 000 ton NOx per år. Tiden fram till den 30 september 2018 kommer att användas till att implementera de tekniker som behövs för att klara BAT.

Länsstyrelsen har anfört i huvudsak följande:

Länsstyrelsen har tidigare godtagit bolagets förslag om slutliga villkor av utsläpp till luft. Länsstyrelsen har vidare konstaterat att bolaget måste vidta åtgärder vad gäller gaspanna och mesaugn för att komma ned i de utsläppsnivåer som krävs enligt kommande BAT-nivåer. Numera har länsstyrelsen uppfattningen att villkor 3:11 bör ha den lydelse som bestämts av mark- och miljödomstolen.

Gaspannan är en äldre panna från slutet av 1980-talet och den har under de senaste fem åren legat på ett utsläppsvärde mellan 0,26-0,35 kg NO_x/ADt. Mätningen är kontinuerlig. När det gäller mesaugnen har bolaget kontrollerat utsläppen genom periodiska besiktningar som utförts en gång per år. Under första hälften av 2016 har bolaget infört kontinuerlig mätning av utsläpp av NO_x från mesaugnen. De värden som bolaget redovisat för utsläppen har intervallet 0,17-0,43 kg NO_x/ADt.

De åtgärder som är planerade och genomförda i form av rening av kväve från metanol (gaspannan) samt kontinuerlig mätning av mesaugnen ska enligt bolaget ge det utrymme som behövs för att klara gällande BAT-nivåer för gaspanna (0,01-0,2 kg NO_x/ADt) och mesaugn (0,1-0,35) från och med 1 oktober 2018. Bolaget har bedömt att reningen av kvävet från metanolen kommer att reducera utsläppen från gaspannan till en nivå mellan 0,15-0,25 NO_x/ADt.

Utfallet av åtgärderna att rena kväve från metanol och att mäta utsläppen från mesaugnen kontinuerligt är dock osäkert. Om inte projektet med rening av kväve från metanol faller väl ut är ett alternativ att byta ut den befintliga gaspannan mot en ny. Länsstyrelsen delar mark- och miljödomstolens uppfattning att det kommer att bli svårt för bolaget att komma ned i de utsläppsnivåer som krävs för gaspannan med de åtgärder som presenterats.

Den av bolaget bedömda reduktionen av utsläpp från gaspannan är väldigt osäker. I sämsta fall kommer utsläppet ligga på 0,25 NO_x/ADT, dvs. precis på gränsen för gällande BAT-nivå för gaspannor. Det bör finnas en marginal till den högsta BAT-nivån. Bolaget har haft god tid för att förbereda sig för kommande BAT-slutsatser och

det finns olika alternativa lösningar för hur utsläppen av kvävedioxid kan reduceras. Länsstyrelsen anser att en begränsning av utsläppet av kväveoxid (kvävedioxid) till 1 000 ton per år från den 1 oktober 2018 är rimligt.

Naturvårdsverket har anfört detsamma som i mark- och miljödomstolen med följande tillägg och förtydliganden:

Fabriken i Husum är den fjärde största utsläpsskällan till kväveoxider i Sverige. Utsläppen uppgick 2014 till totalt 1 112 ton, varav 1 034 ton från sodapannorna, mesaugnen och gasdestruktionspannan (varav 10 ton under tid då sodapanna TP6 uppges ha eldats som ren oljepanna) och 78 ton energi-NO_x (barkpanna). Därutöver kommer NO_x-utsläpp från gasolanvändning, vilket inte ingår i rapporterade utsläpp men kan beräknas till cirka 40 ton.

Fabriken i Husum var det sulfatmassabruk i Sverige som år 2014 hade det största utsläppet av kväveoxider från processerna. Sannolikt kommer det att vara så även fortsättningsvis, med det villkor som mark- och miljödomstolen har föreskrivit. Husum är därmed en nationellt betydande utläpsskälla där åtgärder för att minimera utsläppen är angelägna.

Under 2014 producerade bolaget 685 000 ton massa och det var därmed den näst största sulfatmassaproducenten i Sverige. Utsläppet från Husumfabriken ligger bland de allra högsta inom branschen även räknat i förhållande till produktionen. Detta är anmärkningsvärt, eftersom det i de flesta fall finns större möjligheter att hålla låga specifika utsläpp vid en större verksamhet än vid en mindre.

Den utsläppsnivå som mark- och miljödomstolen har föreskrivit för bolaget klaras idag av 13 av de totalt 20 sulfatmassabruken i Sverige (Mörrum är inte medräknat). Tre bruk ligger i stort sett på den villkorsnivå som mark- och miljödomstolen har föreskrivit. Husum och ytterligare två bruk ligger däremot tydligt över villkorsnivån 1,33 NO_x/ton massa.

Även vid en jämförelse mellan de bruk som endast producerar blekt sulfatmassa hade fabriken i Husum det största utsläppet i förhållande till produktionen.

Det slutliga villkor som ska fastställas ska så långt det inte är orimligt sättas utifrån en utsläppsnivå som kan bedömas motsvara bästa möjliga teknik för massa- och pappersindustrin. Bolaget har inte visat att villkoret som satts av mark- och miljödomstolen är orimligt enligt 2 kap. 1, 3 och 7 §§ miljöbalken. Naturvårdsverkets slutsats är att den specifika utsläppsnivån som mark- och miljödomstolens villkor innebär kan klaras av ett normalt företag i branschen. Särskilt med beaktande av att Husum tillhör ett av de större massabruken kan inte villkoret om 1 000 ton kväveoxid per år anses för strängt.

Vid sulfatmassabruken är en sodapanna och en mesaugn nödvändiga processdelar för återvinning av kokkemikaler. För omhändertagande av starka gaser, svaga gaser och metanol finns ett antal olika möjligheter. Likaså finns ett antal olika alternativ vad gäller bränsle i sodapannor (förutom svartlut) och i mesaugnar.

Det systemval som bolaget har gjort medför tillsammans med gasdestruktionspannas bristande tekniska standard ett för branschen ovanligt stort utsläpp. Det produktions-specifika utsläppet från bolagets gasdestruktionspanna var 0,29 kg NO_x/ton massa 2014. Det var det högsta utsläppet i branschen det året.

Bolaget använder idag metanol, som uppkommer i processen, som stödbränsle i sin gasdestruktionspanna. Bolaget driver ett projekt för att avskilja kväve ur metanol. Genom denna avskiljning skulle dels en säljbar metanolprodukt kunna framställas, dels förbränningen av metanol i gaspannan alstra mindre kväveoxidutsläpp. Naturvårdsverket ser avskiljning av kväve ur metanol som en positiv miljöskyddsåtgärd, som rimligen bör kunna bidra till låga kväveoxidutsläpp.

Efter en genomgång av övriga gasdestruktionspannor har Naturvårdsverket dock dragit slutsatsen att det faktum att metanol används som stödbränsle inte är huvudorsaken till de höga utsläppen från bolagets gasdestruktionspanna. Låga utsläpp kan uppenbarligen åstadkommas även utan särskild kväveavskiljning ur metanolen.

BAT-AEL för gasdestruktionspannor (starkgaspannor) är 0,01-0,1 kg NO_x/ton massa (BAT 29, tabell 11). En ny gasdestruktionspanna med stegvis förbränning och låg-NO_x-brännare skulle rimligen kunna nå ner till den lägre delen av angivet intervall. Detta styrks av utsläppsstatistiken för svenska massabruk, som visar att flera bruk ligger under 0,05 kg NO_x/ton massa från sina respektive gasdestruktionspannor. Utsläppsnivån för bolagets nuvarande gasdestruktionspanna har under de senaste fem åren, 2011-2015, legat på mellan 0,27 och 0,35 kg NO_x/ton massa. Vid installation av en ny gasdestruktionspanna finns det således potential för att minska utsläppen i storleksordningen 0,2-0,3 kg NO_x/ton massa. Det är rimligt att bolaget installerar en ny gasdestruktionspanna om man inte på annat sätt kan nå ner till en utsläppsnivå som andra företag i branschen klarar.

Ett alternativ till en ny gasdestruktionspanna är att förbränna starkgaser och metanol i sodapannan. Ytterligare en annan möjlighet är att förbränningen sker i mesaugnen. Om starkgaser och metanol förbränns i sodapannan kommer detta sannolikt inte mer än marginellt påverka utsläppet från sodapannan. Potentialen till minskade utsläpp är därför även i det här alternativet 0,2-0,3 kg NO_x/ton massa, eventuellt mer. Vid ett sådant alternativ kan mesaugnen och/eller den nuvarande gasdestruktionspannan fungera som reservbrännare om det uppstår driftsstörningar i sodapannan.

Av de 21 svenska sulfatmassabruken är det 13 bruk som använder en gasdestruktionspanna för förbränning av starkgaser medan åtta bruk har andra tekniklösningar. Av dessa åtta bruk förbränner idag fem bruk starkgaserna i sin mesaugn medan tre bruk bränner starkgaserna i sodapannan. Ett av bruken som idag utnyttjar mesaugnen avser att övergå till förbränning av starkgaserna i sodapannan. Metanol förbränns idag av fem bruk i sodapannan, vid fyra av dessa bruk tillsammans med starkgaser.

Bolaget har åberopat Sodahuskommitténs rekommendationer som argument mot ett flertal NO_x-reducerande åtgärder; tillämpning av SNCR-teknik (tillförsel av ammoniak), återföring av imångor (förutom reduktion av kväveoxider även minskning av stoft, svavel och ammoniak) samt nu även som argument mot förbränning av metanol och starkgaser i sodapannan. Det enda skriftliga underlag som bolaget har

presenterat i målet är dock kommitténs sammanfattning om SNCR, däremot inte det tillhörande faktaunderlaget.

Sodahuskommittén är en intresseförning vars rekommendationer inte har någon formell rättslig status. Naturvårdsverket har utan att lyckas försökt få tillgång till de aktuella rekommendationerna. Naturvårdsverket har dock haft ett sammanträffande med representanter för kommittén där det framkom att kommittén i sina rekommendationer avråder från de aktuella processerna. Vad gäller SNCR framkom att kommitténs rekommendation från 2006 inte längre är relevant eftersom nya metoder och nya studier visar att SNCR kan tillämpas på ett säkert sätt genom tillförsel av gasformig ammoniak.

Beträffande övriga tekniker har kommittén trots sin avrådan ändå utfärdat rekommendationer och anvisningar om hur processerna ska utformas om ett bruk ändå väljer ett sådant alternativ. Erfarenhet visar att sodapannor kan drivas på ett säkert sätt också med återföring av imångor samt med förbränning av starkgaser och metanol. Det är svårt att tro att ett stort antal företag i branschen driver sina processer på detta sätt om det inte anses person- och driftssäkert.

Utsläppet från bolagets mesaugn har de senaste fem åren, 2011-2015, legat på mellan 0,18 och 0,21 kg NO_x/ton massa. Med kontinuerlig mätning kommer det att finnas möjligheter för bolaget att optimera och styra förbränningen mot minskade NO_x-utsläpp genom löpande och direkt respons på hur olika driftsbetingelser inverkar på utsläppet. Utsläppsnivån från mesaugnen bör därmed kunna sänkas jämfört med dagens nivå.

Med de åtgärder som är aktuella i målet bedömer Naturvårdsverket att utsläppsnivån för sodapannan ska kunna bibehållas, att utsläppen från mesaugnen ska kunna sänkas något samt att utsläppen från gaspannan, eller annan starkgasdestruktion, ska kunna sänkas avsevärt. Det är därmed både rimligt och fullt möjligt att innehålla den utsläppsnivå som mark- och miljödomstolen bestämt i villkor 3:11 utan att använda SNCR-teknik eller återföring av imångor.

Om Mark- och miljööverdomstolen skulle göra en annan bedömning än mark- och miljödomstolen finns det anledning att aktualisera frågan om ett produktionsrelaterat villkor som alternativ till det överklagade villkoret på 1 000 ton per år, oavsett produktionsmängd. Naturvårdsverket bedömer att ett produktionsrelaterat villkor på 1,45 kg NO_x per ton massa skulle få den eftersträvade effekten. Om verkets andrahandsyrkande innebär en sådan skärpning av det överklagade villkoret vid lägre produktionsnivåer som inte är möjligt att föreskriva när verket inte har klagat på domen, bör i stället villkoret formuleras i enlighet med verkets tredjehandsyrkande.

MARK- OCH MILJÖÖVERDOMSTOLENS DOMSKÄL

Mark-och miljööverdomstolen vill inledningsvis framhålla att bolagets anläggning i Husum är en av landets största utsläppskällor med avseende på kväveoxider. Utsläppen av kväveoxider berör flera av de av riksdagen fastställda miljömålen, främst genom utsläppens bidrag till försurning, övergödning och ozonbildning. Eftersom utsläppen får en storskalig spridning kan inte enbart lokala och regionala effekter beaktas. Det får därför anses vara angeläget att utsläppen från Husumfabriken minskas så långt det är tekniskt möjligt och ekonomiskt rimligt.

Fabriken i Husum tillhör landets största producenter av sulfatmassa. Därmed bör också de tekniska och ekonomiska förutsättningarna vara goda att hålla de produktionsrelaterade utsläppen, beräknade per ton massa, på låga nivåer jämfört med fabriker med lägre produktion. Som Naturvårdsverket visat är detta inte fallet idag.

Med dessa utgångspunkter framstår det som rimligt att kraven på Husumfabriken ligger på den lägre nivån i de intervall som återfinns i de BAT-slutsatser som fastställts i EU-direktiv. Vid fastställande av villkor ska vidare miljöbalkens hänsynsregler tillämpas, vilket innebär att kraven kan bli mer långtgående än vad som framgår i nämnda direktiv. Det förtjänar dock att påpekas att till grund för fastställande av villkor alltid skall läggas en individuell prövning som tar hänsyn till de särskilda förhållanden som gäller i det aktuella fallet.

Möjliga åtgärder

Gasdestruktionspanna

Bolagets planerade åtgärd att rena metanolen från ammoniak före förbränning, alternativt före försäljning, ger visserligen en märkbar effekt på utsläppet av kväveoxider men kan inte anses motsvara miljöbalkens krav på bästa möjliga teknik. Den åtgärd som ger störst effekt är installation av en ny panna för förbränning av starkgaser och metanol. Motsvarande effekt kan sannolikt även uppnås genom att leda starkgaser och metanol till förbränning i sodapanna 8. Utsläppet av kväveoxider kan på detta sätt minskas med 0,2–0,3 kg/ton massa och uppgå till ca 0,04 kg/ton massa. Även om kostnaden för en ny gaspanna kan anses hög framstår den inte som orimlig i relation till den utsläppsminskning som kan uppnås. Att fortsätta att bruka en omodern gaspanna i ytterligare ett ansevärt antal år framstår inte som rimligt. Pannan är sedan länge avskriven och kapitalkostnaden för en ny panna framstår som tilltagen i överkant med de ingångsvärden som använts vid bolagets annuitetsberäkningar.

Mesaombränning

Sedan mesaugnen försetts med instrument för kontinuerlig mätning har konstaterats att utsläppet är högre än vad som tidigare beräknats. Med kontinuerlig mätning ökar dock möjligheterna avsevärt att styra förbränningen mot lägre utsläpp, varigenom ett utsläpp på högst 0,2 kg kväveoxider per ton massa bör vara möjligt att uppnå. Det kan vidare noteras att BAT-slutsatserna för mesaugnar även innefattar installation av låg-NO_x-brännare. En sådan åtgärd har inte tagits med i bolagets prøvotidsredovisning men har potential att sänka utsläppen ytterligare.

Lutförbränning

Sodapannorna svarar för den största delen av utsläppen av kväveoxider. Utsläppen kan efter trimning av pannorna bedömas ligga på en nivå vid full produktion på 1,0–1,1 kg/ton massa. För att nå ytterligare betydande utsläppsminskningar krävs omfattande ombyggnader, alternativt installation av icke-katalytisk rening av rökgaserna (SNCR).

Den senare metoden kan för närvarande inte anses vara fullt färdigutvecklad för sodapannor, även om ett utvecklingsarbete pågår inom branschen.

Villkor

Bolaget har framfört att även om en ny gasdestruktionsspanna installeras så saknas möjligheter att uppfylla det överklagade villkoret. Bolaget yrkar att som villkor fastställs att utsläppen av kväveoxider från sodapannor, mesagn och gasdestruktionsspanna som begränsningsvärde får uppgå till högst 1 200 ton per år.

Utsläppen av kväveoxider kan enligt Mark-och miljööverdomstolens bedömning hållas på en nivå under 1,3 kg/ton massa räknat som ett långtidsmedelvärde. Detta motsvarar vid tillåten produktion ett utsläpp av ca 1 000 ton per år. Under sådana förhållanden kan det konstateras att det överklagade villkoret inte kan innehållas med tillräcklig marginal med de åtgärder som nu står till buds. Villkoret bör därför inte ha den utformning som mark- och miljödomstolen har bestämt.

Naturvårdsverkets andrahandsyrkande innebär en skärpning av det överklagade villkoret vid lägre produktionsnivåer. Ett sådant villkor är inte möjligt att föreskriva eftersom Naturvårdsverket inte har klagat på domen.

