



VÄNERSBORGS TINGSRÄTT
Mark- och miljödomstolen

DELDOM
2016-11-02
meddelad i
Vänernsbor

Mål nr M 3718-15

SÖKANDE

BillerudKorsnäs Sweden AB, 556876-2974
Box 703
169 27 Solna

Ombud: Advokat Thomas Carlberg
Alrutz' Advokatbyrå AB
Box 7493
103 92 Stockholm

SAKEN

Ansökan om tillstånd att vid Gruvöns Bruk uppföra och driva en ny processlinje för produktion av papper/kartong m.m., Grums kommun

DOMSLUT

A. Tillstånd - Verkställighet

Mark- och miljödomstolen godkänner miljökonsekvensbeskrivningen och meddelar BillerudKorsnäs Sweden AB (nedan bolaget) tillstånd enligt miljöbalken att, vid Gruvöns Bruk i Grums kommun, uppföra och driva en ny processlinje för produktion av papper/kartong samt att vid bruket årligen producera 500 000 ton blekt och/eller oblekt sulfatmassa, 320 000 ton fluting (och den mängd NSSC-massa som därvid krävs) och 550 000 ton papper och/eller kartong samt att vidta för denna produktion erforderliga åtgärder.

Bolaget meddelas även tillstånd enligt miljöbalken att vid Gruvöns Bruk bedriva hamnverksamhet i en omfattning av högst 400 fartygsanlöp per år avseende in- och utleveranser till och från Gruvöns Bruk och Gruvöns sågverk till en högsta sammanlagd mängd av 1,6 miljoner ton per år.

Verksamheten enligt detta tillstånd ska ha satts igång senast fem år från det att denna dom vunnit laga kraft. Bolaget ska anmäla till mark- och miljödomstolen och

Dok.Id 338027

Postadress	Besöksadress	Telefon	Telefax	Expeditionstid
Box 1070 462 28 Vänernsbor	Hamngatan 6	0521-27 02 00	0521-27 02 30	måndag – fredag 08:00-16:00
		E-post: mmd.vanersborg@dom.se		-

tillsynsmyndigheten när tillståndet tas i anspråk och när den nya kartongmaskinen tas i drift.

Detta tillstånd får tas i anspråk även om det inte har vunnit laga kraft.

B. För tillståndet ska gälla följande slutliga villkor

1. Allmänt villkor

- 1.1 Om inte annat framgår av denna dom ska verksamheten inklusive reningsanordningar bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad bolaget åtagit sig eller angett i målet.
- 1.2 Verksamheten ska drivas och anläggningarna underhållas så att utsläppen och andra störningar för miljön blir så små som möjligt. Bolaget ska upprätta, dokumentera och följa drifts-, underhålls- och interna kontrollrutiner i detta syfte.

2. Utsläpp till luft

- 2.1 Stoffutsläppet från sodapannan efter skrubber får som årsmedelvärde inte överstiga 35 mg/m^3 (ntg) vid 6 % O_2 . Utsläppet ska mätas minst en gång per månad.
- 2.2 Stoffutsläppet från mesabränneriet efter skrubber får som årsmedelvärde inte överstiga 30 mg/m^3 (ntg) vid 6 % O_2 . Utsläppet ska mätas minst en gång per månad.
- 2.3 Stoffutsläppet från barkpannan får som årsmedelvärde inte överstiga 30 mg/m^3 (ntg) vid 6 % O_2 .
- 2.4 Utsläppet av kväveoxider, uttryckt som NO_2 , från bolagets anläggningar, exklusive fastbränslepannan, får inte överstiga 900 ton per år.

- 2.5 Utsläppet av kväveoxider, uttryckt som NO₂, från fastbränslepannan får som årsmedelvärde uppgå till högst 70 mg/MJ tillfört bränsle.
- 2.6 Utsläppet av ammoniak från fastbränslepannan får som månadsmedelvärde inte överstiga 10 mg/MJ tillfört bränsle.
- 2.7 Utsläppsmängden av gasformigt processsvavel, mätt som summan av TRS-S och SO₂ -S, från sodapanna, mesaugn och destruktionsugn får uppgå till högst 20 ton per år.
- 2.8 Utsläppsmängden av gasformigt processsvavel från alla källor utom sodapanna, mesaugn och gasdestruktionsugn får som årsmedelvärde uppgå till högst 0,1 kg S/t oblekt sulfat- och NSSC-massa.
- 2.9 Utsläppsmängden av gasformigt svavel från barkpannan, mätt som SO₂ -S, får uppgå till högst 20 ton per år.
- 2.10 Det totala utsläppet till luft av klor och klordioxid får inte överstiga 100 kg (räknat som aktivt klor) per dygn som årsmedelvärde och som månadsmedelvärde under minst tio månader per kalenderår.
- 2.11 Svavelvätehalten i rökgaserna från sodapannan får överskrida 10 mg/m³ (ntg) högst 5 % av drifttiden per kalenderår samt per månad under minst tio månader per kalenderår.
- 2.12 Svavelvätehalten i rökgaserna från mesabränneriet får överskrida 50 mg/m³ (ntg) högst 5 % av drifttiden per kalenderår samt per månad under minst tio månader per kalenderår.

3. Utsläpp till vatten

Slutligt villkor ej fastställt, se uppskjutna frågor.

4. Buller från verksamheten

Slutligt villkor ej fastställt, se uppskjutna frågor.

5. Kemikalier

5.1 Bolaget får vid införandet av nya kemikalier i tillverkningsprocessen endast använda kemikalier med minsta miljöfarlighet. Innan nya kemiska produkter som innehåller för verksamheten nya kemiska ämnen används i produktionen ska tillsynsmyndigheten informeras. Informationen ska innehålla uppgifter om miljöegenskaper som nedbrytbarhet, toxicitet och bioackumulerbarhet. Bolaget ska arbeta med att fasa ut ämnen med särskilt farliga egenskaper såsom utfasningsämnen och kandidatämnen.

6. Säkerhet

- 6.1 Kemiska produkter och farligt avfall ska hanteras så att spill och läckage inte kan nå avlopp eller förorena mark eller vatten. Nya fasta tankar och nya förvaringsplatser för lagring av flytande kemiska produkter och flytande farligt avfall i flyttbara behållare (med volym på en 1 m³ eller större) ska vara invallade. Invallningarna ska utföras med tätt, ogenomsläppligt, ytmaterial och rymma minst den största tanken/behållarens volym plus 10 % av övriga tankar/behållares volym.
- 6.2 Befintlig fast tank för eldningsolja ska förses med dubbelbotten, eller motsvarande, och vara invallad med tätt, ogenomsläppligt ytmaterial som rymmer hela tankens volym om den fylls med mer än 5 000 m³ eldningsolja 5, eller motsvarande produkt, eller om den används för lagring av lättolja, eller motsvarande produkt, som inte behöver uppvärmning. Tillfälliga undantag med avseende på volymsbegränsningen får medges av tillsynsmyndigheten.

- 6.3 Oljepirens betongkassun ska förses med tak som täcker hela dess öppna yta senast sex månader efter att denna dom vunnit laga kraft.