Naturvårdsverkets yrkande i tredje hand innebär en skärpning efter den 30 september 2018 i förhållande till bolagets yrkande, men är mindre strängt än det av bolaget överklagade villkoret. Med anledning av bolagets invändningar mot produktionsrelaterade villkor bör framhållas att sådana villkor uttryckta i kg/ton massa har förekommit sedan lång tid för att reglera utsläpp till luft från kemiska massafabriker. Denna form av villkorsformulering ger vissa fördelar för miljön genom att de tillåtna utsläppen automatiskt minskas vid lägre produktion och den underlättar även jämförelser av villkor mellan landets sulfatfabriker. Nackdelen för verksamhetsutövaren kan vara att utsläppen vid driftstörningar i produktionen inte alltid sjunker i samma utsträckning som massaproduktionen. Någon större svårighet att styra processer m.m. mot ett produktionsrelaterat utsläppsvillkor kan knappast uppstå med kontinuerlig mätning och uppföljning av utsläppen. I detta fall rör det sig vidare

om ett villkor beräknat som årsmedelvärde varvid tillfälliga utsläppsökningar jämnas ut under året. Villkoret får därmed anses ge tillräcklig marginal till bedömda framtida utsläpp och ska därför fastställas. För att uppfylla villkoret behövs tid för genomförande av åtgärder, som kan innebära att en ny destruktionspanna för starka gaser behöver installeras. Mark- och miljööverdomstolen delar mark- och miljödomstolens uppfattning att två och ett halvt års genomförandetid är rimlig. Villkoret bör därför gälla från och med den 1 juli 2019.

Vid formulering av villkoret kan noteras att ordet ”begränsningsvärde” inte har någon självständig betydelse och det bör därför utgå. Villkoret bör vidare utformas så att det framgår att det produktionsrelaterade utsläppsvärdet ska beräknas som årsmedelvärde.

Mark- och miljööverdomstolen har i ett antal domar tagit avstånd från användningen av riktvärden (se bl.a. MÖD 2009:2, MÖD 2009:9, MÖD 2012:10 och MÖD 2012:21). Under tiden fram till den 1 juli 2019 bör därför gälla att utsläppet av kväveoxider inte får överstiga 1 200 ton per år. Detta innebär i och för sig en viss skärpning av det överklagade villkoret som anger utsläppsvärdet som riktvärde, men överensstämmer med bolagets yrkande, endast med den skillnaden att utsläppsvärdet nu föreskrivs gälla under en begränsad tid.

HUR MAN ÖVERKLAGAR, se bilaga B

Överklagande senast 2017-01-18

I avgörandet har deltagit hovrättslagmannen Claes-Göran Sundberg, hovrättsrådet Ingrid Åhman, referent, tekniska rådet Staffan Lagergren och tf. hovrättsassessorn Elena Landberg.

Föredragande har varit Linda Ålander.



UMEÅ TINGSRÄTT
Mark- och miljödomstolen

DELDOM
2016-03-31
meddelad i Umeå

Mål nr M 173-15

SÖKANDE

Metsä Board Sverige AB

Ombud: F U och M L

MOTPARTER

1. Naturvårdsverket
2. Länsstyrelsen i Västernorrlands län
3. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap

SAKEN

Tillstånd enligt miljöbalken till viss ändrad verksamhet m.m. vid Husums fabrik, Örnsköldsviks kommun; nu fråga om fastställande av slutliga villkor rörande utsläpp till luft av kväveoxider m.m.

Avrinningsområde: 32/33 (mellan Lögdeälven och Husån)
Koordinater N: 7 028 272 E: 708 321

DOMSLUT

1. Mark- och miljödomstolen avslutar prövotidsförfarandet i förevarande mål rörande utsläpp till luft av kväveoxider från sodapannor, mesaugn och gasdestruktionspanna, buller från verksamheten samt lagring och hantering av flytande kemiska produkter och farligt avfall.

Mark- och miljödomstolen fastställer följande tillkommande slutliga villkor för Metsä Board Sverige AB:s verksamhet vid Husums fabrik (numreringen följer numreringen i deldomen den 18 december 2012 i mål M nr 1726-12):

Postadress	Besöksadress	Telefon	Telefax	Expeditionstid
Box 138 901 04 Umeå	Nygatan 45	090-17 21 00 E-post: mmd.umea@dom.se www.domstol.se	090-77 18 30	måndag – fredag 09:00-12:00 13:00-15:00

Slutliga villkor

2. Utsläpp till vatten

2:8 Bolaget ska senast den 1 oktober 2018 ta i drift en reningsanläggning för att avskilja kadmium ur elfilterstoft som blöds ut.

3. Utsläpp till luft

3:11 Utsläppet av kväveoxider (räknat som kvävedioxid) från sodapannor, mesaugn och gasdestruktionspanna får som riktvärde uppgå till högst 1 200 ton per år fram t.o.m. den 30 september 2018.

Utsläppet av kväveoxider (räknat som kvävedioxid) från sodapannor, mesaugn och gasdestruktionspanna får som begränsningsvärde uppgå till högst 1 000 ton per år fr.o.m. den 1 oktober 2018.

Kväveoxidutsläppen ska mätas med kontinuerligt registrerande instrument.

4. Buller

4:1 Buller från verksamheten (ej innefattande hamnverksamheten) får inte ge upphov till högre ekvivalent ljudnivå utomhus vid närmaste bostäder än:

- 60 dB(A) vardagar måndag–fredag dagtid (kl. 07.00–18.00)
- 50 dB(A) nattetid (kl. 22.00–07.00)
- 55 dB(A) övrig tid

Arbeten som typiskt sett ger upphov till momentana ljudnivåer högre än 60 dB(A) får inte förekomma nattetid.

Förändringar i verksamheten som kan medföra ökade bullernivåer ska föregås av beräkningar med digital ljudkarta. Resultatet av sådana beräkningar ska beaktas för att säkerställa att en förändring av verksamheten inte får till följd att värdena överskrids.

Kontroll genom närfältsmätningar och beräkningar ska ske vid sådana förändringar i verksamheten som nämns ovan eller efter anmodan av tillsynsmyndigheten, dock minst en gång per år. Om värdena överskrider vid en kontroll ska åtgärder vidtas så att värdena kan innehållas vid en uppföljande kontroll vid tidpunkt som tillsynsmyndigheten bestämmer.

2. Uppskjuten fråga

Prövotiden beträffande den uppskjutna frågan om fastställande av slutliga villkor för utsläpp till vatten av kadmium ska fortsätta. Under den fortsatta prövotiden ska Metsä Board Sverige AB genomföra följande utredningar och åtgärder i samråd med tillsynsmyndigheten.

U5.

1. Reningsanläggningen för avskiljning av kadmium ska utformas med målsättningen att uppnå 90 procent reningseffekt.
2. Utblödningen av elfilterstoft och driften av reningsanläggningen ska utredas och utvärderas med målsättningen att sammantaget för hela verksamheten nå ett faktiskt utsläpp av högst 30 mg kadmium per ton massa som årsmedelvärde.
3. Utsläppet från utblödningen av elfilterstoft och reningsanläggningens reningseffekt ska följas upp kontinuerligt. Analyser ska göras på flödesproportionella samlingsprov varje månad, även i det samlade avloppsflödet till recipienten.
4. Hanteringen av det avskilda slammet ska utredas vad avser effekter på miljön.

Resultaten av utredningarna, innefattande relevanta analysresultat och utvärderingar, samt förslag till slutliga villkor ska redovisas till mark- och miljödomstolen senast den 1 januari 2020.

3. Upphävande av provisoriska föreskrifter

Mark- och miljödomstolen upphäver de provisoriska föreskrifterna P1 och P2 som har meddelats i deldom den 7 juli 2015 i förevarande mål.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

DOMSLUT.....	1
BAKGRUND	6
YRKANDEN.....	8
Bolaget.....	8
Naturvårdsverket	9
Länsstyrelsen	11
Myndigheten för samhällsskydd och beredskap	12
PRÖVOTIDSUTREDNING, YTTRANDE OCH DOMSKÄL.....	13
U1. Utsläpp av kadmium till vatten.....	13
Bolagets prövotidsutredning samt kompletteringar	13
Naturvårdsverkets yttrande.....	14
Länsstyrelsens yttrande	16
Bolagets bemötande	16
Mark- och miljödomstolens domskäl	17
U2. Utsläpp till luft av kväveoxider från sodapannor, mesaugnar och gasdestruktionspanna (process-NO _x).....	19
Bolagets prövotidsutredning.....	20
Naturvårdsverkets yttrande.....	21
Länsstyrelsens yttrande	27
Bolagets bemötande	28
Mark- och miljödomstolens domskäl	33
U3. Buller	39
Bolagets prövotidsutredning.....	40
Naturvårdsverkets yttrande.....	42
Länsstyrelsens yttrande	43
Bolagets bemötande	44
Mark- och miljödomstolens domskäl	45
U4. Lagring och hantering av flytande kemiska produkter och farligt avfall....	48
Bolagets prövotidsutredning.....	49
Länsstyrelsens yttranden	49
Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps yttrande.....	49
Mark- och miljödomstolens domskäl	49

BAKGRUND

Husums fabrik är beläget på fastigheten A i Örnsköldsviks kommun, Västernorrlands län. Produktionen av oblekt sulfatmassa startade år 1919. Industriområdet är beläget på en halvö, Rågön, som i väster avgränsas av en havsvik, i vilken Husån och Gideälven mynnar. Norr och nordväst om industriområdet ligger Husums samhälle, där närmaste bostadsbebyggelse ligger ca 200 – 300 meter från den nordligaste fabriksbyggnaden. Fabriken ägs av Metsä Board Sverige AB (nedan Metsä eller bolaget). Verksamheten vid Husums fabrik har tillståndsprövats vid ett flertal tillfällen, senast under 2015 då bolaget ansökte om ändring av verksamheten med anledning av att huvuddelen av pappersproduktionen kommer att avvecklas och produktionen övergå till helblekt linerboard tillsammans med produktionen av sulfatmassa.

Handläggningen i mål nr M 1726-12

Mark- och miljödomstolen har i deldom den 18 december 2012 lämnat tillstånd enligt miljöbalken till befintlig och utökad produktion vid Husums fabrik. Den deldomen har meddelats i mål nr M 1726-12. I domen sköt domstolen upp frågan om fastställande av slutliga villkor i följande avseenden:

- Utsläpp till vatten av kadmium (U1)
- Utsläpp till luft av kväveoxider från sodapannorna, mesaugnar och gasdestruktionspanna (process-NOx) (U2)
- Buller från verksamheten (U3)
- Lagring och hantering av flytande kemiska produkter och farligt avfall (U4)
- Konsekvenser av ny process för blekkemikalieberedning (U5)
- Sanering av förorenad mark vid Kokerigatan (U6)

Prövotiden rörande utredningsvillkor U5 har avslutats genom mark- och miljödomstolens deldom den 21 mars 2014, i vilken slutliga villkor har meddelats.

Utredning enligt utredningsvillkor U6 har redovisats till tillsynsmyndigheten, som har godkänt redovisningen.

Prövotidsutredningarna i de kvarvarande frågorna U1–U4 inkom till domstolen den 11 december 2014. Domstolen planerade att hålla huvudförhandling under hösten 2015 för att avgöra de kvarstående uppskjutna frågorna (U1–U4). Eftersom bolaget inkom med en ansökan om ändringstillstånd i januari 2015 kom någon förhandling emellertid inte att hållas i det målet.

Handläggningen i förevarande mål

Den 21 januari 2015 inkom bolagets ansökan om tillstånd till ändring av verksamheten samt till viss vattenverksamhet. Denna ansökan handläggs i förevarande mål nr M 173-15.

Mark- och miljödomstolen har i deldom den 7 juli 2015 lämnat bolaget tillstånd enligt ansökan. I deldomen sköt domstolen upp samma kvarvarande frågor (U1 – U4) som i mål M nr1726-12. Nya prövotidsredovisningar begärdes in så att de eventuella förändringar som den nya verksamheten kan medföra rörande de uppskjutna frågorna beaktas vid fastställande av slutliga villkor.

Bolaget har gett in prövotidsredovisning till domstolen i november 2015 och mark- och miljödomstolen har hållit huvudförhandling i förevarande mål under februari 2016 rörande de uppskjutna frågorna (U1–U4).

Den fortsatta handläggningen av mål nr M 1726-12

När de uppskjutna frågorna i förevarande mål är slutligt avgjorda och lagakraftvunna avser mark- och miljödomstolen att avsluta motsvarande prövotidsförfarande i mål nr M 1726-12 och avskriva det målet i de delarna från vidare handläggning.

YRKANDEN

Nedan redovisas framställda yrkanden m.m. såsom de slutligen bestämts.

Bolaget**U1. Utsläpp av kadmium till vatten**

Bolaget, vars inställning är att prøvotidsförfarandet ska fortsätta, har yrkat att mark- och miljödomstolen upphäver utredningsföreskrift U1 samt meddelar en ny utredningsföreskrift rörande utsläpp av kadmium till vatten med följande lydelse:

- U5. Bolaget ska under den fortsatta prøvotiden installera utrustning för utfällning och mekanisk separation av kadmium i massabruket samt efter intrimning av utrustningen utreda och utvärdera reningseffekten.

Resultatet av utredningen samt eventuella förslag till slutliga villkor ska redovisas till mark- och miljödomstolen senast 1 januari 2020.

U2. Utsläpp av kväveoxider till luft

Bolaget har yrkat att mark- och miljödomstolen upphäver den provisoriska föreskriften P1 samt meddelar följande slutliga villkor avseende utsläpp av process-NO_x:

Utsläppet av kväveoxider (räknat som kvävedioxid) från sodapannor, mesaugn och gasdestruktionspanna får uppgå till högst 1 200 ton per år.

Kväveoxidutsläppen ska mätas med kontinuerligt registrerande instrument.

U3. Buller

Bolaget har yrkat att mark- och miljödomstolen upphäver den provisoriska föreskriften P2 samt meddelar följande slutliga villkor beträffande buller:

Buller från verksamheten får, tillsammans med buller från hamnverksamheten, inte ge upphov till högre ekvivalent ljudnivå utomhus vid närmaste bostäder än:

- 65 dB(A) vardagar dagtid (kl. 07.00–18.00)
- 55 dB(A) nattetid (kl. 22.00–07.00)
- 60 dB(A) övrig tid

Arbeten som typiskt sett ger upphov till momentana ljudnivåer högre än 60 dB(A) får inte förekomma nattetid.

Förändringar i verksamheten som kan medföra ökade bullernivåer ska föregås av beräkningar med digital ljudkarta. Resultatet av sådana beräkningar ska beaktas för att säkerställa att en förändring av verksamheten inte får till följd att värdena överskrids.

Kontroll genom närfältsmätningar och beräkningar ska ske vid sådana förändringar i verksamheten som nämns ovan eller efter anmodan av tillsynsmyndigheten, dock minst en gång per år. Om värdena överskrids vid en kontroll ska åtgärder vidtas så att värdena kan innehållas vid en uppföljande kontroll vid tidpunkt som tillsynsmyndigheten bestämmer.

Bolaget har förklarat att det motsätter sig att särskilda villkor fastställs för vissa mätpunkter. Bolaget har vidare förklarat att det inte har någon erinran mot att det i målet fastställs ett bullervillkor som enbart gäller för verksamheten vid fabriken, varvid begränsningsvärdena avseende buller från verksamheten vid fabriken kan, beträffande ekvivalent ljudnivå utomhus vid närmaste bostäder, fastställas till:

- 60 dB(A) vardagar dagtid (kl. 07.00–18.00)
- 50 dB(A) nattetid (kl. 22.00–07.00)
- 55 dB(A) övrig tid

U4. Lagring och hantering av flytande kemiska produkter och farligt avfall

Bolaget har yrkat att mark- och miljödomstolen avslutar prövotidsförfarandet avseende utredningsföreskrift U4 och avslutar målet i den delen utan fastställande av några slutliga villkor.

Naturvårdsverket

U1. Utsläpp av kadmium till vatten

Naturvårdsverket har godtagit att prövotidsförfarandet avseende utsläpp av kadmium till vatten fortsätter, detta dock under förutsättning att följande villkor föreskrivs:

1. Bolaget ska senast den 1 juli 2017 ta i drift en reningsanläggning för att avskilja kadmium ur elfilterstoff som blöds ut. Reningsanläggningen för utblödning ska utformas med målsättningen att uppnå 90 procent reningseffekt.

2. Bolaget ska under den fortsatta provotiden utreda och utvärdera utblödningen av elfilterstoft och driften av reningsanläggningen med målsättningen att sammantaget för hela verksamheten nå ett faktiskt utsläpp av 30 mg kadmium per ton massa som årsmedelvärde.
3. Utsläppet av kadmium får, sammantaget för hela verksamheten, som kvartalsmedelvärde och riktvärde, från och med den 1 juli 2017, inte överstiga 80 mg kadmium per ton massa. Analys ska göras på flödesproportionella samlingsprov varje månad i det samlade avloppsflödet till recipienten.
4. Utsläppet från utblödningen av elfilterstoft inklusive reningseffekten över reningsanläggningen ska följas upp särskilt. Analyser ska göras på flödesproportionella samlingsprov varje månad.
5. Tillsynsmyndigheten bemyndigas att medge avsteg från kraven vad gäller utsläppskontroll enligt punkt 3 och 4.

Resultatet av utredningarna enligt punkt 2 och 4 samt förslag till slutliga villkor ska redovisas till mark- och miljödomstolen senast den 1 januari 2020.

U2. Utsläpp av kväveoxider till luft

Naturvårdsverket, vars inställning är att provotidsförfarandet ska fortsätta beträffande utsläpp av kväveoxider till luft, har yrkat att mark- och miljödomstolen upphäver utredningsföreskrift U2 samt ålägger bolaget att genomföra följande utredning:

Utreda möjligheten att genom insprutning av gasformig ammoniak i sodapannorna, eller genom annan teknisk lösning, reducera utsläppet av kväveoxider. I utredningen ska ingå hur reningsmetoden tekniskt bör genomföras, vilken utsläppsreduktion som kan uppnås, utvärdering av säkerhetsrisker och hur säkerhetsrisker kan undvikas.

Utredningen ska redovisas till mark- och miljödomstolen senaste den 1 januari 2018.

Naturvårdsverket har yrkat att mark- och miljödomstolen meddelar följande provisoriska föreskrift:

Utsläppet av kväveoxider till luft från sodapannor, mesaugn och gasdestruktionspanna får till och med den 31 december 2017 uppgå till högst 1 200 ton per år. Från och med den 1 januari 2018 får utsläppet uppgå till högst 1 000 ton per år. Villkoret ska gälla oavsett vilket bränsle som används i respektive förbränningsutrustning.

Kväveoxidutsläppen ska mätas med kontinuerligt registrerande instrument.

U3. Buller

Naturvårdsverket har yrkat i första hand att följande slutliga villkor föreskrivs beträffande buller:

Buller från verksamheten, sammanräknat med hamnverksamheten, får inte ge upphov till högre ekvivalent ljudnivå utomhus vid närmaste bostäder än:

Vardag kl. 07–18	60 dB(A)
Kväll kl. 18–22	55 dB(A)
Natt kl. 22–07*	50 dB(A)
Lördag, söndag och helgdag	55 dB(A)

Arbeten som typiskt sett ger upphov till momentana ljudnivåer högre än 60 dB(A) får inte förekomma under natt.

* I mätpunkt 2, enligt bolagets nuvarande kontrollprogram, får buller från verksamheten under natt kl. 22–07 till den 1 juli 2019 uppgå till högst 52 dB(A). Därefter gäller villkoret enligt ovan.

Naturvårdsverket har yrkat i andra hand att ett bullervillkor fastställs i enlighet med länsstyrelsens nedan angivna förslag.

Länsstyrelsen

U1. Utsläpp av kadmium till vatten

Länsstyrelsen har godtagit att prøvotidsförfarandet avseende utsläpp av kadmium till vatten fortsätter, detta dock under förutsättning att följande villkor föreskrivs:

1. Bolaget ska senast den 1 januari 2018 ta i drift en reningsanläggning för att avskilja kadmium ur elfilterstoft som blöds ut. Reningsanläggningen för utblödning av elfilterstoft ska utformas med målsättningen att uppnå 90 procent reningseffekt.
2. Bolaget ska under den fortsatta prøvotiden utreda och utvärdera utblödningen av elfilterstoft och driften av reningsanläggningen med målsättningen att sammantaget för hela verksamheten nå ett faktiskt utsläpp av 30 mg kadmium per ton massa som årsmedelvärde.
3. Utsläppet av kadmium får, sammantaget för hela verksamheten, som årsmedelvärde och riktvärde, från och med den 1 januari 2018, inte överstiga 80 mg kadmium per ton massa. Analys ska göras på flödesproportionella samlingsprov varje månad i det samlade avloppsflödet till recipienten.
4. Utsläppet från utblödningen av elfilterstoft inklusive reningseffekten över reningsanläggningen ska följas upp särskilt. Analyser ska göras på flödesproportionella samlingsprov varje månad.

5. Tillsynsmyndigheten bemyndigas att medge avsteg från kraven vad gäller utsläppskontroll enligt punkt 3 och 4.

Resultatet av utredningarna enligt punkt 2 och 4 samt förslag till slutliga villkor ska redovisas till mark- och miljödomstolen senast den 1 januari 2020.

U2. Utsläpp av kväveoxider till luft

Länsstyrelsen har godtagit bolagets ovan redovisade förslag på slutligt villkor beträffande utsläpp av kväveoxider till luft.

U3. Buller

Länsstyrelsen har förklarat att den godtar bolagets förslag på bullervillkor, dock med undantag för förslaget första stycke. Länsstyrelsen har beträffande förslaget första stycke i stället yrkat att följande nivåer fastställs:

- | | |
|---|-------------------------|
| - vardagar måndag–fredag kl. 07.00–18.00 | 60 dB(A) |
| - nattetid kl. 22.00–07.00 med pågående hamnverksamhet | 53 dB(A) vid mätpunkt 2 |
| - nattetid kl. 22.00–07.00 med pågående hamnverksamhet | 50 dB(A) i övrigt |
| - nattetid kl. 22.00–07.00 utan pågående hamnverksamhet | 50 dB(A) |
| - övrig tid | 55 dB(A) |

U4. Lagring och hantering av flytande kemiska produkter och farligt avfall

Länsstyrelsen har förklarat att den godtar bolagets yrkande att prövotidsförfarandet avslutas.

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap

Myndigheten har avgränsat sitt yttrande till att omfatta enbart U4 och har ingen erinran mot bolagets redovisning, bedömning och yrkande avseende denna fråga.

PRÖVOTIDSUTREDNING, YTTRANDEN OCH DOMSKÄL

U1. Utsläpp av kadmium till vatten

Gällande utredningsvillkor:

U1. Utredning angående tekniska, miljömässiga och ekonomiska förutsättningar att avskilja kadmium ur utgående processvatten.

Bolagets prövotidsutredning samt kompletteringar

Bolaget har framfört att det vill ha en förlängd prövotid avseende utsläpp av kadmium till vatten.

I bolagets tillståndsansökan bedömdes haltförhöjningen av kadmium i Husumbukten till följd av bolagets sökta verksamhet uppgå till ca 1,5 ng/l (baserat på ett utsläpp om ca 100 kg/år), vilket är att bedöma som en mycket marginell höjning. Bolaget har tidigare bedömt att den sökta verksamheten därför inte påverkar de goda miljöförhållandena i Husumbukten. Eftersom inga större processförändringar har skett är dessa bedömningar fortfarande aktuella. Sammanfattningsvis menar bolaget att en förlängd prövotid inte innebär någon risk för tillkommande miljökonsekvenser av betydande slag.

Den förlängda prövotiden motiveras av att bolaget behöver tid för att (i) dimensionera reningsanläggningen för optimal effekt, (ii) upphandla leverantör av reningsutrustningen, (iii) installera utrustningen i massabruket, (iv) trimma in utrustningen, (v) köra utrustningen vid normal produktion, (vi) utvärdera reningseffekten med avseende på kadmium, samt (vii) sammanställa och redovisa utredningsresultaten till mark- och miljödomstolen.

Bolaget har utfört ytterligare utvärdering av tekniken med asklakning, som sedan tidigare har utretts för bolagets verksamhet. Bolaget har även fokuserat utredningsinsatserna på en teknik som innebär utfällning och mekanisk separation av kadmium ur elfilterstoffet från sodapannorna. Bolaget har fattat ett beslut om investering och installation av en sådan teknik. Såväl försök i laboratorium som pilotförsök har indikerat att 60-90 % av kadmiumet i elfilterstoffet därigenom kan avlägsnas i fast fas. Detta innebär att bolagets totala utsläpp av kadmium till vatten bedöms minska med 50-80 %. Det slutliga utfallet i bolagets process kan emellertid utvärderas först efter installation, intrimming och en period av körning av reningsutrustningen vid normal produktion. Innan utrustningen kan installeras krävs fortsatta utredningar för att optimera bl.a. uppehållstider och flockning för att uppnå bästa möjliga resultat i fabriksmiljö. Bolaget ska under den fortsatta prövotiden installera utrustning för utfällning och mekanisk separation i massabruket samt efter intrimming av utrustningen utreda och utvärdera reningseffekten.

Resultatet av utredningen samt eventuella förslag till slutliga villkor ska redovisas till mark- och miljödomstolen senast den 1 januari 2020.

Naturvårdsverkets yttrande

Utsläppet av kadmium från Husums fabrik till vatten var 116 kg år 2012. Det var därmed det största punktutsläppet av kadmium i Sverige och nästan dubbelt så stort som den näst största utsläppskällan, Rönnskärsverken som hade ett utsläpp på 64 kg. Det finns därför anledning att ställa höga krav på de utredningar som ska ligga till grund för beslut om villkor.

Asklakning

Bolaget har som en möjlig reningsmetod angett "asklakning". Vad Naturvårdsverket förstår så är det samma metod som finns etablerad vid svenska sulfatmassabruk. Den beskrivning och de sifferuppgifter som bolaget ger i den nu ingivna prøvotidsredovisningen är i stort sett identiska med vad bolaget redovisade i den tidigare tillståndsprovningen.

Av redovisningen att döma har bolaget inte gjort något ytterligare för att utvärdera denna metod, vare sig tekniskt, ekonomiskt eller miljömässigt. Naturvårdsverket hade förväntat sig att bolaget tagit del av aktuella reningsresultat ifrån de bruk som tillämpar metoden samt erfarenheter som gör att metoden kan förbättras och redovisat detta.

En utförlig processbeskrivning bör redovisas. Kostnader bör beskrivas närmare och verifieras. Därvid bör hänsyn tas till om befintlig utrustning kan användas.

Bolaget uppger att reningsmetoden skulle minska utsläppet med 5-30 kg/år. Underlag för denna beräkning saknas. Bolaget bör redovisa hur kadmiummängden fördelar sig i de olika processtegen, mängden kadmium i renat avloppsvatten, samt mängden kadmium som kvarhålls i grönlutslammet respektive går tillbaka in i processen med den filtrerade grönluten.

En tydlig beräkning bör redovisas för hur reningen av elfilterstoffet påverkar brukets totala kadmiumutsläpp.

Utfällning och mekanisk separation

Bolaget uppger vidare att man utrett "en reningsteknik som bygger på utfällning och mekanisk separation". Processbeskrivningen är kortfattad. Metoden tycks vara snarlik "asklakning" och det är svårt att se vad den egentliga skillnaden mellan reningsmetoderna är. För att bedöma om den nya metoden har förutsättningar att ge ett bättre reningsresultat bör den beskrivas bättre och skillnaden gentemot "asklakning" klargöras.

Kadmiumutsläppets storlek och fördelning

För att kunna bedöma effekten av åtgärder för att begränsa utsläppen från elfilterstoff bör bolaget redovisa hur det totala utsläppet av kadmium fördelar sig på olika källor. Hur mycket av den totala mängden kadmium härrör från elfilterstoffet och hur mycket kommer från andra källor? Vilken effekt skulle rening av elfilterstoffet få på det totala utsläppet?

Bolaget har uppgivit att utsläppet av kadmium baseras på stickprovsmätningar. I miljörapporten 2013 redovisas utsläppsvärden för varje månad, det framgår dock inte på vilket slags prov analysen görs. I ovan nämnda komplettering sägs vidare att till avlopp "tas även tidvis elfilterstoft för utblödning".

Naturvårdsverkets tolkning av detta är att avblödningen av elfilterstoft inte är kontinuerlig utan sker intermittent. Det är av den anledningen av betydelse om provtagning sammanfaller med utblödning eller ej. Bolaget bör mot bakgrund av detta klargöra hur utblödning sker i tiden och hur prover tas ut i den avloppsström dit elfilterstoftet leds för att man ska få representativa resultat.

Naturvårdsverket menar att det redan tidigare framgått i målet att halterna av kadmium i sedimenten i Husumbukten är förhöjda och att god kemisk status inte uppnås enligt Vattenmyndighetens klassning. Naturvårdsverket menar att en jämförelse mellan utsläppen från Husumfabriken och branschen visar att utsläppen från Husumfabriken uppgick år 2013 till 120 kg vilket var det största enskilda punktutsläppet av kadmium till vatten i Sverige. Utsläppet är avsevärt mycket större än från alla övriga sulfatmassabruk. Sett till produktionen är utsläppet det näst högsta inom branschen. Naturvårdsverket menar att det går att se ett visst samband mellan en högre andel blekt massa på bruken och ett ökat utsläpp av kadmium. Det finns dock en mycket stor variation och att bruk med hög andel blekt sulfatmassa har mycket låga kadmiumutsläpp. För de åtta bruk i Sverige som producerar 100 % blekt sulfatmassa varierar kadmiumutsläppet så mycket som mellan 4 och 176 mg Cd/ADt. Det är mindre troligt att dessa stora skillnader skulle bero på olika kadmiuminnehåll i veden. En möjlig anledning till skillnaderna skulle kunna vara olikheter i avloppsreningen. Naturvårdsverkets bedömning är dock att en viktig orsak kan antas vara att bruken med låga utsläpp lyckas hantera svavel- och natriumbalansen på ett sätt som ger mindre behov av utblödning av elfilterstoft än vid bruken med höga utsläpp.

Naturvårdsverket anför vidare att det produktionsrelaterade utsläppet av kadmium på Husumfabriken har ökat under den senaste femårsperioden, och därmed också det totala utsläppet av kadmium. Orsaken till detta torde vara att en större mängd elfilterstoft blöds ut. Vad som i sin tur är anledningen till den större utblödningen framgår inte av handlingarna.

Naturvårdsverket ser positivt på att bolaget, efter en utredning som pågått i sammanlagt 16 år, nu förklarar sig villiga att installera utrustning för avskiljning av kadmium. Bolaget har dock yrkat att utredningen ska fortgå och redovisas senast den 1 januari 2020. Som skäl för detta har bolaget uppgett att en lämplig teknik nu förvisso hittats men att denna teknik kräver fortsatt utredning för att komma fram till hur långt man kan minska utsläppen. Bolaget har vidare i denna del inte redogjort för när utrustningen beräknas vara installerad och då inte heller hur lång tid som kvarstår för drift och intrimning fram till år 2020.

Naturvårdsverket har påtalat att det sedan drygt tio år finns beprövad och etablerad teknik för avskiljning av kadmium. Av vad bolaget hittills redovisats gör Natur-

vårdsverket bedömningen att den teknik bolaget ämnar tillämpa i grunden är mycket lik den teknik som sedan länge används på andra bruk. Något skäl att vänta med installation av utrustningen bör således inte föreligga. Naturvårdsverket kan dock acceptera att bolaget, om det är så att bolaget har vidareutvecklat tekniken, ges tid för att testa och trimma in teknikens tillämpning vid bruket. Optimering av tekniken bör dock kunna ske under tiden anläggningen är driftsatt. Naturvårdsverket anser därför att bolaget ska åläggas att senast den 1 juli 2017 ta i drift en anläggning för avskiljande av kadmium. Mot bakgrund av den reningsnivå som uppnås vid andra bruk, samt den nivå bolaget uppger sig kunna klara med den utvecklade tekniken, bedömer Naturvårdsverket att det är rimligt att föreskriva om en målsättning för reningen om 90 procent, avseende utblödningen av elfilterstoft. Kadmiumutsläppen från elfilterstoftet står för en stor andel av de totala utsläppen. Vidare bedömer Naturvårdsverket att det för det totala utsläppet från bruket är möjligt att nå en nivå om 30 mg kadmium per ton massa som årsmedelvärde. Det är också en nivå som ett flertal andra sulfatmassabruk klarar.

Länsstyrelsens yttrande

Länsstyrelsen har under en längre tid drivit frågan om reduktion av utsläppet av kadmium. Länsstyrelsen har varit tveksam till metoden med askutlakning. Den nya tekniken med utfällning och mekanisk separation bedömer länsstyrelsen vara en mycket intressant metod. Länsstyrelsen är medveten om att utredningar återstår och kan acceptera att provotiden förlängs.

Bolagets bemötande

Asklakning respektive utfällning och mekanisk separation

Bolaget har, i samråd med länsstyrelsen, under en längre tid utrett möjligheterna att reducera utsläppet av kadmium till vatten. Bolaget har valt att fördjupa utredningarna avseende metoden med utfällning och mekanisk separation eftersom den metoden förväntas ge avsevärt bättre resultat än metoden med asklakning. Metoden med utfällning och mekanisk separation är en ny metod som tas fram i samarbete med en leverantör av processutrustning. Metoden har testats i laboratorieskala och kortare fabriksförsök har genomförts.

Försök med lamellseparator i labskala visar på en möjlig reduktion av kadmium på 70-90 %. En tänkt processlösning för mekanisk separation kan med en avskiljningsgrad på 80 % i separaturutrustningen kunna reducera fabriken totala kadmiumutsläpp med 75 %.

Utsläpp av kadmium fördelat på olika källor

Bolaget har undersökt de olika avloppens innehåll av kadmium och menar att de avlopp dit elfilterstoftet leds (J-avlopp samt cisternplansavlopp) står för 93 % av det totala kadmiumutsläppet.

Utblödning av elfilterstoftet

I de avlopp dit stoft körs analyseras Na i dygnsprov. Ett flödesviktat samlingsprov för månaden skickas för extern analys.

Stoftutblödning görs för att styra massabrukets balans av natrium, svavel och klorid. Det är således något av dessa tre ämnen som bestämmer hur mycket stoft som körs ut. Stoftutblödning från TP8 leds till cisternområdesavloppet. Även kloridtvätt i TP8 samt avlopp från ångcentral och indunstning leds dit. Stoftutblödning från TP6 leds till J-avloppet. Även avlopp från mesaugn och mixeriet leds dit.

Bedömningen är att 95 % av den totala Na-mängden i dessa avlopp kommer från stoftutblödning.

De högsta värdena på stoftutblödning kommer inför fabriksstoppen då en större mängd stoft måste köras ut. I övrigt varierar mängderna på grund av regleringen av kemikaliebalansen.

Mark- och miljödomstolens domskäl

Mark- och miljödomstolen konstaterar att samtliga parter slutligen har ansett att frågan om utsläpp av kadmium till vatten inte kan avgöras slutligt nu utan att en förlängning av prövotiden är nödvändig. Vidare är parterna överens om att en ny prövotidsredovisning ska göras senast den 1 januari 2020.

Även domstolen finner att frågan om utsläpp av kadmium till vatten ännu inte är tillräckligt utredd för att relevanta slutliga villkor ska kunna sättas. Prövotiden ska därför fortsätta.

Parterna är överens om att en reningsanläggning för avskiljande av kadmium ska installeras. Domstolen är också av den uppfattningen att så ska ske. Även om prövotiden fortsätter bör själva åläggandet för bolaget att installera reningsanläggningen ske redan nu i form av ett slutligt villkor.