7. Förorenad mark

- 7.1 I god tid, minst sex veckor, innan planerade gräv- och schaktarbeten sker i konstaterat förorenad mark ska detta anmälas till tillsynsmyndigheten.
- 7.2 Den oljeförorenade marken i invallningen för tanken för lagring av eldningsolja ska senast sex månader efter att denna dom vunnit laga kraft vara sanerad och återställd med tätt ytskikt.

8. Återställande

- 8.1 Bolaget ska i god tid före en nedläggning av hela eller delar av verksamheten inge en avvecklingsplan till tillsynsmyndigheten för godkännande. Avsikten med åtgärderna i planen ska vara att säkerställa att nödvändiga åtgärder vidtas för att undvika föroreningsrisker och att återställa platsen i ett från miljösynpunkt tillfredsställande skick.

9. Kontroll

- 9.1 Bolaget ska till tillsynsmyndigheten lämna förslag till uppdaterat kontrollprogram vid tidpunkt som myndigheten bestämmer.

C. Delegation

Mark- och miljödomstolen överlåter med stöd av 22 kap. 25 § tredje stycket miljöbalken åt tillsynsmyndigheten att meddela de ytterligare villkor som kan erfordras i följande avseende.

- D1. Introduktion av nya kemiska produkter som innehåller för verksamheten nya kemiska ämnen.
- D2. Hantering av avfall inom verksamhetsområdet.
- D3. Omräkningsfaktor mellan COD och TOC.

- D4. Utformning och dimensionering av de två befintliga fångdammarna samt den nya som planeras för rening av dagvatten innan avledning till Portilaån.

D. Uppskjutna frågor

Med stöd av 22 kap. 27 § första stycket miljöbalken skjuter mark- och miljödomstolen upp fastställandet av slutliga villkor i följande avseenden

- utsläpp till vatten,
- buller från verksamheten,
- uppsamling av släckvatten.

E. Utredningsföreskrifter

Bolaget ska under prövotiden i samråd med tillsynsmyndigheten genomföra följande utredningar.

- U1. Utredning angående tekniska, miljömässiga och ekonomiska förutsättningar att begränsa utsläppet av föroreningar till Väneren efter idrifttagande av en ny kartongmaskin.

Utredningen ska omfatta i vart fall följande delmoment.

- Möjligheterna till reduktion av utsläpp av föroreningar med processavlopp efter idrifttagande av ny kartongmaskin.
- Utredning avseende möjligheten att vidta åtgärder för att minska tillfällena med pH över 10 i det biologiska reningssteget.
- En uppdaterad kemisk och biologisk karakterisering av utgående avloppsvatten från reningsanläggning för processavlopp. Den biologiska karakteriseringen ska syfta till att belysa risken för toxiska effekter gentemot organismer på olika trofnivåer, medan den kemiska karakteriseringen ska syfta till att redovisa halterna av vedegna ämnen och metaller, samt förekomst av potentiellt bioackumulerbara ämnen.
- En sediment- och bottenfaunaundersökning till uppföljning av tidigare undersökningar samt utvärdering av hur representativa mätpunkterna ÅS9 och Ås 141 är. Det senare ska ske genom samtidig provtagning/mätning

- vid minst tre ytterligare mätpunkter i närområdet. De ytterligare mätpunkterna bör bestämmas efter utvärdering av avloppsvattnets spridning i recipienten genom 3D-modellering eller motsvarande.
- En utvärdering av avloppstubens status. Utvärderingen ska avse hela avloppstuben, inklusive den del som lagats efter skada p.g.a. påkörning, och syfta till att utvärdera risken för skada samt avgöra huruvida något utsläpp sker genom diffusordelen eller om den är helt täckt av slam/sediment.
 - Möjligheterna till reduktion av utsläpp av mesa och metaller via industriavloppet (mixeriavloppet). Vad gäller metaller ska utredningen i denna del bland annat omfatta en kadmiumbalans och utvärdering av asklösarens och klarnarens funktion med avseende på i vart fall dimensionering och pH.

Utredningen med förslag till slutliga villkor ska redovisas senast två år efter idrifttagandet av en ny kartongmaskin. Redovisningen ska omfatta en beskrivning av de åtgärder som vidtagits under utredningstiden i syfte att begränsa utsläppen av föroreningar med processavloppsvatten samt de eventuella ytterligare åtgärder som bolaget föreslår inklusive motiveringar. Underlag och förslag till begränsningsvärden ska redovisas avseende åtminstone parametrarna COD (alternativt TOC), $S\ddot{A}_{(GF/A)}$, totalfosfor, totalkväve, klorat och AOX. I fråga om suspenderande ämnen ($S\ddot{A}_{GFA}$) ska underlaget belysa konsekvenserna av ett slutligt villkor med begränsningsvärden inklusive utsläpp med industriavloppet.

- U2. Utredning av vilka ljudnivåer som erhålls vid bostäder från bolagets verksamhet, inklusive transporter inom verksamhetsområdet, efter idrifttagandet av en ny kartongmaskin. Målsättningen ska vara utreda och redovisa vilka åtgärder som krävs för att uppnå 45 dB(A) ekvivalent ljudnivå nattetid och 55 dB(A) momentan ljudnivå nattetid samt kostnaderna förenade därmed. Utredningen med förslag till slutliga villkor ska redovisas till mark- och miljödomstolen två år efter idrifttagande av en ny kartongmaskin.

- U3. Utredning avseende möjligheten att samla upp släckvatten. Utredningen och eventuella förslag till slutliga villkor ska redovisas två år efter idrifttagandet av en ny kartongmaskin.

F. Provisoriska föreskrifter

Under provotiden och till dess mark- och miljödomstolen beslutat annat gäller följande provisoriska föreskrifter.

- P1. Utsläppen till vatten får intill tidpunkten för idrifttagande av en ny kartongmaskin inte överstiga följande värden.

Parameter	Kvartalsmedelvärde	Årsmedelvärde
COD	35 t/d	33 t/d
SÄ _(GF/A) *	5 t/d	5 t/d
P-tot	85 kg/d	75 kg/d
N-tot	600 kg/d	500 kg/d
klorat	-	0,2 t/d
AOX	-	0,2 kg/t blekt sulfatmassa

*) Angivna värden för SÄ inkluderar inte den mesa som går ut via industriavloppet.

Utsläppen till vatten får för tiden från och med tidpunkten för idrifttagande av en ny kartongmaskin inte överstiga följande värden.

Parameter	Kvartalsmedelvärde	Årsmedelvärde
COD	35 t/d	33 t/d
SÄ _(GF/A) *	6 t/d	6 t/d
P-tot	85 kg/d	85 kg/d
N-tot	600 kg/d	600 kg/d
klorat	-	0,2 t/d
AOX	-	0,2 kg/t blekt sulfatmassa

*) Angivna värden för SÄ inkluderar inte den mesa som går ut via industriavloppet.

Av ovan angivna kvartalsmedelvärden för respektive parameter ska tre kvartalsmedelvärden innehållas under ett kalenderår för att föreskriften ska anses vara uppfylld.

P2. Bullerbidraget från bolagets verksamhet får vid bostäder inte överstiga följande ekvivalenta bullernivåer som riktvärden.

Kvällstid och nattetid (kl. 18.00-06.00) 50 dB(A)

Övrig tid 55 dB(A)

Den momentana ljudnivån nattetid (kl. 22.00-06.00) som verksamheten ger upphov till vid bostäder får som riktvärde inte överstiga 60 dB(A).