Den tidpunkt för inlämnandet av prövotidsutredningen med förslag på slutliga villkor som parterna har föreslagit är rimlig utifrån det faktum att reningsanläggningen ännu bara testats i laboratorieförsök och som pilotförsök i mindre skala. Om bolaget ska ha en möjlighet att fortsätta arbetet, detaljplanera, upphandla utrustning, installera och trimma in denna med efterföljande utvärdering och framtagande av

förslag på slutliga villkor är en tidsutdräkt på närmare fyra år en rimlig tid med avseende på vad det gäller.

Naturvårdsverket har yrkat att domstolen fastställer en tidpunkt då reningsanläggningen senast ska vara idrifttagen och att denna tidpunkt bör vara senast den 1 juli 2017. Länsstyrelsen har sedermera anslutit sig till Naturvårdsverkets förslag i detta men föreslagit att tidpunkten istället ska bestämmas till den 1 januari 2018. Bolaget har godtagit att en tidpunkt för idrifttagning sätts men anser att tidpunkten istället ska sättas till den 1 oktober 2018, eftersom bolaget, enligt den tidplan som bolaget har presenterat, bedömer att det behövs tid för pilotförsök och slutlig design av anläggningen samt detaljplanering och upphandling.

Mark- och miljödomstolen konstaterar att alla parter är överens om att en tidpunkt för senast idrifttagning ska finnas. Parterna har angett något olika förslag på denna tidpunkt men domstolen finner att bolaget bäst kan bedöma när denna är lämplig. Bolaget är naturligtvis också medvetet om att en tidigare idrifttagning medför en längre tid för intrimning och optimering av processen innan förslag på slutliga villkor ska presenteras. Domstolen anser därmed att bolagets förslag på tidpunkt kan godtas.

Länsstyrelsen har anslutit sig till Naturvårdsverkets förslag om att det fastställas ett målsättningsvärde avseende reningsanläggningens reningseffekt samt ett målsättningsvärde för mängd kadmium per ton massa. Likaså har bägge remissinstanserna föreslagit att det under prövotiden ska finnas provisoriskt villkor för maximal mängd kadmium till vatten räknat per ton massa. Bolaget har motsatt sig både att ha målsättningsvärden och provisoriska villkor för utsläpp av kadmium till vatten med motivering att det är begränsande vid optimeringsarbetet.

Domstolen finner att ett målsättningsvärde för reningsanläggningens effekt är relevant, varför det bör förordnas om detta, samt att en reningseffekt på 90 % också är realistisk. Däremot bedömer domstolen att det inte behövs ett provisoriskt villkor

för utsläpp av kadmium under provotiden. Det är naturligtvis angeläget att snarast möjligt begränsa utsläppen av kadmium från verksamheten men instämmer med bolaget att det kan vara för begränsade att under en utredning och optimeringsfas ha ett utsläppsvillkor.

Bolaget ska i provotidsredovisningen tydligt motivera utformningen av förslagen till de slutliga villkor som läggs fram. Produktionsrelaterade villkor, totalutsläpp eller den villkorsutformning som bolaget finner vara mest lämpad ska motiveras. Vidare ska bolaget redovisa hur recipienten klarar de utsläpp som kvarstår i det utgående vattnet, särskilt med avseende på lång sikt.

Den uppskjutna frågan avser utsläpp av kadmium till vatten och utredningsfrågan avser förutsättningarna att avskilja kadmium ur det utgående processvattnet. Effekten av den reningsanläggning som bolaget ska installera kommer att mätas genom analyser av utgående vatten från reningsanläggningen. Slutliga villkor kommer efter provotiden att kunna fastställas för utsläpp av kadmium till vatten. Kadmium som avskiljs kommer att hamna i fast fas i ett slam och eftersom denna restprodukt är ett led i reningsanläggningen anser domstolen att hanteringen av detta slam ingår i den uppskjutna frågan. Bolaget ska i provotidsredovisningen redovisa hur omhändertagandet av slammet är tänkt att ske och vilka effekter på miljön detta kommer att ge. Alternativen med att blanda slammet med grönlutslam och/eller att hantera slammet helt separat ska utvärderas och redovisas i utredningen.

U2. Utsläpp till luft av kväveoxider från sodapannor, mesaugnar och gasdestruktionspanna (process-NOx)

Gällande utredningsvillkor och provisorisk föreskrift:

I fråga om utsläpp av kväveoxider från sodapannor och gasdestruktionspanna, meddelade mark- och miljödomstolen ett utredningsvillkor med följande lydelse:

- U2. *Utredning angående tekniska, miljömässiga och ekonomiska förutsättningar att minska utsläppen av kväveoxider från sodapannor och gasdestruktionspanna (process-NOx).*

Under utredningstiden gäller följande provisoriska föreskrift;

P1. Utsläppet av kväveoxider (räknat som kvävedioxid) från sodapannor, mesaugn och gasdestruktionspannan (process-NOx) får som riktvärde uppgå till högst 1 200 ton per år.

Bolagets prövotidsutredning

Bolaget har i enlighet med utredningsvillkoret genomfört en bred utredning av alternativa tekniker i syfte att minska utsläppen av kväveoxider. Det som har utretts är följande sex tekniker:

Rening av kväve från metanol: Teknik finns men inte kommersiellt på marknaden. Tekniken bedöms innebära stor miljönytta. Det föreligger dock oklarheter avseende reningseffekt, kostnad och säkerhet då tekniken inte är utvecklad i full skala.

Dra metanol till sodapanna (TP8): Teknik finns och skulle innebära en minskning av NOx-utsläpp. Tekniken rekommenderas dock inte av den branschgemensamma Sodahuskommitten då den ger stora negativa konsekvenser med ökad belastning på sodapanna och högre risk för allvarliga olyckor. Bolaget har även utrett alternativet att leda 50 % av metanolen till sodapanna och 50 % till gaspanna. Metoden anses möjlig och skulle leda till en minskning av NOx-utsläpp. Teknikens kostnader och säkerhetsrisker bedöms dock inte väga upp för minskningen av NOx-utsläpp.

Starkgassystem till sodapanna (TP8). Tekniken finns och innebär en minskning av NOx-utsläpp. Tekniken rekommenderas dock inte av den branschgemensamma Sodahuskommitten då den ger stora negativa konsekvenser med ökad belastning på sodapanna och högre risk för allvarliga olyckor.

Trimning av sodapannor: Valmet AB har utfört trimning av TP6 och TP8 samt undersökt om pannorna körs på bästa sätt. Balansen mellan CO/O₂/NO_x, tillförsel av luft på rätt nivå samt stabil förbränning med jämn bädd är avgörande parametrar och genomförda undersökningar konstaterar att:

- TP8 körs optimalt och styrningen fungerar bra,
- TP6 är en känslig panna och små ändringar märks omgående. För att minimera NOx-utsläppen krävs nu ett aktivt jobb med balansen CO/O₂/NO_x, att luften tillförs på rätt nivå samt att en stabil förbränning hålls med jämn bädd. Valmets bedömning är vidare att personalen är kompetent och optimerar pannan på bästa sätt.

Alternativ hantering av bioslam: Utredningen visar att det är tveksamt om detta ger någon effekt på minskningen av NOx. Storskalig teknik för att hantera legionella saknas.

Ny låg-NOx-panna: Teknik finns men kostnaden för investeringen är på 140 miljoner kr och bedöms av bolaget inte som rimlig i relation till miljönyttan.

Sammanfattningsvis menar bolaget att det enda tekniskt genomförbara alternativet skulle vara att investera i en ombyggnation så att 50 % av den metanol som för närvarande bränns i gaspannan istället dras till förbränning i sodapannan. Detta skulle ge ett minskat NO_x-utsläpp på ca 100 kg/år. Kostnaden för detta uppskattas till ca 11 miljoner kr. Bolaget anser inte att denna investering, i kombination med den höjda säkerhetsrisken som tekniken medför, uppvägs av den mycket begränsade miljönytta som kan uppnås. De tekniska alternativen som har utretts föranleder således inga föreslagna ändringar av bolagets verksamhet. Bolaget har gjort en omfattande genomgång av tillgängliga tekniker och ser inte att ytterligare utredning skulle kunna leda till något annat förslag på ytterligare rening. Prövotiden bör därför avslutas.

Bolaget innehåller i dagsläget det i den provisoriska föreskriften P1 angivna riktvärdet för utsläpp till luft. Med nuvarande produktion har bolaget dock inte nått upp till tillståndsgiven produktion om 750 000 ton per år. Under 2013 uppnåddes en produktion om ca 665 500 ton. Utsläppet av kväveoxider från sodapannan och gaspannan låg då omkring 1 100 ton på årsbasis. Utsläppen ökar med ökad produktion varför utsläppen vid maximal tillståndsgiven produktion kommer att vara högre. Det kan därför inte föreskrivas ett slutligt villkor på en lägre nivå än vad som nu gäller enligt P1. Ett slutligt villkor bör dessutom föreskrivas som ett begränsningsvärde vilket i sig innebär en skärpning jämfört med P1. Bolaget föreslår därför att P1 upphävs och ersätts av ett nytt slutligt villkor med motsvarande innehåll, formulerat som ett begränsningsvärde.

Naturvårdsverkets yttrande

Övergripande

Naturvårdsverket har efterlyst att bolaget kompletterar prövotidsutredningen med en utförligare beskrivning av åtgärdsalternativen vad gäller rening av kväve från metanol, etanol och gas till sodapanna TP8, 50 % metanol till sodapanna TP8 och 50 % i gaspanna. Verket har ansett att bolagets redovisning inte är tillräcklig för att bedöma åtgärdernas lämplighet och rimlighet. En mer utförlig redovisning av teknik, kostnader och möjliga utsläppsnivåer behöver göras.

Naturvårdsverket har anfört att kompletteringar av prövotidsutredningarna är nödvändiga för att kunna göra en bedömning enligt 2 kap. 3 och 5 §§ jämfört med 2 kap. 7 § miljöbalken. Vidare har Naturvårdsverket påpekat att BAT-slutsatserna för produktion av massa, papper och kartong (2014/687/EU) ska vara uppfyllda från och med den 30 september 2018. Naturvårdsverket anser att när det gäller BAT-slutsatserna som referens så ska dessa, i enlighet med kap. 13 § industriutsläppsförordningen (2013:250) och förordningsmotiven (2013:1, sid 32), användas vid tillståndsprövning.

Verket har anfört att utsläppet av kväveoxider från Husums fabrik var enligt den europeiska utsläppsstatistiken E-PRTR år 2012 1 220 ton. Husum är därmed den fjärde största enskilda källan i Sverige. Endast LKAB:s gruvor i Kiruna och Malmberget samt Cementa i Slite är större. Av landets massa- och pappersbruk var år

2012 utsläppet från Husum det allra största. Även räknat per ton massa var bolagets utsläpp år 2012 det högsta av alla sulfatmassabruk. De förhållanden som bolaget åberopat som orsak till höga utsläpp, återföring av bioslam i sodapannan och förbränning av metanol i gasdestruktionspannan, förekommer även vid andra bruk. Husum var med 709 000 ton producerad massa år 2012 också den största tillverkaren av blekt sulfatmassa i landet.

Även räknat relativt produktionen hade Husum år 2012 det största utsläppet av kväveoxider av alla sulfatmassabruk. När jämförelse görs med andra bruk har det viss betydelse i vilken utsträckning produktionen består av blekt respektive oblekt sulfatmassa. Blekningen innebär dels att större mängd svartlut produceras som sen bränns i sodapannan, vilket ökar utsläppen av kväveoxider. Dels innebär blekningen en substansförlust vilket ger en mindre mängd producerad massa och det relativa utsläppet av kväveoxider per ton producerad massa blir då större. Utsläppet från Husum är drygt 40 % större än bruket med det lägsta utsläppet. Det är förvånande att den anläggning som har den högsta produktionen också har det högsta produktionsrelaterade utsläppet. Vanligen ger hög produktion större möjlighet till rationell produktion och kostnadseffektiva miljöåtgärder än vad ett bruk med mindre produktion har. Det hade alltså varit att förvänta sig att Husum skulle legat i den nedre delen av spannet. Naturvårdsverkets uppfattning är att det är rimligt att Husum vidtar åtgärder för att komma ner till specifika utsläpp åtminstone i nivå med vad ett genomsnittligt svenskt massabruk klarar.

Eftersom man vid olika bruk har olika lösningar där starka och svaga gaser, metanol och terpentin alternativt kan förbrännas i sodapanna, mesaugn respektive gasdestruktionspanna, är det mest rättvisande att jämföra det totala utsläppet från de tre förbränningsenheterna. Om process-NO_x-utsläppen sedan år 2003 jämförs med andra bruk så syns en minskning under de senaste åren men ser man lite längre tillbaka så kan det konstateras att utsläppet år 2014 är tillbaka på samma nivå som år 2003, såväl räknat i ton per år som i kg per ton massa. Från 2005 till 2014 har utsläppet från sodapannorna minskat relativt produktionen. Mesaugnens utsläpp har ökat. Gaspannans utsläpp har först minskat för att sen öka igen till utgångsnivån. Sammantaget har det totala utsläppet av process-NO_x minskat.

Sodapannor

Naturvårdsverket har menat att det av prövotidsredovisningen framgår att sodapannorna är hårt belastade, d.v.s. att den mängd svartlut som förbränns är stor i förhållande till pannornas kapacitet. Med den fördelning av svartluten som bolaget använder uppges att särskilt sodapanna TP6 är svår att styra p.g.a. den höga belastningen. Bolagets slutsats är att den höga belastningen gör det svårt att med rätt lufttillförsel fördelat på de olika luftregistren åstadkomma lämpliga zoner vad gäller temperatur och luftöverskott och se till att NO_x-bildningen minimeras. Naturvårdsverket har ansett att bolaget utförligt ska utvärdera belastningens betydelse för NO_x-utsläppet och hur NO_x-utsläppet i respektive panna påverkas vid minskad eller ökad belastning upp till tillståndsgiven produktion. Naturvårdsverket har undrat över vad en annan fördelning av svartluten på de bägge pannorna får för konsekvenser. En jämförelse bör göras mellan den nuvarande belastningen, kommande belastning vid

tillståndsgiven produktion och vad som kan anses vara pannornas maximala kapacitet enligt deras utformning. Har de bägge sodapannorna tillräcklig kapacitet för den tillståndsgivna produktionen? Naturvårdsverket har efterlyst kompletterande uppgifter om aktuella utsläppsvärden för respektive sodapanna samt sammanvägt för sodapannorna samt utvärdering av vilken betydelse respektive sodapannas belastning med svartlut har för utsläppet av kväveoxider och vilken effekt som en begränsning av belastningen eller annan fördelning av svartluten skulle ge.

Naturvårdsverket vill också ha klagörande av under vilka perioder TP6 drivs som en "ren oljepanna". Enligt Naturvårdsverkets uppfattning ska alla utsläpp ifrån sodapannorna omfattas av villkoren för sodapannorna, oavsett med vilka bränslen och i vilka proportioner som eldning sker. I annat fall skulle perioder med oljeeldning helt sakna reglering.

Bolaget bör även redovisa i vilken utsträckning som BAT-slutsatserna uppfylls för sodapannorna.

Naturvårdsverket har jämfört utsläpp från sodapannor vid tillverkning av sulfatmassa och NSSC-massa och konstaterar att Husum ligger i den övre delen av sulfatmassabruk. Andelen blekt massa varierar mellan bruken och påverkar i viss grad jämförelsetalet men påverkar inte den övergripande bilden. En annan faktor som kan påverka är TS-halten i svartlut som vid Husum är förhållandevis hög vilken kan föranleda något högre utsläpp av kväveoxider. En faktor som bolaget framhållit är att det vid Husum förbränns bioslam i sodapannan. Detta sker vid flera andra svenska bruk. Som bolagets utredning visat skedde ingen påtaglig minskning av utsläppet av kväveoxider när bioslam inte eldades. Av det kan den motsatta slutsatsen dras, d.v.s. att när bioslam tillförs sodapannan medför det ingen tydlig ökning av utsläppet av kväveoxider.

Naturvårdsverkets bedömning är att det sannolikt är svårt att komma så mycket längre med att trimma pannorna och förbättra körsättet. Det framgår att konstruktionen och belastningen på sodapanna TP6 gör det svårt att styra den på ett optimalt sätt. Mot bakgrund av att utsläppet av kväveoxider från sodapannorna är så stort, 712 ton år 2014, menar Naturvårdsverket att det är befogat att ändå på annat sätt söka vägar att minska utsläppet av kväveoxider.

Metanol och starkgaser till sodapannan

Bolaget har redovisat möjligheten att bränna metanol och starkgaser i sodapannan. Ett alternativ där delar av dessa gaser förs till sodapannan sägs vara tekniskt genomförbart men framhålls att det finns säkerhetsrisker. Naturvårdsverket framför att det är oklart om bolaget i sin senaste inlägga menar att ett alternativ skulle kunna vara att endast metanol, men inte starkgaser, skulle kunna föras till sodapannan. Det är också oklart om det skulle innebära att säkerhetsriskerna skulle bli mindre och vilken effekt på utsläppet av kväveoxider det skulle kunna ha.

SNCR

Naturvårdsverket har anfört att bolaget bör utreda och genomföra försök med tillförsel av gasformig ammoniak till sodapannorna för att åstadkomma NO_x-reduktion genom SNCR. Inom massabranchen har utredningar gjorts huruvida SNCR-teknik (Selective Non Catalytic Reduction) kan användas vid sodapannor, på samma sätt som det sedan många år är etablerad reningsteknik vid värme- och kraftvärmeverk. Branschens Sodahuskommitté har avrått från detta av säkerhetsskäl vilket återopats vid tidigare prövningar av massabruk. Den metod som utvärderats, och bedömts vara för riskfylld, har varit insprutning av ammoniak i vätskeform. Samtidigt har leverantörer av reningsutrustning framfört att om insprutning i stället skulle göras av ammoniak i gasform, skulle riskerna vara väsentligt mindre. Naturvårdsverket anser att försök med insprutning av gasformig ammoniak bör komma till stånd. Med bakgrund av att Husums fabrik står för det klart största kväveoxidutsläppet inom branschen menar Naturvårdsverket att det är rimligt att ställa ett sådant krav på verksamheten vid Husum.