BAKGRUND

BillerudKorsnäs Sweden AB, dotterbolag till BillerudKorsnäs AB, äger och driver Gruvöns Bruk i Grums kommun. Bruket är beläget vid norra delen av Åsfjorden som är en cirka fem kilometer lång vik i Vänerns nordvästra del. Bruket är beläget intill Grums och Slottsbrons tätorter med cirka 5 000 respektive 1 000 invånare.

Vid bruket tillverkas blekt sulfatmassa av barr- och lövved. Massan används för egen tillverkning av kraftpapper. En del av massan säljs som avsalumassa.

Tillverkat papper används främst för emballageändamål men även för tillverkning av bestruket papper för specialändamål. Vidare tillverkas halvkemisk sulfitmassa (NSSC massa) som förädlas till fluting. Förutom tillhörande hjälpavdelningar för produktionen finns även en egen hamnanläggning.

Antalet anställda vid bruket uppgår till cirka 850 personer.

GÄLLANDE TILLSTÅND M.M.

Nuvarande grundtillstånd för verksamheten vid Gruvöns Bruk meddelades av Vänersborgs tingsrätt, dåvarande miljödomstolen, den 31 oktober 2002 i mål nr M 258-01. Billerud AB erhöll då tillstånd enligt miljöbalken till en stegvis ökning av produktionen vid verksamheten i Gruvön och att med den reservation som i domskälen angavs under rubriken "Prövningens omfattning" därvid vidta behövliga åtgärder, samt att bygga och ta i drift en ny avloppsreningsanläggning. Efter en inledande period med lägre tillåten produktion fick produktionen från det att den nya avloppsreningsanläggningen tagits i drift uppgå till följande.

Sulfatmassa (blekt och/eller oblekt)	540 000 årston
Blekt och/eller oblekt kraftpapper	350 000 årston
Fluting (och den mängd NSSC-massa som därvid krävs)	300 000 årston

För tillståndet föreskrevs ett antal villkor i domen, vilka efter överklagande delvis ändrades av dåvarande Miljööverdomstolen i dom den 30 juni 2004. I tillståndsdomen sköts även ett antal frågor upp till avgörande efter ett prövotidsförfarande. De uppskjutna frågorna har avgjorts i domar av dåvarande miljödomstolen den

15 november 2005 och den 10 juli 2009 samt av mark- och miljödomstolen i dom den 17 januari 2013.

ANSÖKAN

Yrkanden

BillerudKorsnäs Sweden AB har nu ansökt om tillstånd enligt miljöbalken att vid Gruvöns Bruk uppföra och driva en ny processlinje för produktion av papper/kartong samt att vid bruket årligen producera 500 000 ton blekt och/eller oblekt sulfatmassa, 320 000 ton fluting (och den mängd NSSC-massa som därvid krävs) och 550 000 ton papper och/eller kartong samt att vidta för denna produktion erforderliga åtgärder.

Bolaget har även ansökt om tillstånd enligt miljöbalken att vid Gruvöns Bruk bedriva hamnverksamhet i en omfattning av högst 400 fartygsanlöp per år avseende in- och utleveranser till och från Gruvöns Bruk och Gruvöns sågverk till en högsta sammanlagd mängd av 1,6 miljoner ton per år.

Bolaget har föreslagit att den tid inom vilken den beskrivna nya kartongmaskinen ska vara i gångsatt bestäms till fem år från det att dom med tillstånd vunnit laga kraft.

Bolaget har hemställt om verkställighetsförordnande och att miljökonsekvensbeskrivningen godkänns.

Bolaget har vidare, såsom det slutligen har bestämt sin talan, föreslagit att slutliga villkor, prövotidsförordnande m.m. ska föreskrivas i enlighet med vad som framgår nedan.

Slutliga villkor

Allmänt villkor

1. Om inte annat framgår av denna dom ska verksamheten inklusive reningsanordningar bedrivas i huvudsaklig enlighet med vad bolaget åtagit sig eller angett i målet.

2. Verksamheten ska drivas och anläggningarna underhållas så att utsläppen och andra störningar för miljön blir så små som möjligt. Bolaget ska upprätta, dokumentera och följa drifts-, underhålls- och interna kontrollrutiner i detta syfte.

Utsläpp till luft

3. Stoftutsläppet från sodapannan efter skrubber får som årsmedelvärde inte överstiga 40 mg/m^3 (ntg) vid 6 % O_2 . Utsläppet ska mätas minst en gång per månad.
4. Stoftutsläppet från mesabränneriet efter skrubber får som årsmedelvärde inte överstiga 40 mg/m^3 (ntg) vid 6 % O_2 . Utsläppet ska mätas minst en gång per månad.
5. Stoftutsläppet från barkpannan får som årsmedelvärde inte överstiga 30 mg/m^3 (ntg) vid 6 % O_2 .
6. Utsläppet av kväveoxider, uttryckt som NO_2 , från bolagets anläggningar, exklusive fastbränslepannan, får inte överstiga 900 ton per år.
7. Utsläppet av kväveoxider, uttryckt som NO_2 , från fastbränslepannan får som årsmedelvärde uppgå till högst 70 mg/MJ tillfört bränsle.
8. Utsläppet av ammoniak från fastbränslepannan får som årsmedelvärde inte överstiga 10 mg/MJ tillfört bränsle.
9. Utsläppsmängden av gasformigt processsvavel, mätt som summan av TRS-S och SO_2 -S, från sodapanna, mesaugn och destruktionsugn får uppgå till högst 20 ton per år.
10. Utsläppsmängden av gasformigt processsvavel från alla källor utom sodapanna, mesaugn och gasdestruktionsugn får som årsmedelvärde uppgå till högst 0,1 kg S/t oblekt sulfat- och NSSC-massa.
11. Utsläppsmängden av gasformigt svavel från barkpannan, mätt som SO_2 -S, får uppgå till högst 20 ton per år.
12. Det totala utsläppet till luft av klor och klordioxid får inte överstiga 100 kg (räknat som klor) per dygn som årsmedelvärde.
13. Svavelvätehalten i rökgaserna från sodapannan får överskrida 10 mg/m^3 (ntg) högst 10 % av drifttiden per månad.
14. Svavelvätehalten i rökgaserna från mesabränneriet får överskrida 50 mg/m^3 (ntg) högst 10 % av drifttiden per månad.

Kemikalier

15. Bolaget får vid införandet av nya kemikalier i tillverkningsprocessen endast använda kemikalier med minsta miljöfarlighet. Innan nya kemiska produkter som innehåller för verksamheten nya kemiska ämnen används i produktionen ska tillsynsmyndigheten informeras. Informationen ska innehålla uppgifter om miljöegenskaper som nedbrytbarhet, toxicitet och bioackumulerbarhet.

Bolaget ska arbeta med att fasa ut ämnen med särskilt farliga egenskaper såsom utfasningsämnen och kandidatämnen.

Kontroll

16. Bolaget ska till tillsynsmyndigheten lämna förslag till kontrollprogram vid tidpunkt som myndigheten bestämmer.

Övriga villkor

17. Bolaget ska i god tid före en nedläggning av hela eller delar av verksamheten inge en avvecklingsplan till tillsynsmyndigheten för godkännande. Avsikten med åtgärderna i planen ska vara att säkerställa att nödvändiga åtgärder vidtas för att undvika föroreningsrisker och att återställa platsen i ett från miljösynpunkt tillfredsställande skick.

Prövotid

Bolaget har föreslagit ett prövotidsförfarande vad gäller utsläpp till vatten, tillåtna ljudnivåer i omgivningen samt släckvatten.

Utsläpp till vatten

Beträffande utsläpp till vatten åtar sig bolaget att efter idrifttagande av en ny kartongmaskin utreda förekommande emissioner av COD, SÄ_(GF/A), fosfor, kväve, klorat och AOX. Bolaget åtar sig att utreda och redovisa vilka åtgärder som krävs för att innehålla i dag föreskrivna villkor för utsläpp till vatten, samt kostnaderna för detta.

Bolaget ska vidare genomföra en kemisk och en biologisk karakterisering av utgående avloppsvatten från den biologiska reningsanläggningen. Den biologiska karakteriseringen ska syfta till att belysa risken för toxiska effekter gentemot organismer på olika trofinivåer, medan den kemiska karakteriseringen ska syfta till att redovisa halterna av vedegna ämnen och metaller, samt förekomst av potentiellt bioackumulerbara ämnen.

Bolaget ska genomföra en sediment- och bottenundersökning till uppföljning av tidigare undersökningar.

Bolaget ska utreda hur avloppsvattnet sprids i recipienten genom exempelvis 3D-modellering.

Bolaget ska utreda möjligheterna till reduktion av utsläppen av mesa och metaller via industriavloppet (mixeriavloppet).

Utredningarna med förslag till slutliga villkor ska redovisas två år efter idrifttagandet av en ny kartongmaskin.

Som provisoriska föreskrifter föreslås följande begränsningsvärden att gälla fram till idrifttagandet av en ny kartongmaskin respektive för tiden därefter.

- P1. Utsläppen till vatten får intill tidpunkten för idrifttagande av en ny kartongmaskin inte överstiga följande värden.

Parameter	Kvartalsmedelvärde	Årsmedelvärde
COD	35 t/d	33 t/d
SÄ _(GF/A)	5 t/d	5 t/d
P-tot	85 kg/d	75 kg/d
N-tot	600 kg/d	500 kg/d
klorat	-	0,2 t/d
AOX	-	0,2 kg/t blekt sulfatmassa

Utsläppen till vatten får för tiden från och med tidpunkten för idrifttagande av en ny kartongmaskin inte överstiga följande värden.

Parameter	Kvartalsmedelvärde	Årsmedelvärde
COD	35 t/d	33 t/d
SÄ _(GF/A)	6 t/d	6 t/d
P-tot	85 kg/d	85 kg/d
N-tot	600 kg/d	600 kg/d
Klorat	-	0,2 t/d
AOX	-	0,2 kg/t blekt sulfatmassa

Av ovan angivna kvartalsmedel värden för respektive parameter ska tre kvartalsmedelvärden innehållas under ett kalenderår för att föreskriften ska anses vara uppfylld.

Ljudnivå i omgivningen

Bolaget åtar sig att utreda vilka ljudnivåer som erhålls vid bostäder från bolagets verksamhet efter idrifttagandet av en ny kartongmaskin. Målsättningen ska vara att alltid, det vill säga inte bara som riktvärden, kunna innehålla i dag föreskrivna begränsningsvärden. Bolaget ska utreda och redovisa vilka eventuella åtgärder som krävs för att uppnå detta samt kostnaderna förenade därmed.

Utredningen kan redovisas två år efter idrifttagande av en ny kartongmaskin.

Som provisorisk föreskrift föreslås följande begränsningsvärden att gälla under provotiden.

- P2. Bullerbidraget från bolagets verksamhet får vid bostäder inte överstiga följande ekvivalenta bullernivåer som riktvärden.
- | | |
|--|----------|
| Kvällstid och nattetid (kl. 18.00-06.00) | 50 dB(A) |
| Övrig tid | 55 dB(A) |
- Den momentana ljudnivån nattetid som verksamheten ger upphov till vid bostäder får som riktvärde inte överstiga 60 dB(A).

Släckvatten

Bolaget ska utreda möjligheten att samla upp släckvatten i samråd med länsstyrelsen. Utredningen och eventuella förslag till slutliga villkor ska redovisas två år efter idrifttagandet av en ny kartongmaskin.

Övrigt

Bolaget åtar sig att anmäla till mark- och miljödomstolen samt tillsynsmyndigheten när den nya kartongmaskinen tagits i drift.

Delegation

Bolaget har slutligen föreslagit att tillsynsmyndigheten ges delegation att enligt 22 kap. 25 § 3 stycket miljöbalken meddela de eventuella villkor som behövs i nedan angivna avseenden.

- Introduktion av nya kemiska produkter som innehåller för verksamheten nya kemiska ämnen.
- Hantering av avfall inom verksamhetsområdet.
- Omräkningsfaktor mellan COD och TOC.

I följande avsnitt redogörs kortfattat för den ansökan avseende tillstånd enligt miljöbalken till nuvarande och utökad verksamhet vid Gruvöns Bruk som bolaget har ingivit i målet.

Beskrivning av ansökan

Med denna ansökan avser bolaget att erhålla nytt tillstånd för verksamheten vid Gruvöns Bruk, inklusive tillstånd att uppföra och driva en ny kartongmaskin. Investeringen i en ny kartongmaskin uppgår till cirka 4,5 miljarder kronor. Anläggningstiden kommer att vara cirka två år. Under denna drifts kraftpappersbruket med fyra pappersmaskiner som i dag. Med kartongmaskinen i drift avser bolaget att avveckla kraftpappersbruket. Övergångsvis torde dock produktionen på den nya kartongmaskinen och i kraftpappersbruket komma att pågå parallellt.

Den ovannämnda reservationen i 2002 års dom med grundtillstånd för verksamheten under rubriken ”Prövningens omfattning” gjordes i domskälen och var formulerad enligt följande.

”Prövningens omfattning

Bolaget har vid huvudförhandlingen i målet översiktligt på en overheadbild redovisat vissa åtgärder i sulfatfabriken som skulle ge möjlighet att nå sökta produktionsvolymen i de olika etapperna (aktbil. 83 a). Någon närmare beskrivning av åtgärdernas utformning och underlag för att bedöma vilka skyddsåtgärder som rimligen kan krävas har emellertid inte redovisats. När det gäller syrgasblekning på lövlinjen finns inget att erinra mot att denna åtgärd omfattas av miljödomstolens prövning. Vissa av de övriga åtgärderna, t.ex. anläggande av en ny mesaugn, är dock en sådan åtgärd som torde kräva en ny tillståndsansökan och omfattas därför inte av den prövning som miljödomstolen gör i detta mål. Bolaget får således vid varje åtgärd som planeras i utbyggnadsetapp 1 eller 2, i samråd med tillsynsmyndigheten överväga om det krävs en ansökan om tillstånd vid miljödomstolen eller om det är tillräckligt med en anmälan hos länsstyrelsen.”