Som Naturvårdsverket uppfattar det, avvisar bolaget inte helt möjligheten att reducera utsläppet av kväveoxider genom SNCR-teknik, men man anser att det är en branschfråga. Naturvårdsverket har naturligtvis inte något emot att en sådan utredning görs gemensamt inom skogsindustrin. Det skulle ge möjlighet till mer omfattande försök och säkrare slutsatser. Tekniken som sådan får anses vara känd, vad som återstår att utreda är hur väl den kan tillämpas vid en sodapanna. Vid Husum torde det i första hand vara sodapanna TP8 som skulle kunna komma ifråga eftersom denna panna har bättre möjlighet till styrning och fler luftregister än sodapanna TP6.

Bolaget har återopat ett utlåtande från Sodahuskommittén där man av säkerhetsskäl varnat för insprutning av gasformig ammoniak för att reducera kväveoxider till kvävgas med denna tillämpning. Denna tveksamhet är känt för Naturvårdsverket och har varit uppe i tidigare mål men verket uppfattar dock inte att frågan är tillräckligt utredd och att det bör vara möjligt att genom praktiska försök testa metoden för att kunna utvärdera såväl vilken effekt den har och hur säkerhetsriskerna kan bemästras. Vid ett flertal bruk återförs imångor till sodapannan vilka just innehåller gasformig ammoniak. Bolaget återopar den olycka som skedde vid Skoghalls bruk, för att visa att återföring av imångor skulle vara olämplig. En mer utförlig analys och redovisning skulle behövas för att avgöra om detta generellt innebär att tillförsel av ammoniak skulle vara olämpligt.

Bolagets senare hävdande att Södra Cell Värö av mark- och miljödomstolen skulle ha ålagts att utreda tillämpning av SNCR endast vid sin barkpanna är felaktigt. Den föreskrivna utredningen avser både sodapannan och barkpannan. Ytterligare ett bruk, Vallviks bruk, har ålagts att utreda SNCR vid sin sodapanna (dom från mark- och miljödomstolen, Östersunds tingsrätt, 2016-01-12, M 3314-13).

Imångor

Naturvårdsverket har efterfrågat en redovisning av förutsättningar för att återföra imångorna till respektive sodapanna samt hur detta skulle påverka NO_x-utsläppen.

Vid Husums fabrik släpps imångorna ut till omgivningen medan de vid ett flertal andra massabruk återförs till sodapannan genom något av luftregistren. Tidigare i målet har frågan om hur imångorna från smältalösaren behandlas och släpps ut till omgivningen belysts och bedömts utifrån det stoftutsläpp de medför. Förutom stoft innehåller dock imångorna även svavelföreningar och ammoniak. Ammoniaken i imångorna kan, om den tillförs på rätt nivå i pannan, fungera som reduktionsmedel och minska kväveoxidutsläppet. Återföring av imångor till sodapannan skulle alltså kunna minska utsläppet av såväl kväveoxider, stoft, svavel som ammoniak. Naturvårdsverket anser att möjligheten till återföring av imångor bör ingå i den ovan begärda utredningen om SNCR genom insprutning av gasformig ammoniak.

Bolaget har avfärdat alternativet att föra imångorna till sodapannan för att få en SNCR-effekt av den ammoniak som imångorna innehåller. Naturvårdsverket anför att det är riktigt som bolaget har uppgett att de undersökningar som gjorts vid andra bruk har visat att det är en känslig balans i styrningen av pannan för huruvida man vid tillförsel av ammoniak åstadkommer en ökning, minskning eller nolleffekt på utsläppet av kväveoxider. Detta är helt enligt teorin om vilka reaktioner man kan få mellan ammoniak, kväveoxider och kvävgas i en panna under olika syre- och temperaturförhållanden och mängd tillförd ammoniak. Resultatet av de studier som gjorts var att imångorna gav en neutral effekt på utsläppet av kväveoxider, men att man genom felaktig styrning av lufttillförseln kan få en ökning av utsläppet av kväveoxider. Naturvårdsverket tolkar inte detta som att utredningarna visat att det saknas möjligheter att uppnå också en reduktion av kväveoxider under andra förutsättningar i en annan panna. Vid Husum torde det endast vara vid sodapanna TP8 som det finns förutsättningar att kunna styra processen på ett lämpligt sätt. Oavsett om man endast skulle kunna uppnå en "neutral" effekt på utsläppet av kväveoxider finns andra vinster med att återföra imångorna i det att imångornas utsläpp av svavel, stoft och ammoniak kan elimineras.

Mesaugnar

Någon föreskrift om utredningar har mark- och miljödomstolen inte gett beträffande mesaugnarna. Eftersom den uppskjutna frågan även gäller villkor för utsläpp av kväveoxider från mesaugnarna är det dock nödvändigt att aktuellt underlag redovisas även för dessa. Bolaget bör komplettera med aktuella utsläppsvärden samt redovisa i vilken utsträckning som BAT-slutsatserna uppfylls för mesaugnarna.

Vid en jämförelse mellan olika mesaugnar konstaterar Naturvårdsverket att Husums ligger i mittskiktet bland svenska sulfatbruk. Eftersom starka gaser, metanol eller terpentin inte bränns i Husums mesaugn är förväntan att Husum ska ligga i den nedre delen. Av utsläppssiffrorna framgår att utsläppet ökat sett över tio år bakåt. Vad orsaken till det är framgår inte av handlingarna, men det finns enligt Naturvårdsverkets uppfattning skäl till att försöka förbättra styrningen av mesaugnen. En förutsättning för det är att det finns kontinuerlig mätning av utsläppet av kväveoxider, vilket vad Naturvårdsverket förstår saknas.

Gasdestruktionspanna

Även för gasdestruktionspannan vill Naturvårdsverket att bolaget kompletterar information om aktuella utsläppsvärden och anledningen till att NO_x-utsläppet ökat från 0,15 kg/ton massa år 2009 till 0,35 kg/ton massa år 2013. Likaså vill Naturvårdsverket ha en redovisning av i vilken utsträckning som BAT-slutsatserna uppfylls för gasdestruktionspannan. Det nuvarande utsläppet från gaspannan, 0,35 kg/ton massa ligger klart över BAT-AEL-värdena som är 0,01-0,1 kg/ADt. I en fotnot anges att om det i befintliga delanläggningar inte är möjligt att gå över till stegvis förbränning kan utsläppsnivåer på upp till 0,2 kg/ADt förekomma. Inte heller detta värde uppnås vid bruket. Även om BAT-AEL-värdena gäller vid normala driftsförhållanden innebär nuvarande utsläppsnivåer att bolaget behöver vidta verksamma åtgärder för att klara den övre gränsen i BAT-intervallet, 0,2 kg NO_x/ton massa.

Naturvårdsverket har även gjort en jämförelse mellan utsläpp från gasdestruktionspannor från sulfatmassabruk och finner att utsläppet från Husum är det största i branschen. År 2013 hade utsläppet från Husum ökat ytterligare, från 0,29 till 0,35 kg NO_x/ADt för att år 2014 vara nere på 0,29 kg NO_x/ADt igen. Flera av de övriga massabruken bränner också metanol varför detta inte kan vara hela förklaringen till Husums höga utsläpp av kväveoxider.

Utsläppet av kväveoxider från gaspannan uppgick år 2014 till 202 ton. Vid tillståndsgiven produktion, 750 000 ton massa per år, skulle utsläppet av kväveoxider motsvara 221 ton. Naturvårdsverkets bedömning är att en ny gasdestruktionspanna bör klara 0,05 kg NO_x/ton massa eller lägre. Det skulle innebära ett utsläpp på 38 ton kväveoxider per år från gasdestruktionspannan vid full produktion. Detta motsvarar en minskning med 168 ton kväveoxider per år jämfört med dagens utsläppsnivå.

Ny eller ombyggd gasdestruktionspanna

Eftersom gaspannan inte klarar BAT-AEL måste åtgärder vidtas t.ex. en ny eller ombyggd gasdestruktionspanna. Med en ny gasdestruktionspanna torde utsläppsnivåer ner mot den undre delen av BAT-intervallet kunna uppnås. Utsläppsminskningen skulle därmed bli betydligt större än de 0,05 kg NO_x/ton massa som bolaget uppger i prövotidsredovisningen. Andra alternativ skulle kunna vara ombyggnad för att möjliggöra stegvis förbränning eller installation av låg NO_x-brännare.

Efter vad Naturvårdsverket förstått av handlingarna anser bolaget inte att en ombyggnad är möjlig. I så fall återstår att installera en ny gasdestruktionspanna. För en ny panna bör det i princip vara möjligt att komma ner till ett utsläpp i närheten av den undre nivån i BAT-intervallet.

Ammoniakskrubber

En beskrivning saknas av ammoniakskrubbers funktion, avskiljningsgrad och inverkan på NO_x-utsläppet. Bolaget bör även komplettera redovisningen med förväntad effekt av att i befintlig panna installera låg-NO_x-brännare och möjlighet

och förväntad effekt av att i befintlig panna utöka förbränningsrummet så att stegvis förbränning kan tillämpas.

Fortsatt prövotid och slutliga kommentarer

Naturvårdsverket anser sammanfattningsvis att bolaget bör åläggas att under en fortsatt prövotid närmare utreda och genomföra försök med insprutning av gasformig ammoniak i sodapannorna för att reducera utsläppet av kväveoxider. Försöken ska givetvis genomföras med hänsyn till de säkerhetsrisker som kan finnas. Naturvårdsverket vill dock inte helt binda bolaget vid denna teknik. Om annan teknik utvecklas och det visar sig att någon sådan framstår som ett ur miljösynpunkt bättre och på annat sätt mer fördelaktigt alternativ än SNCR bör bolaget ha möjlighet att inrikta sig på en sådan lösning.

Naturvårdsverket anser att det är skäligt att bolaget installerar en ny gasdestruktionspanna. Om bolaget kan finna andra lösningar som ger motsvarande utsläppsminskning av gasdestruktionspannans utsläpp av kväveoxider har Naturvårdsverket ingen erinran mot detta.

Vad gäller mesaugnen bedömer Naturvårdsverket att utsläppen genom bättre kontroll och styrning bör kunna minskas ner till den produktionsrelaterade utsläppsnivå som rådde tidigare.

Under prövotiden bör ett provisoriskt villkor föreskrivas. Villkoret ska självklart gälla oavsett vilket bränsle som används i sodapannorna, d.v.s. även perioder då sodapannorna eventuellt enbart eldas olja.

Utsläppen av kväveoxider bör kontrolleras med kontinuerlig mätning vid såväl sodapanna, mesaugn som gasdestruktionspanna.

Naturvårdsverket ifrågasätter bolagets senare hävdande att ett byte av gasdestruktionspannan skulle vara till hinder för projektet med Vinnova. Som Naturvårdsverket uppfattar det syftar det till att få en säljbar metanolprodukt inte att minska utsläpp från verksamheten. Projektet kommer enligt Naturvårdsverkets bedömning inte att hindras av att en ny gasdestruktionsugn uppförs. Rening av metanol kan därmed inte motivera att krav på en ny gasdestruktionsugn senareläggs. Naturvårdsverket har menat att bolaget har visat att kvävet i metanolen inte är avgörande för kvävedioxidutsläppet från gasdestruktionspannan. För att bolaget ska nå ner till BAT-värdena och till de värden som övriga sulfatmassabruk klarar behöver en ny gasdestruktionspanna installeras oavsett vilket stödbränsle som eldas.

Länsstyrelsens yttrande

Länsstyrelsens inställning har varit att Sodahuskommittens synpunkter ska väga tungt vid bedömning om föreslagna åtgärder bör genomföras. Åtgärder som bedöms ge märkbara effekter på utsläppen är sådana som Sodahuskommitten inte rekommenderar.

Länsstyrelsen godtar bolagets förslag om slutliga villkor samtidigt som de ändå anser att bolaget har en hel del att göra för att nå kommande BAT både för gaspanna och även för mesaugnen. Det arbetet kommer att pågå även oavsett om det är en provotid eller slutliga villkor eftersom bolaget måste uppfylla BAT-nivåerna.

Bolagets bemötande

Övergripande

Rening av kväve från metanol: Metoden med rening av kväve från metanol är ännu inte utprovad för kommersiell användning. Tekniken innebär att ångan efter strip- pern kondenseras ned och att kondensatet surgörs. På så vis omvandlas ammoniak till ammoniumjoner. När sedan metanolen förångas blir ammoniumjonerna kvar i kondensatet. Eftersom en ammoniakfri metanol inte ska generera kväveoxider förväntas utsläppen minska. Bolaget har tillsammans med SP Processum, Valmet Oy, Holmen AB och Perstorp AB lämnat in en ansökan till Vinnova avseende uppförandet av en pilotanläggning för rening av metanol. Avsikten är att producera en säljbar metanol. Ammoniakreningen är en del av reningsprocessen. Besked om bidrag väntas under första halvåret 2015. Projektet är nu godkänt och kommer att pågå 2015–2017. Projektet omfattar en pilotanläggning för produktion av 25 kg renad metanol/timme.

Metanol och gas till sodapanna TP8: Tekniken innebär att illaluktande gaser och metanol som annars förbränns i gaspannan istället förbränns i sodapanna TP8. Befintlig gaspanna bibehålls som reservförbränningssystem. Tekniken är känd och tillämpas på flera svenska massabruk. NO_x-utsläppen reduceras eftersom luftöverskottet som krävs för förbränning av illaluktande svavelföreningar blir lägre. Tekniken rekommenderas emellertid inte av Sodahuskommittéen p.g.a. säkerhetsskäl. I kommittéens rekommendation C9 anges att kommittéen inte tillstyrker att starka luktgaser, metanol och terpentin eldas i sodapannor på grund av den ökning av säkerhetsrisker i sodahuset som förbränning av dessa ämnen medför. Kommittéen har dock utarbetat vissa rekommendationer för minimering av risker i de anläggningar där sådan förbränning ändå avses att bedrivas.

50 % metanol till sodapanna TP8 och 50 % i gaspanna

En delström av metanolen måste alltid brännas i gaspannan som stödbränsle för de illaluktande gaserna. Om all metanol skulle brännas i sodapannan skulle ett annat stödbränsle behöva användas i gaspannan (i första hand diesel). Utsläppen av kväveoxider minskar genom att förbränningen sker vid lägre luftöverskott i sodapannan. I provotidsredovisningen angavs felaktigt att metoden skulle ge ett minskat utsläpp på ca 100 kg/år. Minskningen uppgår rätteligen till ca 100 ton/år.

Sodapannor

Utsläppsvärden för respektive sodapanna

År 2014 uppmättes följande utsläppnivåer av kväveoxider för sodapannorna.

	mg/MJ	ton/år	kg ptm
TP6	63	408	0,59
TP8	50	294	0,42
Sammanvägt	54	702	1,0

Belastning med svartlut och utsläpp av kväveoxider

Sodapannorna lastas mycket sällan maximalt – istället finns marginal för att öka lasten. Produktionen år 2014 uppgick till ca 90 % av tillståndsgiven produktion. Strategin för att minimera utsläppen av kväveoxider är att lasta TP8 till 90-95 % av designlast. Lasten i TP6 varierar beroende på de olika massproduktionerna.

Perioder då TP6 drivs som en ren oljepanna

Sodapanna TP6 kan användas som oljepanna vid obalanser eller driftstörningar. Under år 2014 drevs TP6 som oljepanna vid 21 tillfällen under totalt 319 timmar. Den längsta sammanhängande perioden som TP6 drevs som ren oljepanna var 49 timmar, vilket skedde vid uppstarten av TP6 efter ett fabriksstopp. Medelvärdet för varje period då pannan gick som ren oljepanna var 15 timmar. För åren 2012–2014 har följande utsläpp av kväveoxider skett till följd av oljeeldning i TP6. Som framgår är det fråga om obetydliga utsläpp i förhållande till verksamhetens totala utsläpp.

2012	3 ton/år
2013	6 ton/år
2014	10 ton/år

SNCR-teknik.

Bolaget har tidigare i målet redovisat möjligheterna att använda SNCR-teknik med ammoniak på sodapannor. I enlighet med den tidigare bedömningen menar bolaget alltför riskabelt att använda SNCR-tekniken på sodapannor, då både risken för korrosions- och erosionsskador ökar. Som framgår av nämnda dokument avråder Sodahuskommittén från att använda SNCR-tekniken på sodapannor. Liksom länsstyrelsen anser bolaget att Sodahuskommitténs synpunkter ska väga tungt vid bedömningen av tillämpliga tekniker.

I tillståndsansökan den 22 december 2009 redovisades även pannleverantören Metsos tidigare utredningar avseende SNCR-teknik med förgasad ammoniak på sodapannor vid en anläggning i Belgien. Som framgår av utredningen indikerar försöken att utsläpp av kväveoxider kan minska vid användandet av SNCR-teknik. Dock framgår det även att det i praktiken är väldigt svårt att finna jämna och goda driftsbetingelser. I enlighet med tidigare bedömningar menar bolaget att det krävs mer uthålliga försök med SNCR-teknik med förgasad ammoniak för att reningseff-

fekterna ska kunna bedömas. I dagsläget finns inte någon samlad bedömning av riskerna med metoden och inte heller uppgifter om metodens investerings- och driftskostnader. Med anledning av de oklarheter som föreligger avseende reningseffekt, kostnader och säkerhet anser bolaget att det i dagsläget inte är rimligt att SNCR-teknik med gasformig ammoniak utreds vidare av bolaget. Utvärderingen av metoden är en branschfråga och inte något som ett enskilt bolag bör åläggas att utreda, särskilt med tanke på de risker detta medför.