Någon tillståndsprövning för ökad produktion av sulfatmassa har därefter inte ägt rum. Bolaget saknar därför i dag möjlighet att nå de produktionsvolymerna av sulfatmassa som grundtillståndet annars medger. Bolaget ser heller inget behov av att inom ramen för ett nytt tillstånd producera den idag tillståndsgivna mängden sulfatmassa. Bolaget hemställer därför i denna ansökan endast om tillstånd till en cirka 10 % lägre produktion av sulfatmassa än enligt dagens tillstånd. Däremot förutses en betydande ökning av slutprodukter i form av papper/kartong efter idrifttagande av den nya kartongmaskinen. Slutligen förutses en mindre ökning av produktionen i flutingbruket och därför erforderlig NSSC-massa.

Sammanfattningsvis hemställer bolaget om tillstånd till en högsta produktion om 500 000 årston blekt och/eller oblekt sulfatmassa, till fortsatt drift av befintligt flutingbruk med en högsta produktion om 320 000 årston fluting inklusive tillverkning av den NSSC-massa som därvid krävs, till att uppföra och driva en ny kartongmaskin samt att producera 550 000 årston papper och/eller kartong.

Investeringen i en ny kartongmaskin nödvändiggör även vissa följdinvesteringar i sulfatfabriken och i avloppsvattenreningen.

Slutligen hemställer bolaget om tillstånd till fortsatt drift av befintliga hamnanläggningar för in- och utleveranser till och från Gruvöns Bruk och Gruvöns sågverk.

Den totala mängden av riskklassade kemikalier vid bruket, gör att verksamheten omfattas av den högre kravnivån enligt den så kallade Sevesolagstiftningen. En säkerhetsrapport ingår därför i ansökan.

En statusrapport har nyligen givits in till tillsynsmyndigheten och bifogas därför inte ansökan.

Nollalternativet nedan och i nämnda bilagor utgörs av den maximala produktionsnivå som bedöms kunna nås inom ramen för befintligt tillstånd och med dagens

produktmix motsvarande en årligproduktion om cirka 425 000 ton blekt sulfatmassa, 300 000 ton fluting (och erforderlig NSSC-massa) samt 310 000 ton kraftpapper.

Plan- och omgivningsförhållanden

I norr och väster gränsar området till Grums tätort på andra sidan järnväg (Norge/Vänerbanan) och väg E18/E45. I nordväst finns även det stora Enso Timber AB tillhöriga Gruvöns sågverk. I söder och öster ansluter området till Åsfjorden.

Avfall från bruket deponeras på en industrideponi benämnd Ålviken II, belägen cirka 1,5 kilometer nordost om bruket på fastigheten Grums Bråne 2:4.

Industriområdet ingår numera i fastigheten Grums Ås 1:381. Fastigheten tillhör bolaget och är enligt en Stadsplan, den 26 januari 1976, avsedd för industriändamål. Genom en ändring av stadsplanen, Dp 75 – Ändring av detaljplan för Gruvöns bruk, har högsta tillåten byggnadshöjd ökats från +65 meter (över nollplanet) till +85 meter för att möjliggöra uppförandet av den planerade maskinhallen (laga kraft den 23 september 2016). Den planerade maskinhallen och andra utbyggnader strider därmed inte mot någon av planernas bestämmelser. I en av kommunen 2010 upprättad översiktsplan anges att befintlig industriell verksamhet ska kunna utvecklas.

Beskrivning av verksamheten

Befintliga anläggningar

Vid Gruvöns Bruk finns ett renseri, två sulfatmassalinjer och ett kraftpappersbruk. Vidare finns en linje för tillverkning av NSSC massa med ett integrerat flutingbruk.

Kraftpapper tillverkas på fyra pappersmaskiner och omfattar en rad olika produkter såsom vit liner, säckpapper, MF- och MG-papper.

Därtill finns ett lut- och ångblock med en sjustegs indunstningslinje, sodapanna, mesagn och mixer. Vidare finns en barkpanna och en kraftcentral med två mottrycksturbiner.

Ny kartongmaskin

Den nya kartongmaskinen är inte projekterad i detalj ännu, vilket även gäller för den slutliga lokaliseringen inom industriområdet. Ett huvudalternativ redovisas dock i den tekniska beskrivningen. Uppförande och drift av kartongmaskinen inkluderar stödjande avdelningar som massamottagning, holländeri, smetkök, omrullning, utskottscentral, pack och lager.

Produktmixen på maskinen kommer att successivt utvecklas mot en mer kvalificerad produktion inom ramen för produktområdena ytvit liner, kartong och vätskekartong med betydande andel bstrykning.

Övriga planerade åtgärder

Av övriga planerade åtgärder kan främst nämnas ombyggnad av indunstningsanläggningen för ökad förbrukning av lågtrycksånga, eftersom tillgänglig mellantrycksånga behövs för produktionen på kartongmaskinen. Vidare kommer utrustningen för tvätt av oblekt långfibermassa att kompletteras. I dagsläget renas kraftpappersbrukets avlopp endast genom primär sedimentation. Bolagets ambition är att rena avloppsvattnet från den planerade kartongmaskinen både med avseende på suspenderade ämnen och lösta organiskt ämnen. Hur det ska ske är emellertid inte klart ännu.

Förbrukning av råvaror och andra resurser

Fiber- och vedråvara

I dag bleks hela massaproduktionen, medan i framtiden en betydande del kommer att vara oblekt. Inköp av flera massakvaliteter kommer även att aktualiseras.

Förbrukningen av vedråvara bedöms öka från cirka 2,6 Mm³ fub/år vid nollalternativet till ca 3 Mm³ fub/år. Den ökade förbrukningen kommer till stor del

att tillgodoses genom tåg- och båttransporter av råvara hämtad på längre avstånd från bruket.

Råvatten

Råvatten tas från Åsfjorden med stöd av vattendom från 1971. Tillåtet uttag uppgår till 3 m³/s, med en bedömd normal för brukning om 1,5 - 1,7 m³/s. Med ny kartongmaskin bedöms förbrukningen minska trots den ökade produktionen, på grund av att den nya kartongmaskinen kommer att vara mer sluten än befintliga pappersmaskiner.

Härutöver tas kylvatten ut till bioreningsanläggningen, bedömt till mellan 0,2 och 0,7 m³/s, beroende på produktionstakt och kylvattentemperatur. Även kylvattnet tas från Åsfjorden och återförs även dit.

Process - och tillsatskemikalier

De viktigaste förbrukade kemikalierna redovisas i den tekniska beskrivningen avsnitt 8. Med hänvisning till vad som sagts ovan om den framtida produktionen med mer oblekt massa kommer förbrukningen av blekkemikalier att minska något samtidigt som förbrukningen av bestrykningskemikalier för kartongproduktionen ökar kraftigt. Kemikalierna är i huvudsak välkända och allmänt förekommande inom branschen. Vissa av de tillkommande kemikalierna kan behöva utvärderas ytterligare med avseende på deras möjliga påverkan av recipienten om de blir aktuella för användning på den nya kartongmaskinen.

Energi

Gruvöns Bruks behov av ångenergi täcks i första hand av soda- och fastbränslepannorna. Sodapannan eldas i huvudsak med tjocklut och barkpannan med bark och andra träbränslen. Vid ansökt produktion kommer förbrukning en av ånga producerad av framför allt svartlut (även benämnt tjocklut) i sodapannan att öka tillsammans med en viss ökad förbrukning av träbränslen i fastbränslepannan.