Bolaget motsätter sig Naturvårdsverkets yrkande om att tekniken med att spruta in gasformig ammoniak i sodapannorna ska utredas ytterligare. Naturvårdsverket har angett att ett annat bolag, Södra Cell Värö, i ett mål hos mark- och miljödomstolen vid Vänersborgs tingsrätt, har åtagit sig att utreda SNCR-teknikens tillämpning i det bolagets anläggning. I Södra Cell Värös utredning är det dock teknikens tillämpning på barkpannor som utreds och alltså inte tillämpningen på sodapannor.

Förutsättningar för att återföra imångor

Erfarenheterna från SNCR-teknik visar att ammoniak måste tillföras vid exakt rätt temperatur för att en minskning av NO_x-utsläppen ska kunna uppnås. Försök med återföring av imångor till sodapannorna visar dock att utsläppen förblev oförändrade vid optimala betingelser. När imångor återfördes till sodapannorna vid icke-optimala betingelser ökade istället utsläppen. Att koppla ihop imångsystemet med luftsystemet innefattar även stora säkerhetsrisker. Bolaget lämnar en beskrivning av förutsättningarna för att återföra imångor till sodapannorna samt hur detta påverkar utsläppen av kväveoxider, stoft och svavel och bolaget anser inte att investeringskostnaden för en återföring av imångor till sodapannorna, i kombinationen med den höjda säkerhetsrisken, uppvägs av den mycket begränsade miljönytta som kan uppnås. Utredningen avseende metoden föranleder således inga föreslagna ändringar av bolagets verksamhet.

BAT-slutsats för sodapannorna

Naturvårdsverket önskar information om hur sodapannorna uppfyller BAT-slutsats 22 i BAT-slutsatserna (2014/687/EU). BAT-slutsatserna för produktion av massa, papper och kartong (2014/687/EU) som offentliggjordes den 30 september 2014 ska vara uppfyllda från och med den 30 september 2018. Bolaget anser att frågan om hur verksamheten ska uppfylla BAT-slutsatserna bör hanteras inom ramen för den normala tillsynen och i enlighet med den tidplan som finns för införande av BAT. Ett första möte med länsstyrelsen i denna fråga kommer att hållas i maj 2015. Bolaget kan emellertid konstatera att sodapannorna ligger väl inom gränserna för BAT-slutsatserna gällande NO_x. För en mer detaljerad jämförelse hänvisas till Bilaga 4.

Mesaugnar

Utsläppsvärden för respektive mesaugn

	mg/MJ	ton/år	kg ptm
Kväveoxider	120	120	0,18

BAT-slutsats för mesaugnarna

Bolaget har konstaterat att mesaugnen inte uppfyller utsläppsvärdena för kväveoxider enligt kommande BAT-slutsatser. Bolaget anser att frågan om hur verksamheten ska uppfylla BAT-slutsatserna bör hanteras inom ramen för den normala tillsynen och i enlighet med den tidplan som finns för införande av BAT. Bolaget bedömer att verksamheten kommer att uppfylla kommande BAT-slutsatser när dessa blir gällande.

Gasdestruktionspanna

Utsläppsvärden för gasdestruktionspanna

	mg/MJ	ton/år	kg ptm
Kväveoxider	420	202	0,29

Ökning av NOx-utsläpp per ton massa

Bolaget installerade ammoniakskrubbrar under hösten 2008. Dessa fungerade bra initialt men orsakade därefter stora driftsstörningar med avsättningsproblem. År 2009 var verkningsgraden bra, vilket gav låga utsläppsvärden. Därefter har dock utsläppsmängderna varit i samma nivå som tidigare år.

Närmare beskrivning av ammoniakskrubben

Bolaget redogör för ammoniakskrubbens funktion, avskiljningsgrad samt inverkan på NOx-utsläppen. Sammanfattningsvis menar bolaget att skrubbrarnas verkningsgrad har mätts sedan start och är varierande. Inledningsvis fungerade skrubbrarna bra men med tiden uppstod problem med bl.a. beläggningar i skrubbrarna vilket gav sämre verkningsgrad. Variationer i mängden kväve som kommer in till systemet har varierat under åren vilket till största del sannolikt kan hänföras till variationer i vedråvaran samt mängden återfört bioslam till industningen.

Låg-NOx-brännare, stegvis förbränning i gasdestruktionspanna

Vad gäller Naturvårdsverkets fråga avseende möjlighet och förväntad effekt av att i befintlig panna installera låg-NOx-brännare samt möjlighet och förväntad effekt av att i befintlig panna utöka förbränningsrummet så att stegvis förbränning kan tillämpas, så hänvisar bolaget till en komplettering den 3 juni 2010.

NOx-utsläppens storlek vid installation av ny gasdestruktionspanna

Vad gäller Naturvårdsverket fråga avseende information om NOx-utsläppens storlek vid installation av en ny gasdestruktionspanna, så hänvisar bolaget hänvisar till en komplettering den 3 juni 2010.

BAT-slutsats för gasreduktionspannan

Bolaget har sedan tidigare konstaterat att gasdestruktionspannan inte uppfyller utsläppsvärdena för kväveoxider enligt kommande BAT-slutsatser. Bolaget anser att frågan om hur verksamheten förhåller sig till BAT-slutsatserna bör hanteras inom ramen för den normala tillsynen och i enlighet med den tidplan som finns för införande av BAT. Bolaget bedömer att verksamheten kommer att uppfylla kommande BAT-slutsatser när dessa blir gällande.

Prövotid och BAT

Bolaget motsätter sig Naturvårdsverkets förslag till provisorisk föreskrift. Bolaget godtar dock Naturvårdsverkets förslag i så mån att kväveoxidutsläppen ska mätas med kontinuerligt registrerade instrument och medger att motsvarande skrivning tas in i bolagets förslag till slutligt villkor så att detta ges följande lydelse:

Utsläppet av kväveoxider (räknat som kvävedioxid) från sodapannor, mesaugn och gasdestruktionspanna får uppgå till högst 1 200 ton per år. Kväveoxidutsläppen ska mätas med kontinuerligt registrerade instrument.

Som bolaget redogjort för i prövotidsredovisningen kan ett slutligt villkor inte föreskrivas på en lägre nivå än vad som för närvarande gäller enligt P1. En lägre nivå riskerar att bli begränsande för produktionen i verksamheten. Det slutliga villkor som bolaget har föreslagit utgör ändå en skärpning i förhållande till P1 eftersom riktvärdet i P1 ersätts av ett begränsningsvärde.

Bolaget är medvetet om att BAT-slutsatserna ska användas som referens vid prövning av tillståndsvillkor inom fyraårsfristen från slutsatsernas offentliggörande enligt 1 kap. 13 § industriutsläppsförordningen (2013:250). Detta innebär dock inte att slutsatserna direkt blir bindande för en verksamhet som tillståndsprövas. Syftet med fyraårsfristen är att alla bolag som omfattas av slutsatserna ska få tid att anpassa sin verksamhet till dessa. Att en pågående tillståndsprövning skulle innebära att slutsatserna gäller direkt vid prövningstillfället innebär en stor konkurrensnackdel i förhållande till bolag som inte omprövar sina verksamheter under den aktuella fyraårsfristen. Vidare är det stor skillnad om det är en prövning av en ny verksamhet som initieras (där ett större krav på ett direkt uppfyllande av BAT är rimligt) eller om det – som i detta fall – är en pågående process som avser en befintlig verksamhet. Med detta sagt vill dock bolaget återigen understryka att arbetet med att till fullo uppfylla BAT-slutsatserna pågår och kommer att vara färdigt när slutsatserna börjar gälla (30 september 2018). I sammanhanget är det även värt att nämna att BAT-slutsatserna inte innebär att utsläppet av kväveoxider till luft från sodapannor, mesaugnar och gasdestruktionsugn måste begränsas till just 1 000 ton per år.

Vad gäller gasdestruktionspannan kommer bolaget att uppfylla BAT-slutsatserna även för denna vid den tidpunkt som slutsatserna börjar gälla. Bolaget har ett pågående arbete för att hitta lösningar för detta. Den utsläppsnivå som Naturvårdsverket föreslår skulle emellertid innebära att pannan omedelbart måste bytas ut. Som beskrivits i prövotidsredovisningen innebär detta en kostnad om ca 140 miljoner kr. Denna kostnad står inte i rimlig proportion till den miljönytta som kan uppnås genom att bolaget tvingas uppfylla BAT-slutsatserna i förtid.

En förtida investering för att byta ut gasdestruktionspannan skulle även innebära att bolaget inte har möjlighet att slutföra varken det pågående Vinnovaprojektet eller en eventuell fortsättning i fullskala. Projektet går ut på att bygga upp en pilotanläggning i Husum för att utveckla metoder att rena kväve och illaluktande svavelföreningar ur metanol. Om projektet ger önskat resultat kommer det att leda till ett minskat utsläpp av kväveoxider från Husums fabrik och möjlighet till ett ännu ett

bättre resursutnyttjande av vedråvaran genom framställning av ren metanol som bland annat kan användas för framställning av gröna kemikalier hos andra verksamhetsutövare.

Mark- och miljödomstolens domskäl

Prövotidsutredningen

Domstolen konstaterar inledningsvis att bolaget har genomfört sex stycken utredningar för att försöka sänka utsläppen av kväveoxider (NO_x) från verksamheten. Dessa omfattar installation av ny låg-NO_x-panna, rening av kväve från metanol, metanol och gas till sodapanna TP 8, 50 % metanol till sodapanna TP 8 och 50 % till gaspanna, trimning av sodapannor och slutligen alternativ hantering av bioslam. Av dessa utredningar bedömde bolaget initialt att den enda tekniskt genomförbara lösningen var alternativet att leda metanol till sodapanna respektive gaspanna men att detta inte rekommenderades av branschen. Bolaget har senare deklarerat att bolaget vill gå vidare med att rena och leda bort metanolen – helt eller delvis – från gaspannan samt sälja renad metanol. Om detta visar sig inte fungera är bolagets alternativ att istället leda metanolen till sodapanna för förbränning. Bolaget menar att NO_x-utsläppen i bägge fallen skulle minska.

Vidare kan domstolen konstatera att de utsläppsnivåer enligt BAT-slutsatserna som kommer att gälla för verksamheten fr.o.m. den 30 september 2018 är uppfyllda redan idag när det gäller sodapannorna, men inte när det gäller vare sig mesaugn eller gasdestruktionspanna.

Naturvårdsverket anser att prövotidtiden ska förlängas och att bolaget ska utföra fler utredningar och testa fler tekniker, såsom insprutning av gasformig ammoniak i sodapannorna eller annan teknik för att reducera kväveoxidutsläppen. Naturvårdsverket menar att det spår som bolaget nu är inne på, att ta bort metanol som idag leds till gaspannan, inte är avgörande för om bolaget ska komma ned till kommande utsläppsnivåer enligt BAT-slutsatserna för gasdestruktionspannan. Det är därför skäligt, anser Naturvårdsverket, att bolaget istället installerar en ny låg-NO_x-gasdestruktionspanna. Vidare anser Naturvårdsverket att utsläppen av kväveoxider ska

kontrolleras med kontinuerlig mätning vid såväl sodapannor, mesaugn som gasdestruktionspanna.

Bolaget motsätter sig Naturvårdsverkets yrkande om att göra försök med att spruta in gasformig ammoniak i sodapannorna. Bolaget godtar däremot att mäta kväveoxidutsläppen med kontinuerligt registrerande instrument. Bolaget menar vidare att arbetet med att till fullo uppfylla BAT-slutsatserna pågår och kommer att vara färdigt när slutsatserna börjar gälla.

Länsstyrelsens inställning är att bolagets argument att Sodahuskommitten avråder från ammoniakinsprutning i sodapanna bör väga tungt vid bedömning om åtgärder bör genomföras för att sänka kväveoxidutsläpp. Länsstyrelsen bedömer samtidigt att det återstår en hel del åtgärder att vidta för bolaget för att komma ned till utsläppsnivåerna enligt BAT-slutsatserna både för gaspanna och även för mesaugnen. Länsstyrelsen har framfört att arbetet med det måste pågå oavsett om prövotiden fortsätter eller slutliga villkor för kväveoxidutsläpp meddelas, detta eftersom bolaget måste uppfylla utsläppsnivåerna enligt BAT. Länsstyrelsen har godtagit bolagets förslag om slutligt villkor.

BAT-slutsatser

Europaparlamentets och rådets direktiv för industriutsläpp (2010/75/EU) (IED) har införlivats i svensk rätt genom industriutsläppsförordningen (2013:250) (IUF). En tillståndsprövning ska omfatta en bedömning av om verksamheten utformats och drivs i överensstämmelse med de BAT-slutsatser som omfattas och anges i IUF. BAT-slutsatserna anger bl.a. vilka utsläppsvärden som under normala betingelser för drift kan uppnås med bästa möjliga teknik. Mark- och miljödomstolen menar att miljöbalkens teknikkraV kan gå längre än det som följer av kraven i IUF, i enlighet med miljöbalkens 1 och 2 kap., men även i 22 kap. 25 § anges att domstolen ska meddela de villkor som behövs för att minimera olägenheter för människa och miljö. Då BAT-slutsatser omfattar normal drift innebär det att domstolen bl.a. har att pröva om det måste finnas villkor för vad som gäller vid drift som inte är att betraktas som normal. För att kunna säkerställa att bästa möjliga teknik bibehålls

under alla driftförhållanden och säkerställa att tid under vilken höga utsläpp kan förekomma till följd av onormala förhållanden begränsas, anser domstolen att det är befogat i förevarande fall att föreskriva villkor som inbegriper alla driftförhållanden som kan förekomma.

BAT-slutsatser för den nu aktuella verksamheten gäller för produktion av massa, papper och kartong, 2014/687/EU, och antogs av Europeiska kommissionen den 26 september 2014 och publicerades den 30 september 2014, vilket innebär att de träder i kraft den 30 september 2018. För den nu aktuella verksamheten innebär det att det finns utsläppsvärden för sodapanna, mesaugn och gasdestruktionspanna att förhålla sig till. Domstolen konstaterar att bolaget har visat att det är medvetet om detta och har ambitionen att komma ned till utsläppsnivåerna enligt BATsenast vid ikraftträdandet.

Vidare konstaterar domstolen att när det gäller bolagets sodapannor så ligger kväveoxidutsläpp för år 2014 på 1,3 kg NO_x/ADt för TP6 och 0,9 kg/ADt för TP8, vilket är inom det intervall som BAT-slutsatserna anger, nämligen 1,0–1,6 kg NO_x/ADt. Bolagets utsläppsvärden är framtagna med kontinuerlig mätning och inkluderar därmed all drift, dvs. även perioder som kan betraktas som onormala.

För utsläpp från mesaugnen ligger redovisade mätvärdena inom ett intervall från 0,17–0,43 kg NO_x/ADt och utsläppsnivåerna enligt BAT inom intervallet 0,1–0,35 kg NO_x/ADt med den högre nivån justerad baserat på eldning av biobränslen. Bolagets utsläpp har mätts via en periodisk besiktningmätning årligen. Bolaget har installerat men ej ännu tagit i drift utrustning för en kontinuerlig mätning av kväveoxidutsläpp från mesaugnen. Bolaget menar att det genom att mäta kontinuerligt kommer att kunna följa upp och utvärdera mesaugnen betydligt bättre än tidigare och utifrån detta kunna optimera driften för att därigenom klara utsläppsnivåerna enligt BAT. Domstolen konstaterar att det inte har framkommit under vilka driftbetingelser som den årliga besiktningen görs men drar slutsatsen att det torde vara under relativt normala förhållanden, då en besiktning normalt inte genomförs om det finns uppenbara driftstörningar i verksamheten. Domstolen konstaterar vidare

att de redovisade utsläppsvärdena för mesaugnen i de flesta fall ligger runt 0,2 kg/ADt. Ett mätvärde ligger på 0,43 och därmed en bra bit över övriga och som bolaget har förklarat med att utsläppsnivån varierar och att utsläppsdata hittills baseras på mätvärden från periodisk besiktning. Installation av en kontinuerlig mätning och därefter ett optimeringsarbete med mesaugnen är ett lämpligt sätt för bolaget att tillse att det klarar utsläppsnivåerna enligt BAT under normal drift.

Utsläpp från gasdestruktionspannan ligger i dagsläget över kommande utsläppsnivåer enligt BAT. Under den senaste femårsperioden ligger utsläppen mellan 0,26–0,35 kg NO_x/ADt och intervallet enligt BAT inom 0,01–0,2 kg NO_x/ADt. Mätning av kväveoxider från gaspannan görs via kontinuerlig mätning. Bolaget har bedömt att bortledandet av metanolen från gasdestruktionspannan kommer att sänka kväveoxidutsläppet till en nivå på 0,15–0,25 kg /ADt. Mark- och miljödomstolen bedömer att det kan bli svårt för bolaget att komma ned till utsläppsnivåerna enligt de kommande BAT-slutsatserna för gasdestruktionspanna med de åtgärder som bolaget har presenterat. Domstolen noterar att gasdestruktionspannan installerades, som domstolen uppfattar det, under slutet av 1980-talet, vilket gör den närmare 30 år gammal vid det här laget. Ett byte av gaspanna innebär vad bolaget har anfört en kostnad på 140 miljoner kr och är enligt bolaget inte skäligt i förhållande till den miljönytta som erhålls. Domstolen anser dock att ett byte av pannan, om detta innebär att bolaget ska klara utsläppsnivåerna enligt BAT, kan anses både rimligt och skäligt. Domstolen bedömer emellertid att det nu är upp till bolaget att tillse att de kommande utsläppsnivåerna enligt BAT kommer att klaras den dag de träder i kraft. Mark- och miljödomstolen finner inte skäl att i villkor reglera hur detta ska ske i förvarande fall. Bolaget är medvetet om vad som gäller och har de olika teknikvalen klara för sig. Kommande BAT-slutsatser har varit kända under lång tid för bolaget och bolaget har därmed haft tidsmässigt rimliga möjligheter att se till att ha den teknik som är nödvändig.

Fortsatt prövotid?

Mark- och miljödomstolen anser att ett fortsatt prövotidsförfarande med föreskrift om vilka tekniker bolaget ska utvärdera inte bör komma i fråga. Bolaget har haft en

lång period på sig att utvärdera tekniker och har visat att det vet vad som står till buds att prova och får självt avgöra vilka åtgärder som måste göras, dels för att komma ned till utsläppsnivåerna enligt BAT och dels för att sänka utsläppen totalt. Prövotiden ska alltså inte fortsätta, utan ett slutligt villkor i fråga om NOx-utsläpp ska meddelas.

Villkorad utsläppsnivå

Mark- och miljödomstolen konstaterar inledningsvis att bolagets verksamhet i Husum genererar stora utsläpp av kväveoxider, även jämfört med andra verksamheter i Sverige. Domstolen bedömer därför att utsläppen ska regleras med ett villkor avseende detta. För att komma fram till en rimlig utsläppsnivå på vad som kan tillåtas har domstolen beaktat parternas förslag och bolagets utsläpp de senaste åren och jämfört med de utsläppsnivåer som anges i BAT-slutsatserna. Därigenom menar domstolen att det villkor som meddelas kan och ska omfatta all drift, både normal och icke normal. Domstolen konstaterar vidare att det är från sodapannorna som den absolut största andelen av kväveoxid kommer. Under år 2014 stod sodapannorna för ca 68 % av det totala utsläppet, mesaugnen för ca 12 % och gaspannan för ca 20 %.

Det provisoriska utsläppsvillkor för kväveoxider från processen (sodapannor, mesaugn och gasdestruktionspanna) som gällt under prövotiden är 1 200 ton per år. Domstolen noterar att bolagets utsläpp under de senaste fem åren har legat i intervallet 968-1 169 ton vid icke full produktion av tillståndsgiven mängd massa. Bolaget har nu föreslagit ett slutligt villkor med ett utsläppsvärde på 1 200 ton per år, något som länsstyrelsen har medgett. Naturvårdsverket anser att nivån under en prövotid fram till den 1 januari 2018 bör få uppgå till högst 1 200 ton per år, för att sedan sänkas till högst 1 000 ton per år.

Bolaget har framfört att full produktion av massa inte har skett under de senaste åren och menar att även när bolaget har nått ned till utsläppsnivåerna enligt BAT-slutsatserna för mesaugn och sodapanna så behövs nivån på 1 200 ton per år, dels för att kunna producera mer massa upp till tillståndsgiven nivå, dels för att kunna ha

en rimlig marginal för utsläppen så att eventuella driftstörningar som kan leda till överskridanden inte medför åtalsanmälan.

Mark- och miljödomstolen anser att det finns fullt gångbara och realistiska alternativ för bolaget att minska NO_x-utsläppen ytterligare och att detta också är viktigt ur miljöperspektiv. Domstolen finner inte anledning att fastställa vilka åtgärder som bolaget ska genomföra för att komma ned ytterligare i NO_x-utsläppen men bedömer att en lägre utsläppsmängd för NO_x än den bolaget självt har föreslagit är befogad, eftersom det finns rimliga och realistiska alternativ för bolaget att komma ned till de nivåer som domstolen nu beslutar om. Domstolen bedömer vidare att ett stegvis villkor är lämpligt; en första nivå på ett totalutsläpp om högst 1 200 ton per år – vilken är samma nivå som det bolaget och länsstyrelsen har föreslagit– och därefter en sänkning till 1 000 ton per år. Tiden för när den lägre utsläppsnivån ska börja gälla kan sättas till den 1 oktober 2018. Detta innebär att bolaget från dagen för denna dom kommer att ha 2,5 år på sig att genomföra förändringar för att nå denna lägre utsläppsnivå, vilket domstolen bedömer som högst rimligt.

Villkorsutformning

När det gäller utsläppsvillkorets utformning anser mark- och miljödomstolen att det bör ta sin grund i miljöbalkens hänsynsregler och beaktas i perspektiv av hur verksamheten i övrigt är reglerad samt att det måste utformas på ett lämpligt sätt efter överväganden av hur den aktuella verksamheten ser ut.

Samtliga parter synes förorda en reglering av ett totalutsläpp per år för kväveoxider från sodapannor, mesaugn och gasdestruktionspanna gemensamt. På frågan vad parterna ansett om ett produktionsrelaterat villkor menar bolaget att det är svårt att styra viss utrustning, t.ex. mesaugnen, mot den mängd som produceras vid varje tillfälle och att NO_x-utsläppen i princip är desamma även med en låg produktionsnivå, eftersom ugnen måste köras vid en viss last. Därför menar bolaget att det är svårt att ha ett produktionsrelaterat utsläpp för NO_x. Naturvårdsverket har inte föreslagit ett produktionsrelaterat utsläppsvillkor men utesluter inte att detta kan

vara ett lämpligt sätt att reglera utsläppen på och att detta kan diskuteras under en förlängd prövotid. Länsstyrelsen delar bolagets inställning att det kan vara svårt med produktionsrelaterade utsläpp för vissa processer, eftersom viss utrustning kräver att den körs med viss last oberoende av hur mycket som produceras för tillfället och att det därmed är mer lämpligt med ett totalutsläpp från verksamheten.

Mark- och miljödomstolen anser att ett produktionsrelaterat utsläppsvillkor i många fall är att föredra framför totalutsläpp. Produktionsrelaterade utsläpp kan vara ett sätt att tillse att utsläpp inte är onödigt stora vid låg produktion och kan tillse att verksamhetsutövaren driver sin verksamhet och sina reningsanläggningar så att utsläppen vid varje tidpunkt hålls på lägsta möjliga nivå. En annan fördel är att det kan leda till mer enhetliga miljökrav för likartade verksamheter inom en viss bransch. Domstolen har dock förståelse för bolagets invändning att det kan vara svårt att styra vissa processer med avseende på produktionsmängd och att viss utrustning måste köras med viss last oberoende av hur produktionen ser ut för ögonblicket. Domstolen bedömer därmed att ett villkor för totalutsläpp är lämpligt sätt att begränsa kväveoxidutsläppen på för verksamheten.

U3. Buller

Gällande utredningsvillkor och provisorisk föreskrift:

U3. Utredning angående tekniska, miljömässiga och ekonomiska förutsättningar att minska dels den ekvivalenta ljudnivån från verksamheten så att den, tillsammans med den ekvivalenta ljudnivån från hamnverksamheten, begränsas till 50 dB(A) nattetid och 55 dB(A) dagtid vid bostäder, dels momentana ljud från verksamheten så att de begränsas till 60 respektive 65 dB(A) nattetid vid bostäder. Utredningen ska omfatta vilka arbetsmoment som ger upphov till momentana ljud nattetid vid bostäder över 60 respektive 65 dB(A).

Under utredningstiden gäller följande provisoriska föreskrift:

*P2. Buller från verksamheten rar som riktvärde inte ge upphov till högre ekvivalent ljudnivå utomhus vid bostäder än:
60 dB(A) vardagar dagtid (kl. 07.00-18.00)
50 dB(A) nattetid (kl. 22.00-07.00)
55 dB(A) övrig tid.*

Momentana ljud nattetid (kl. 22.00 - 07.00) får inte överstiga 65 dB(A) vid bostäder.

Ovan angivna begränsningsvärden ska kontrolleras genom immissionsmätningar eller närfältsmätningar och beräkningar. Ekvivalentvärden ska beräknas för de tidsperioder som anges ovan. Kontroll ska ske efter förändringar i verksamheten som kan medföra ökade bullernivåer eller efter anmodan av tillsynsmyndigheten, dock minst en gång per år.

Bolagets prövotidsutredning

Ekvivalent ljudnivå

Bolaget har sedan 2011 i samråd med tillsynsmyndigheten genomfört närfältsmätningar på bullerkällor inom fabriksområdet. Baserat på dessa har bolaget sedan prioriterat och genomfört åtgärder för att minska den ekvivalenta ljudnivån från verksamheten. Bland annat har fläktar, rörledningar och isolering byts ut eller upprustats. Utbildningar av vedgårdspersonal har genomförts med avseende på "eco-driving" och låg bullerpåverkan. För närvarande pågår ett arbete för att byta ut vedgårdstruckar och för att anlägga en bullervall som ska dämpa buller från främst vedgårdstruckar. Dessa åtgärder bedöms vara genomförda till sommaren 2015. Den förbättring av bullersituationen som dessa åtgärder väntas innebära är medräknade i bolagets förslag till bullervillkor. Ett antal åtgärder med bullerdämpande effekt har också genomförts i anslutning till andra projekt. Åtgärder som har genomförts för att minska buller från verksamheten redovisas av bolaget. Den sammanlagda kostnaden för dessa åtgärder uppgår till ca 10 miljoner kr. Trots vidtagna åtgärder visar mätningarna att den totala ekvivalenta bullernivån från fabriken verksamhet ligger nära den nivå på 50 dB(A) nattetid som gäller enligt den provisoriska föreskriften P2.

Bolaget har under prövotiden utrett möjligheterna att ytterligare minska den ekvivalenta ljudnivån från verksamheten så att den, tillsammans med den ekvivalenta ljudnivån från hamnverksamheten, begränsas till 50 dB(A) nattetid och 55 dB(A) dagtid vid bostäder.

För hamnen gäller ett slutligt bullervillkor enligt länsstyrelsens beslut den 18 augusti 2008, dnr 551-719-08, med följande lydelse:

Buller från verksamheten får som riktvärde inte ge upphov till högre ekvivalent ljudnivå utomhus vid bostäder än 50 dB(A).

Momentant ljud nattetid, kl. 22.00-07.00, får som riktvärde ej överskrida 55 dB(A).

Bolagets utredning visar att det krävs omfattande åtgärder för både hamn och fabrik om den ekvivalenta ljudnivån från dessa verksamheter sammantaget ska kunna innehålla 50 dB(A). Om inga ytterligare åtgärder vidtas för att minska ljudnivån från fabriken får hamnens verksamhet medföra en ekvivalent ljudnivå på högst 40

dB(A). Om inga ytterligare åtgärder utförs i hamnen får fabriken verksamhet medföra en ekvivalent ljudnivå på högst 48 dB(A). För att minska buller från fabriken till en nivå om 48 dB(A) krävs ett stort antal olika åtgärder till en kostnad om ca 15 miljoner kr.

En möjlig åtgärd för att sänka ljudnivån i hamnen med ca 10 dB(A) *vid källan* (att jämföra med *vid närmaste bostäder* som är den relevanta mätplatsen för uppfyllandet av det yrkade bullervillkoret) är att ersätta de mobila lyftkranarna med elkranar. En sådan åtgärd skulle emellertid kosta ca 30 miljoner kr, en uppgift som senare har reviderats till ca 50 miljoner kr beroende på en längre sträcka för ny elmatning än tidigare beräkning. Bolaget anser att denna kostnad inte kan bedömas som miljömässigt motiverad eller skälig utifrån det resultat som kan förväntas uppnås.

Momentan ljudnivå

Bolaget har utrett möjligheterna att begränsa momentana ljud till 60 respektive 65 dB(A) nattetid vid bostäder samt identifierat vilka arbetsmoment som ger upphov till momentana ljud nattetid vid bostäder över 60 dB(A). Arbetsmoment som ger upphov till momentana ljud nattetid vid bostäder över 65 dB(A) förekommer inte i verksamheten.

Sammanfattande redogörelse för vilka arbetsmoment som ger upphov till momentana ljudnivåer över 60 dB(A) och vilka åtgärder som vidtagits/planeras för att minska dessa.

Inmatning renseriet: Uppmätt 62 dB(A). Manuell hantering av ved. Vidtagna åtgärder är utbildning av vedgårdsoperatörer, utbildning av eco-drivning för truckförare, bortkoppling av backsignal på vedgårdstruckarna och anläggande av bullervall. Pågående åtgärder är inköp av nya vedgårdstruckar.

Containerhantering kemikalieberedning: Uppmätt 61 dB(A). Vidtagna åtgärder är att arbetsmomentet har styrts om till dagtid.

Massalastning/lossning vid kajplats 1,2 och 3: Uppmätt 61 dB(A). Planerade åtgärder är att undvika kajplats 1 vid lastning/lossning nattetid.

Bolagets förslag till slutligt villkor

Bolagets förstahandsyrkande omfattar buller från verksamheten tillsammans med buller från hamnverksamheten men bolaget har heller inget emot ett bullervillkor som enbart gäller för verksamheten vid fabriken, dock med justerade nivåer i så fall. Däremot motsätter sig bolaget att ha särskilda villkor för vissa mätpunkter.

För hamnverksamheten finns ett slutligt bullervillkor redan föreskrivet genom länsstyrelsens beslut. Bolaget kan inte med rimliga medel uppnå en lägre bullernivå än den som bolaget föreslår i sitt villkorsförslag och anser därmed att det inte är rimligt att kräva åtgärder för att nedbringa ljudnivåerna ytterligare. En viktig komponent i detta är att det i dagsläget inte förekommer några klagomål från närboende på den ekvivalenta ljudnivån.

Vid förändringar i verksamheten kommer bolaget i enlighet med villkorsförslaget att med hjälp av en digital ljudkarta i möjligaste mån bedöma vad detta kan innebära i fråga om buller samt vidta åtgärder för att förebygga ökat buller. Det är dock inte förrän en kontroll utförs som man får ett klart besked om den faktiska bullernivån efter vidtagna åtgärder. Mot den bakgrunden anser bolaget att det är rimligt att bullervillkoret utformas så att ett enstaka överskridande av föreskrivna bullernivåer inte utgör ett straffsanktionerat åsidosättande av villkoret. I en sådan situation bör bolaget istället få möjlighet att i samråd med tillsynsmyndigheten vidta åtgärder för att vid en uppföljande mätning visa att man innehåller bullervillkoret.

Naturvårdsverkets yttrande

Naturvårdsverket har efterlyst klagörande av om det är ett åtagande av bolaget att inte använda kajplats 1 för lastning och lossning nattetid kl. 22-07. Likaså har de efterfrågat beräknade ekvivalenta samt momentana bullernivåer från hamn respektive från hamn och fabrik med förutsättningen att kajplats 1 inte används nattetid. Vidare har Naturvårdsverket velat ha uppgift om under hur långa tider verksamhet vid hamnen pågår nattetid, uppdelat på de olika belastningsfall samt en redovisning den geografiska utbredningen av det sammanlagrade bullret från hamn och fabrik i form av kartor med isolinjer för olika ekvivalenta bullernivåer nattetid respektive dag- och kvällstid.

Naturvårdsverket anför att avgörande för de boendes ljudmiljö är det sammantagna bullret ifrån fabrik och hamn. Naturvårdsverkets uppfattning är därför att bullervillkoret ska utformas så att det reglerar bullernivån från verksamheten vid fabriken sammanräknat med verksamheten vid hamnen.

Bolaget har i prövotidsredovisningen uppgett att om inga ytterligare åtgärder vidtas i hamnen måste buller från fabriken minska från 50 dBA till 48 dBA för att verksamheterna vid fabrik och hamn sammanräknat ska kunna innehålla 50 dBA nattetid. Kostnaden för de åtgärder som då skulle behövas vid fabriken anges till ca 15 miljoner kr.

Bolaget har i sin senaste inlägga åtagit sig att byta ut befintliga kranar mot tystare elkranar alternativt andra kranar med likvärdig ljudnivå som elkranarna. Genom denna åtgärd kommer hamnens delbidrag i det mest kritiska lastningsfallet att minska från 50 till 43 dBA. Kostnaden för ytterligare åtgärder vid fabriken torde därmed bli väsentligt lägre än 15 miljoner kr. För bullernivån vid mest utsatta bostäder vid mätpunkt 2 har det också betydelse i vilken utsträckning kajplats 1 används. Om bolaget inte använder kajplats 1 nattetid hade, vad Naturvårdsverket kunnat förstå, 50 dBA kunnat uppnås nattetid utan ytterligare åtgärder vid fabriken.

Vid en bedömning bör hänsyn kunna tas till att lastning/lossning nattetid sker i begränsad omfattning. Enligt bolagets uppgifter förekom mellan kl. 22-06 hamnverksamhet under endast 88 timmar år 2014.

Naturvårdsverket har inga större invändningar mot bolagets tidplan för utbyte av kranar. Fram till dess utbyte skett kan ett villkor om högst 52 dBA nattetid anses som acceptabelt i mätpunkt 2. Därefter bör 50 dBA nattetid gälla även där. För momentant buller har Naturvårdsverket ingen erinran när det gäller bolagets yrkande om villkor på 60 dBA med föreslagen formulering.

Länsstyrelsens yttrande

Länsstyrelsen bedömer att åtgärder behöver vidtas för att nå en acceptabel bullernivå vid mätpunkt 2. Utredningen gäller huvudtillståndet och inte hamnens tillstånd som omfattas av denna provotidsutredning.

Den enskilt största effekten och lättast uppföljningsbara av de föreslagna åtgärderna är att ersätta dagens dieseldrivna hamnkranar med eldrivna innebär att den sammanvägda bullernivån blir 51 dB(A) vid mätpunkt 2. Länsstyrelsen menar att detta utbyte ska ske. Detta kan göras etappvis i och med att störningen framför allt gäller kaj 1-3 som ligger närmast mätpunkt 2. Den totala investeringen beräknas uppgå till 29 miljoner kr. Länsstyrelsen bedömer att kostnaden för denna åtgärd är skälig. Hamnkranarna slits och ersätts regelbundet. Konsekvens av utbytet är att kranarna byts ut i förtid. En lindring av denna kostnad är om utbytet kan ske etappvis genom att den äldsta kranen ersätts först och den andra vid senare tidpunkt. Länsstyrelsen menar att den första kranen bör vara ersatt senast två år efter att deldomen vunnit laga kraft. Länsstyrelsen tar här inte ställning till när den andra kranen bör vara ersatt. Däremot bör villkoret förenas med att verksamhet vid kaj 1-3 endast får ske med eldrivna hamnkranar från det datum då eldriven kran tagits i drift.