Även elenergibehovet ökar, vilket framförallt tillgodoses genom ökade inköp av elenergi.

Den totala ångenergimängden som har sitt ursprung i vedråvara motsvarar nivån 97 % av den totala förbrukningen. Detta ändras inte vid ansökt produktion.

Transporter

Bruket är logistiskt mycket vällokaliserat med direkt anslutning till E18/E45, järnvägsspår anslutet till stamnätet vid Grums station och egen hamn. Det dominerande transportsättet vad gäller såväl in- som uttransporter är järnvägen. Detta förhållande förväntas bestå också vid ansökt produktion.

Interna transporter sker med truckar och mobila kranar. Även dessa transporter kommer att öka vid ansökt produktion men, på grund av effektiviserad hantering, i mindre grad än de externa transportererna.

Fartygstransporterna till och från de egna hamnanläggningarna kommer att öka något jämfört med i nuvarande situation.

Miljökonsekvenser

Utsläpp till vatten

Avloppsvatten från rensriet, flutingbruket och långfiberlinjen leds till försedimentering och vidare till en bioreningsanläggning (Multibio) tillsammans med lakvatten från nuvarande och tidigare deponi i Ålviken. Dit leds även filtrat från blekerierna samt överskott av kondensat från indunstningsanläggningen.

Avlopp från pappersbruket genomgår primär sedimentation.

Slutligen finns ett industriavlopp som avleder avloppsvatten från mixeriet samt övriga lut- och ångblocket.

En tidigare använd luftad damm lades slutligt ned 2011 efter att sedan 2006 ha fungerat som reserv till brukets då idrifttagna bioreningsanläggning. Frågor rörande den tidigare luftade dammen ska därför inte omfattas av den nu aktuella prövningen av tillstånd för framtida verksamhet vid Gruvöns Bruk.

Det samlade avloppsvattenflödet leds till Åsfjorden på knappt 40 meters djup cirka 750 meter ut från strandkanten. De bedömda emissionerna till vatten vid maximalt möjlig produktion (nollalternativ) och ansökt produktion redovisas i nedanstående tabell. Som därav framgår bedöms utsläppen till vatten öka med cirka 10 % vid jämförelse mellan de två driftsituationerna .

	Produktion			COD	BOD ₇	SÄ _{GFA}	P _{tot}	N _{tot}
	Sulfat-massa t/år	Fluting t/år	Kraftpapper/kartong t/år	t/d	t/d	t/d	kg/d	kg/d
Hittillsvarande produktion	405 200*	246 100	295 800	24	1,5	2,5	52	390
Maximalt möjlig produktion (nollalternativ)	425 000*	300 000	310 000	27	1,7	3,0	60	440
Ansökt produktion	500 000**	320 000	550 000	29	1,8	3,2	65	480

*) allt blekt

***) 350 000 ton blek och 150 000 ton oblekt

Utsläppen av AOX ligger i spannet 0,09 - 0,15 kg/ton blekt massa och klorathalten i utgående vatten är i regel inte detekterbar (det finns ingen BAT-AEL för klorat).

Utsläppen av AOX och klorat kommer att minska vid ansökt produktion jämfört med nollalternativet eftersom mängden blekt massa då minskar.

I nedanstående tabell redovisas motsvarande utsläpp uttryckta i kilo per ton slutprodukt.

Dessa jämförs med så kallade BAT-AEL vid motsvarande produktion, vilka enligt industriutsläppsförordningen ska innehållas vid normal drift från och med ungefär fjärde kvartalet 2018. Av de redovisade värdena framgår att kommande BAT-AEL kan innehållas.

Produktion	COD kg/t	SÄ _(GFA) kg/t	P _{tot} kg/t	N _{tot} kg/t	AOX kg/ton blekt
Hittillsvarande produktion	12	1,2	0,026	0,19	0,14
Maximalt möjlig produktion (nollalternativ)	13	1,5	0,030	0,22	
Motsvarande BAT-AEL	17	1,7	0,035	0,31	0,20
Ansökt produktion	12	1,3	0,027	0,20	0,15
Motsvarande BAT-AEL	15	1,6	0,034	0,30	0,20

Ska mesa räknas med i BAT-AEL för SÄ eller inte?

BAT-AEL för SÄ kommer uppfyllas utan att perioder med onormal drift räknas bort så länge utsläppet av mesa från mixeriet via industriavloppet inte räknas med. Räknas mesan med hamnar utsläppet i nivå med den övre BAT-AEL-gränsen de senaste åren. En betydande andel av mesan härrör dock från perioder med onormal drift.

BAT-slutsatserna ger inget besked huruvida avlopp som inte bör ledas till biologisk rening ska hanteras. Enligt Sveriges förslag i slutyttrandet till IPPC-Byrån i Sevilla bör det inte räknas med medan Naturvårdsverket senaste utkast till vägledningsdokument för Brefen ger motsatt besked.

Miljö kvalitetsnormer

Enligt den så kallade vattenförvaltningsförordningen gäller miljö kvalitetsnormer som ska tillförsäkra att vissa kvalitetskrav upprätthålls rörande bland annat ytvattenförekomster. Åsfjorden utgör en sådan vattenförekomst. Vattenmyndigheten bedömde 2009 att den ekologiska statusen i Åsfjorden är god och uppställde även detta som kvalitetskrav inför år 2015. I ett förslag till statusklassning år 2015 har den aktuella statusen i stället bedömts vara måttlig med kvalitetskravet god ekologisk status år 2021. Orsaken till den ändrade statusen och tidsfristen i förslaget år 2015 anges vara så kallade morfologiska förändringar och flödesregleringar. I miljökonsekvensbeskrivningen framhålls att bedömningen år 2009 respektive i förslaget 2015 baserar sig på delvis olika förutsättningar, varför den bedömda

måttliga statusen år 2015 inte automatiskt kan ses som en försämring jämfört med bedömningen år 2009. Vidare konstateras att bolaget saknar möjlighet att påverka de förhållanden som ligger bakom nämnda ändringar.

Vad gäller kemisk ytvattenstatus har denna i såväl bedömningen 2009 som i 2015 års förslag bedömts ej uppnå god status med ett kvalitetskrav på god kemisk ytvattenstatus, angivet till år 2015 vid 2009 års bedömning. De faktorer som ligger bakom bedömningarna är sådana som saknar samband med verksamheten vid Gruvöns Bruk. Därmed riskerar heller inte utbyggd verksamhet att medföra försämrad status, vilket även gäller bakomliggande kvalitetsfaktorer, eller bidra till att kommande kvalitetskrav inte uppnås.

Bolagets sammanfattande bedömning är vidare att de kvalitetsfaktorer som låg till grund för 2009 års bedömningar och föreslås läggas till grund för 2015 års bedömningar inte riskerar att försämrans vid ansökt produktion. En på så sätt utbyggd verksamhet bedöms heller inte hindra att föreslagna kvalitetskrav för ekologisk status och kemisk ytvattenstatus uppnås.

Dagvatten

Portilaån/Karlbergsån är ett knappt 10 km långt mindre vattendrag. De sista kilometrarna rinner ån genom Grums tätort innan den mynnar i Vänern direkt sydväst om Gruvöns Bruk. Ån är kraftigt påverkad av bland annat rätning och kulvertering. Enligt VISS visar undersökningar av bland annat bottenfaunan uppströms bruket och samhället på otillfredsställande/måttlig biologisk status, vilket sannolikt beror på näringspåverkan från jordbruksmarker.