Länsstyrelsen är medveten om att nattverksamheten kan komma att utökas när Bolaget ändrar produktinriktning i pappersbruket. Länsstyrelsens erfarenhet är att när klagomål på buller inkommer är det på grund av momentana ljud och inte den normala dagliga ljudnivån från verksamheten.

Länsstyrelsen vill att ett bullervillkor ska innehålla en skrivning om att de dieseldrivna hamnkranarna ska ersättas med eldrivna och att villkoret förenas med tidpunkt när den första kranen ska vara ersatt och när den kranen tas i drift ska verksamheten vid kaj 1 - 3 endast tillåtas med eldrivna kranar. Tiden för när den andra kranen ska vara eldriven ska också bestämmas.

Detta villkorsförslag innebär att verksamhet i hamnen regleras i huvudverksamhetens tillstånd. Länsstyrelsen tar inte ställning till hur regleringen kan göras på ett juridiskt korrekt sätt.

Länsstyrelsen vidhåller att den åtgärd som krävs för att nå acceptabel ljudnivå vid mätpunkt 2 är att byta ut de nuvarande hamnkranarna mot betydligt mer tystgående med de prestanda som angavs i bullerutredningen. Länsstyrelsen föredrar att eldrivna kranar används med tanke på behoven av att minska användandet av fossila bränslen men kan i andra hand acceptera andra kranar än eldrivna under förutsättning att bullerprestanda är minst lika bra som eldrivna. Länsstyrelsen vidhåller

som förstahandsalternativ tidpunkten när den första kranen ska vara utbytt. Länsstyrelsen har i sitt yttrande angivit två år efter att domen vunnit laga kraft. En viss osäkerhet råder när detta sker. Ett tydligare datum bedömer länsstyrelsen är att den första kranen ska ha tagits i drift senast den 31 december 2017. Länsstyrelsen har ingen erinran mot bolagets förslag till tidplan för den andra kranen.

Länsstyrelsens uppfattning är att det är i mätpunkt 2 som överskridande av bullernivåer främst kan blir ett problem. Länsstyrelsen menar att det kan i en eventuell villkorsskrivning finnas alternativ till hur hänsyn kan tas till detta genom att exempelvis definiera ett geografiskt område eller annat, men det är praktiskt möjligt om man vill undvika att ange en specifik mätpunkt. Länsstyrelsen överlämnar till domstolen att i så fall definiera en sådan mätpunkt. Då det är enbart det område där mätpunkt 2 ligger som egentligen påverkas av hamnverksamheten. Ett gemensamt villkor för övriga geografiska områden runt verksamheten bör vara oförändrat eftersom som mätpunkter i dessa områden inte berörs av bullret från hamnverksamheten. I övrigt godkänner länsstyrelsen bolagets skrivningar i sitt villkorsförslag om buller inklusive den lindring som finns att åtgärder ska vidtas så att värdena kan innehållas vid en uppföljande kontroll som tillsynsmyndigheten bestämmer.

Bolagets bemötande

Kajplats 1

Bolaget kan inte åta sig att inte använda kajplats 1 för lastning och lossning nattetid kl. 22–07 eftersom behov av detta tidvis kan förekomma. Bolagets målsättning är dock att använda kajplatsen i så liten utsträckning som möjligt.

Beräknade ekvivalenta och momentana ljudnivåer

Naturvårdsverket önskar att bolaget redovisar beräknade ekvivalenta samt momentana ljudnivåer från hamn respektive från hamn samt fabrik med förutsättningen att kajplats 1 inte används. Eftersom bolaget måste ha möjlighet att använda kajplats 1 föreligger inget behov av att komplettera bullerutredningen med beräkningsfallet där kajplats 1 inte används.

Verksamheten nattetid

Arbetet i hamnen bedrivs i huvudsak mellan kl. 06.00-22.00 på vardagar, mellan kl. 06.00-18.00 på lördagar samt mellan kl. 09.00-21.00 på söndagar. Arbeta kan dock förekomma vid andra tidpunkter beroende av exempelvis ogynnsamma väderleksförhållanden, upphandlingar, vilka tidpunkter fartyg finns tillgängliga m.m. Följaktligen varierar omfattningen av hamnverksamheten nattetid och det är därför inte möjligt att exakt ange vid vilka tider verksamheten pågår. Klart är emellertid att hamnverksamheten nattetid även fortsättningsvis kommer att vara begränsad. Under 2014 bedrevs verksamhet utanför normala tider under sammantaget 88 timmar.

I enlighet med länsstyrelsens önskemål åtar sig bolaget att ersätta de två befintliga dieseldrivna kranarna med tystare kranar, med den skillnaden att kranarna bör bytas ut inom ramen för bolagets egna program för uppgradering av kranarna. Detta inne-

bär att den första kranen kommer att bytas ut inom två till tre år (senast 2018) och den andra kranen kommer att bytas ut inom tre till fyra år (senast 2019). Bolaget har inte mottagit några klagomål på buller från befintliga kranar, varför utbytet inte är tidskritiskt med hänsyn till omgivningspåverkan. Bolaget anser att det är rimligt att utbytet får följa det ordinarie programmet som innebär utbyte av den första kranen ett år senare än vad länsstyrelsen föreslagit. Kranarna är fullt fungerande och utbytet förutsätter också en relativt lång process både med anledning av upphandling och leveranstid. Bolagets åtagande avser utbyte av kranarna till tystare kranar. De nya kranarna behöver enligt bolaget inte nödvändigtvis vara eldrivna, under förutsättning att bullret reduceras i nivå med påverkan från de elkranar som utvärderades i bilaga 3 till prøvotidsredovisningen. Ett utbyte av kranarna till tystare kranar skulle innebära att bolaget tillskapar sig en viss marginal för att innehålla det nu gällande bullervillkoret för hamnen. Detta skulle också innebära ett minskat sammanlagt buller från fabrik och hamn.

Bolaget anser att utbytet bör omfattas av ett åtagande från bolaget och inte av ett särskilt villkor eftersom verksamheten i hamnen inte omfattas av domstolens nu aktuella prövning och eftersom ett slutligt villkor för buller från hamnverksamheten redan föreligger. Bolaget vidhåller också sitt villkorsförslag i första hand som syftar till att reglera buller från fabriken.

I dagsläget har bolaget ett villkor för hamnverksamheten om 50 dB(A) nattetid och ett villkor för fabriken om 50 dB(A) nattetid. Bolaget har de senaste åren investerat ca 10 miljoner kr för att klara detta villkor för enbart fabriken. Den gemensamma bullernivån för fabriken och hamnen ligger dock trots detta över 50 dB(A) nattetid. Bolaget har nu åtagit sig att byta ut kranarna i hamnen mot tystare kranar. Denna åtgärd kommer att medföra en viss ytterligare marginal till 55 dB(A), men innebär inte att 50 dB(A) kommer att kunna innehållas. För att komma ned till en gemensam ljudnivå på 50 dB(A) nattetid för fabriken och hamnen krävs ett stort antal ytterligare åtgärder till en uppskattad kostnad om ytterligare ca 15 miljoner kr. Det är dock osäkert om ens dessa åtgärder kan säkerställa att 50 dB(A) kommer att kunna innehållas som ett begränsningsvärde. Det ska även framhållas att det inte förekommer några klagomål på buller från verksamheten, varför de ovannämnda kostnaderna inte synes motiverade med hänsyn till omgivningspåverkan.

Mark- och miljödomstolens domskäl

Prövotidsutredningen

Naturvårdsverket har framfört att avgörande för de boendes ljudnivå är det sammanlagda bullret från fabrik och hamn och att bullervillkoret därför ska utformas så att det reglerar bullernivån från verksamheten från fabriken sammanräknat med verksamheten vid hamnen. Naturvårdsverket har vidare anfört att eftersom bullervärdena synes svåra att klara vid mät punkt 2 nattetid bör bolaget tydligare presen-

tera vilka åtgärder som ger de effekter som innebär att dessa kan klaras. Naturvårdsverket har ansett att de inte är klarlagt vilka bullernivåer det går att komma ned till vid mätpunkt 2 om kajplats 1 inte används nattetid eller om tystare kranar används. Länsstyrelsen har också framfört att det främst är vid mätpunkt 2, som ligger vid ett bostadshus närmast hamnen, som det har varit problem att innehålla de provisoriska villkoren för buller. Länsstyrelsen har menat att det behöver göras åtgärder för att nå en acceptabel ljudnivå i detta område och att den enskilt största effekten och lättast uppföljningsbara av de föreslagna åtgärderna är att ersätta kranarna med mer tystgående kranar. Störningen kommer främst från kajplatserna 1–3, vilka ligger närmast mätpunkt 2. Vidare har länsstyrelsen anfört att det går att göra en villkorskrivning som medger att vissa geografiska områden villkorsregleras särskilt.

Bolaget har fört fram att det inte har funnits några klagomål på buller under de senaste åren och att de kommande åtgärder som bolaget ska genomföra är att byta ut kranarna i hamnen mot mer tystgående. Bolaget medger inte att verksamheten begränsas nattetid vid kajplats 1, eftersom behov att använda den kajplatsen periodvis kan uppkomma. Däremot anser bolaget att det är rimligt att i så stor utsträckning som möjligt begränsa verksamheten där under nattetid.

Mark-och miljödomstolen konstaterar inledningsvis att bolaget har utfört en rad åtgärder för att begränsa buller från verksamheten. Ljuddämpare, bullerdämpande skärmar och avgränsande plåtar runt fläktar samt anläggande av en bullervall mellan vedgården och bostäder är exempel på åtgärder som genomförts. Domstolen noterar att remissinstanserna och bolaget synes vara överens om att de bullerproblem som finns vid mätpunkt 2 och som inneburit att de provisoriska riktvärdena har varit svåra att uppfylla nattetid där främst har att göra med buller från hamnverksamheten.

Villkorsutformning och nivåer

Det är relevant med ett slutligt villkor som reglerar buller från bolagets verksamhet i Husum. När det gäller frågan om villkorsutformningen finner domstolen å ena sidan att det finns fördelar med att ha ett gemensamt bullervillkor för den totala

verksamheten, dvs. inklusive hamnverksamheten. Å andra sidan, eftersom det finns ett separat hamntillstånd för hamnverksamheten som inkluderar bullervillkor för den verksamheten, kan det innebära svårigheter att bestämma vilken verksamhet som ger upphov till bullret i vissa mätpunkter. Särskilt vid eventuella överskridanden kan det bli svårt att bestämma huruvida det var hamnverksamheten eller övrig verksamhet som gav upphov till att bullervillkoret inte innehölls. Vidare är värdena i bullervillkoret i hamntillståndet angivna som riktvärden, något som var praxis när hamntillståndet meddelades. Riktvärden har dock numera i princip helt utmönstrats.

Det är vid kajplats 2 och 3 som ramperna för roll-on, roll-off finns idag och all sådan lastning och lossning är därmed hänvisad till dessa platser. Kajplats 1-3 ligger vid samma kaj och avgränsningen mellan respektive plats är inte helt uppenbar. Att begränsa verksamheten vid kajplats 1 uppfattar domstolen skulle ge endast marginella effekter på bullernivån vid mätpunkt 2 och finner därmed ingen anledning att göra en sådan begränsning i villkoret. Däremot uppfattar domstolen att bolaget har åtagit sig att i så stor omfattning som möjligt styra verksamheten nattetid mot kajplatserna 2–6. Hur detta följs upp får bolaget tillsammans med tillsynsmyndigheten bestämma.

Mark- och miljödomstolen konstaterar vidare att bolaget har åtagit sig att byta ut kranarna mot mer tystgående. Domstolen uppfattar att utbytet sker i den takt som avskrivningarna löper, vilket inte innebär ett utbyte enbart på grund av bullerfrågan. Eftersom det första utbytet kommer att ske senast under år 2018 anser domstolen att det åtagande som bolaget har gjort är tillräckligt och att frågan om utbyte av kranar inte behöver regleras i ett särskilt villkor. Domstolen finner att det är lämpligt att bolaget ska samråda med tillsynsmyndigheten vid byte av kran.

Parterna skiljer sig åt när det gäller frågan om vilka bullernivåer som ska fastställas. Bolaget har godtagit att buller från fabriksverksamheten regleras tillsammans med hamnverksamheten, men då med högre nivåer än om bullervillkoret enbart ska reglera fabriksverksamhetens buller. I stort sett kan domstolen konstatera att parterna är överens om nivåerna på 60 dB(A) dagtid, 55 dB(A) kvällar och helger

och 50 dB(A) nattetid, men med den skillnaden att bolaget anser att dessa enbart gäller buller från fabriksverksamheten och om villkoret ska inkludera även hamnverksamheten föreslår bolaget värdena 65 dB(A) dagtid, 60 dB(A) kvällar och helger och 55 dB(A) nattetid. Länsstyrelsen har givit ett alternativ värde nattetid om hamnverksamheten ska inkluderas på 53 dB(A).

Mark- och miljödomstolen bedömer att nivåerna för tillåtet buller från fabriksverksamheten lämpligast bör villkoras separat och att villkoret således inte ska innefatta även buller från hamnverksamheten. De av bolaget föreslagna nivåerna för fabriksverksamheten framstår som rimliga.

Ingen av remissinstanserna har haft någon erinran om bolagets villkorsskrivning att om värdena överskrids vid en kontroll ska åtgärder vidtas så att värdena kan innehållas vid en uppföljande kontroll vid tidpunkt som tillsynsmyndigheten bestämmer. Mark- och miljödomstolen anser i och för sig att en sådan skrivning innebär att begränsningsvärdena kan bli riktvärdeslika, något som inte längre ska användas vid villkorsskrivning eftersom de är för oprecisa och rättsosäkra och kan ge intryck av att det är tillåtet att överskrida begränsningsvärdena. Dock kan det vara så att ett villkor kan behöva formuleras så att de ger en verksamhetsutövare ett visst handlingsutrymme. Domstolen finner att bolagets förslag på villkorsskrivning avseende detta kan godtas eftersom det för bolagets del handlar om hundratals olika bullerkällor.

U4. Lagring och hantering av flytande kemiska produkter och farligt avfall

Gällande utredningsvillkor

U4. Utredning angående tekniska, miljömässiga och ekonomiska förutsättningar att minska risken för skada på miljön och människors hälsa till följd av utsläpp från cisterner, behållare och tankcontainers innehållande flytande kemiska produkter eller farligt avfall. I utredningen ska bolaget identifiera och bedöma förekommande risker samt utreda möjligheten att förbättra förebyggande barriärer och sekundära skydd för att förhindra och begränsa utsläpp.

Bolagets provotidsutredning

Bolaget har inventerat och bedömt förekommande risker med avseende på cisterner, behållare och tankcontainers innehållande flytande kemiska produkter eller farligt avfall. En förteckning med innehåll, volym, placering samt förebyggande skydd och riskvärdering finns redovisad och bolaget anför att utredningen visar att samtliga sådana cisterner, behållare och tankcontainers har ett tillräckligt skydd mot utsläpp. Riskerna efter vidtagna åtgärder bedöms som låga till acceptabla. Mot bakgrund av detta anser bolaget att det inte behöver föreskrivas något särskilt villkor avseende denna hantering.

Länsstyrelsens yttranden

Länsstyrelsen har ingen erinran mot bolagets förslag att avsluta provotidsutredningen.

Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps yttrande

Myndigheten har inget att invända mot bolagets redovisning, bedömning och yrkande beträffande utredningsvillkoret.

Mark- och miljödomstolens domskäl

Domstolen noterar att varken länsstyrelsen eller Myndigheten för samhällsskydd och beredskap har haft någon erinran mot bolagets hantering av flytande produkter samt att de har godkänt provotidsredovisningen och anser att provotidsförfarandet kan avslutas. Naturvårdsverket har avstått från att yttra sig i denna fråga.

Bolaget har i provotidsredovisningen redovisat en sammanställning av hur skyddet är utformat vid fabriks cisterner, behållare och tankcontainers samt kommenterat kvarvarande risker vid respektive anläggning som låga eller acceptabla. Med acceptabel risk gör bolaget bedömningen att risken är högre än låg men att risken är hanterbar vad avser konsekvenserna vid en eventuell olycka avvägt mot den bedömda sannolikheten att en olycka kan inträffa. Som komplettering till den inlämnade provotidsutredningen har bolaget vid huvudförhandlingen redogjort mer utförligt för underlaget till den sammanställning som lämnats in. Av bolagets redovisning framgår det bl.a. att tidigare påtalade brister i skydd har åtgärdats, t.ex. har råsulfatterpentintanken försetts med invallning som klarar hela tankens volym plus 20 %.

Mark- och miljödomstolen gör bedömningen att redovisningen är godtagbar och att en fortsatt hantering av frågan inryms i bolagets säkerhetsarbete med Säkerhetsrapporten och de miljöriskbedömningar som ingår i den.

Mark- och miljödomstolen anser att prøvotidsförfarandet kan avslutas och finner inte skäl att föreskriva något ytterligare villkor för lagring och hantering av kemiska produkter m.m.

HUR MAN ÖVERKLAGAR, se bilaga (DV425)

Överklagande senast den 21 april 2016.

Kristina Johnsson

Henrik Bergström

Camilla Wolf-Watz

I domstolens avgörande har deltagit rådmannen Kristina Johnsson, ordförande, och de tekniska råden Henrik Bergström och Camilla Wolf-Watz samt den särskilda ledamoten Stina Blombäck.