Ån kommer fram från en kulvert ett par, tre hundra meter före mynningen i Vänern. Precis där ån lämnar kulverten ansluter ett dagvattenavlopp som avvattnar den nordvästra delen av fabriksområdet. I området finns bland annat brukets personalparkering, lagerytor för inköpt extern rejektmassa, överskottsmesa för extern leverans samt norra halvan av renseriets vedgård. Rejektmassa- och mesalagringen kommer att flyttas när den nya kartongmaskinen uppförs i samma område. Området

kommer också förses med ett nytt, men ännu inte projekterat, dagvattennät. Längre söderut mynnar ytterligare ett dagvattenrör i ån via en grävd ränna. Genom röret avvattnas en mindre del av renseriets vedgård. Sammantaget avvattnas drygt 16 hektar av fabriksområdet till Portilaån.

Pågående och planerad verksamhet påverkar inte statusklassningen av Portilaån. Huvudskälet till detta är att dagvattenutsläppet endast berör en försumbar del av ån och dessutom i ett avsnitt som redan är starkt påverkat genom kulvertering och utträtande grävning. Massorna ån rinner genom torde dessutom delvis bestå av grönlutsslam och mesa från en stor mesadamm som låg i området innan brukets första mesaugn togs i drift 1957.

Sommaren och hösten 2014 drabbades långfiberlinjen av betydande driftsproblem efter en större ombyggnad. Flisimpregneringen försämrades, andelen kvistnötter/okokta flisbitar ökade kraftigt och linjens rejekthanteringssystem överbelastades. Vid några tillfällen svämmade en kvistficka över och en okänd mängd luthaltigt tvättvatten nådde Portilaån. Länsstyrelsen informerades löpande om problemen. En bottenfaunaundersökning initierades och resultaten visade på störda förhållanden i ån. Avsaknad av historiska referenser eller lämpliga uppströmsreferenser försvårade dock tolkningen. Ytterligare undersökningar kommer att genomföras under våren 2016.

Bruket har även två fångdammar. Renseriets fångdamm (fångdamm C) har en yta på 310 m² och tar emot dagvatten från cirka 8 hektar av industriområdet och fångdammen vid flutingkajen (fångdamm D) har en yta på 260 m² och tar emot dagvatten från cirka 12 hektar. Ytorna i båda avrinningsområdena är i huvudsak hårdgjorda. I området i anslutning till renseriets fångdamm lagras och lossas ved från tåg, båtar och bilar med hjälp av vedgårdstruckar. I området som är anslutet till fångdammen vid flutingkajen förekommer också omfattande tung trafik (inkommande kemikalier och utgående produkter och avfall). Vid ett ihållande kraftigt regn på 10 mm/timme blir dagvattenflödet över respektive fångdamm följaktligen cirka 1 000 m³/timme.

De båda dammarna har snarlik konstruktion och funktion men olika ålder och syfte. Båda är rektangulära och består av järnspånt som slagits ner i leran i strandkanten. Inlopp och utlopp ligger i varsin ände och utloppet ligger under Vänerns yta. Dammarna avskiljer både partiklar genom sedimentation och olja genom gräddsättning.

Renseriets damm uppfördes 1996/97 och är till för att fånga sten och grus som följer med voden och eventuell olja från den omfattande trafiken av lastbilar och arbetsmaskiner i området. Bassängen muddras vid behov och arbetet följer ingen fast instruktion. Frekvensen är cirka var fjärde år. Djupet blir drygt två meter och muddermassorna läggs i slänten/ området direkt nordväst om fångdammen. Tidigare kördes muddermassorna till Värhult.

Fångdammen vid flutingkajen byggdes i mitten av 1980-talet för att fånga askpartiklar från barkpannan. Barkpannan var tidigare försedd med en snedroster. Pannan tätades och slaggbädden släcktes genom en passage genom en vattenbassäng. Vatten från bassängen blöddes ut via fångdammen. Numera leds bara dagvatten och visst renvatten, t.ex. från kylning av kompressorer, ut genom dammen som troligen bara muddrats en gång sedan barkpannan byggdes om till BFB-panna 2005.

I BAT 4 beskrivs fem tekniker (benämnda a till e) och deras tillämplighet för att minska mängden avloppsvatten från vedlagring och vedhantering samt föroreningsgraden i det. Bolaget uppfyller a, b och c. Teknik d faller bort eftersom bolaget inte bevattnar lagrat virke. Teknik e, som innebär försedimentering och biologisk rening, faller på tillämplighetskriteriet.

Att uppfylla BAT är att uppfylla en kombination av tillämpliga delar av a till e. Det finns inget krav att uppfylla samtliga tekniker. Sammanfattningsvis anser bolaget sig uppfylla BAT 4 och har därför inga planer på ytterligare reningsåtgärder av dagvatten från renseriområdet.

Vid huvudförhandling i målet den 6 och 7 september 2016 har bolaget åtagit sig att bygga en ny fångdamm mellan järnvägen och renseriets våg för lastbilar för det dagvatten som avleds till Portilaån. Den ska enligt bolaget göras så stor som möjligt med hänsyn till den begränsade yta som det aktuella området utgör.

Industriavloppet

Bolaget har vidtagit flera åtgärder för att rena industriavloppsvattnet under 2000-talet. I den så kallade kadmiumklarnaren reduceras mängden tungmetaller från sodapannans elfilterstoftutblödning med mellan 50 och 80 %. Ett antal åtgärder har vidtagits för att reducera utsläppen av mesa. Exempelvis deponeras en del av ugnens elfilterstoft numera istället för att återföras in i ugnen. Förfarandet minskar damningen inne i ugnen och läckaget av mesa till industriavloppet via ugnens gavelstätningar och rökgasskrubber. Slutligen har ett par kväverika delflöden från grönluts- och vitlutsfiltreringen letts till bioreningsanläggningen.

Det är direkt olämpligt att leda hela mixeriavloppet till den biologiska reningen. Industriavloppsvattnet innehåller nästan inget biologiskt nedbrytbart material men innebär en betydande risk för pH-stötar som kan skada biologin. Vidare är risken för att det hamnar olja i industriavloppet mycket liten. Det finns följaktligen inget skäl att förse det med någon form av oljeavskiljning liknande den som finns i fibersedimenteringsbassängen eller i bioreningens eftersedimenteringsbassäng. Slutligen kan inte mesa jämföras med andra suspenderade ämnen bara för att det kan mätas med samma metod (SÄ_{GFA}). Bolaget motsätter sig ändå inte länsstyrelsens krav på en utredning av möjligheterna till reduktion av utsläppen av mesa och metaller via industriavloppet under en provotid.

Utsläpp till luft

Process och energi

Utsläpp till luft härrör huvudsakligen från sodapannan, mesaugnen, barkpannan och gasdestruktionsugnen samt består i första hand av svavel och kväveoxider. Därtill sker ett utsläpp av svaga gaser. I nedanstående tabell redovisas bedömda

långtidsmedelemissioner av svavel (TRS-S och SO₂-S) och kväveoxider vid maximalt möjlig produktion (nollalternativet) respektive vid ansökt produktion. Som därav framgår ökar utsläppen av svavel från processen något vid ansökt produktion, men utsläppen ligger på en mycket låg nivå. Utsläppen av kväveoxider kommer att öka proportionellt mot produktionsökningen.

Produktion	Svavel Process t/år	Svavel Energi t/år	NO _x Process t/år	NO _x Energi t/år (mg/MJ)
Maximalt möjlig produktion (nollalternativ)	7	3	690	150 (50)
Ansökt produktion	8	3	820	200 (60)

Rökgasernas stofhalter och de specifika utsläppen av svaga gaser kommer inte att påverkas av de planerade förändringarna i någon högre grad.

I nedanstående tabell redovisas motsvarande utsläpp av svavel uttryckta i kilo per ton oblekt sulfatmassa och NSSC-massa, vilka på samma sätt som beträffande utsläppen till vatten jämförs med BAT-AEL vid motsvarande produktion.

Produktion	Sodapanna kg S/t	Mesaugn kg S/t	Gasdestruk- tionsugn kg S/t
Maximalt möjlig produktion (nollalternativ)	0,004	0,005	0,001
Ansökt produktion	0,004	0,005	0,001
Motsvarande BAT-AEL	0,17	0,07	0,05

Motsvarande uppgifter för utsläppen av kväveoxider redovisas i nedanstående tabell.

Produktion	Sodapanna kg NO _x /t	Mesaugn kg NO _x /t	Gasdestruk - tionsugn kg NO _x /t
Maximalt möjlig produktion (nollalternativ)	0,75	0,15	0,05
Ansökt produktion	0,8	0,15	0,05
Motsvarande BAT-AEL	1,4	0,35	0,1

Som framgår av tabellerna ovan ligger såväl bedömda specifika utsläpp vid nu maximalt möjlig och nu ansökt produktion långt under kommande BAT-AEL.

Miljö kvalitetsnormerna och miljö kvalitetsmålen för svavel och kväveoxider innehålls vid nuvarande förhållanden och vid ansökt produktion. Det samma gäller i allt väsentligt utsläppen av stoft.

Enligt BAT 27 är BAT AEL-intervallet för stoft från en befintlig mesaugn 10 till 30 mg/Nm³. Den övre gränsen ska innehållas vid normal drift som årsmedelvärde. Mot slutet av elfiltrets livstid tillåts dock nivåer upp till 50 mg/Nm³. Bolagets villkors-förslag på 40 mg/Nm³ är ett gränsvärde som inkluderar perioder med onormal drift. Villkoret ska vidare kunna innehållas även när elfiltret närmar sig slutet av sin livstid.

I nedanstående tabell redovisas rapporterade emissioner av svavel och kväveoxider (NO_x) från processen under 2010-2015 samt nu gällande begränsningsvärden tillsammans med uppgifter om produktionsmängder vid bruket under samma tid.

Produktion				svavel process *	svavel energi **	NO _x process	NO _x energi
	bl. sulfat t/år	fluting t/år	kraftpapper t/år	ton	ton	ton	ton: mg/MJ
2010	384 600	232 500	279 000	3,5	1,9	490	162 : 48
2011	396 600	245 400	285 600	5,9	2,9	512	165 : 49
2012	410 900	248 500	300 900	6,2	2,7	594	128 : 42
2013	409 400	254 400	305 500	5,3	3,0	577	133 : 44
2014	396 000	257 000	297 900	7,0	2,2	637	102 : 37
2015	433 400	238 900	305 900	8,3	2,8	616	94 : 40
Begränsningsvärde helår				15	15	700	- : 70

* sodapanna, mesaugn och gasdestruktionsugn

** barkpanna

Transporter

Schablonberäknade utsläpp till luft från interna transporter inklusive i hamnverksamheten använda arbetsmaskiner uppgår till högst 2 % av brukets processutsläpp, med undantag för utsläppen av fossil koldioxid som uppgår till cirka 10 % av de totala utsläppen. Hamnverksamheten bidrar även med små utsläpp från inneliggande fartygs dieseldrivna elaggregat.

Ljudnivå i omgivningen

Av genomförda bullerberäkningar framgår att den nya kartongmaskinen kommer att generera en höjd ljudnivå i omgivningen. Detta kompenseras dock med viss marginal av att den nya byggnaden för kartongmaskinen avskärmar befintliga anläggningar med ljudalstrande källor. Beräknade ekvivalenta ljudnivåer vid ansökt produktion är 46-49 dB(A) vid i dag tillämpade mätpunkter.

Bolaget vill även erinra om att bakgrundsbuller kring bruket främst orsakas av buller från väg- och tågtrafiken i området som bedöms generera en ljudnivå dagtid om upp till cirka 59 dB(A) och nattetid om upp till cirka 52 dB(A).

Det kan sammanfattningsvis konstateras att enligt gjorda beräkningar kan i nuvarande villkor föreskrivna ljudnivåer innehållas. En viss osäkerhet föreligger dock, och då i synnerhet med koppling till tiden närmast efter idrifttagande av den nya kartongmaskinen, om bedömningarna är korrekta.

Vid uppförandet av den nya kartongmaskinen med tillhörande anläggningsdelar kommer gällande regler för byggbuller att följas.

Avfall

Trots ett aktivt arbete med att minimera mängden avfall uppkommer branschspecifikt icke farligt avfall, vilket deponeras på bolagets nuvarande industrideponi i Ålviken, alternativt används vid sluttäckning av en äldre deponi inom samma område. Det avfall som uppkommer är huvudsakligen grönlutsslam, aska, mesa och

kalkgrus. Vid ansökt produktion bedöms avfallsmängderna öka något jämfört med vid nollalternativet, vilket även framgår av nedanstående tabell.

I verksamheten uppkommer även farligt avfall i form av exempelvis spillolja och elskrot. Mängderna kan variera mellan åren, men bedöms inte öka vid ansökt produktion jämfört med nollalternativet. Bedömda uppkommande avfallsmängder framgår av nedanstående tabell. Ingen ändring fråga om behandlingen av uppkommande avfall förutses.

Produktion	Grönluts- slam t/år	Flyg- och bottenaska från barkpannan t/år	Mesa och kalkgrus till sluttäckning t/år	Övrigt ickefarligt avfall t/år
Maximalt möjlig produktion (nollalternativ)	17 000	7 400	5 800	1 000
Ansökt produktion	19 000	8 400	6 600	1 000

Säkerhetsfrågor och miljörisker

Verksamheten vid Gruvöns Bruk omfattas av den högre kravnivån enligt Sevesolagstiftningen, varför en säkerhetsrapport ingår i ansökan. Kemikalierna för den tillkommande kartongproduktionen utgör dock inte riskkemikalier enligt Seveso. Inför ansökan har även en 2004 gjord riskanalys uppdaterats i syfte att bland annat identifiera kritiska anläggningsdelar, processer, transporter och där så är möjligt bedöma konsekvenserna av en olycka. Den uppdaterade riskanalysen inbegriper även vissa områden som inte ingick i den ursprungliga analysen, såsom spridning av legionella från reningsanläggningar, översvänningsrisker och konsekvenser av släckvatten. I miljöriskanalysen bedöms inga risker som oacceptabla. Tvärtom konstateras att miljöriskerna minskat avsevärt under de senaste tio åren efter vidtagna skyddsåtgärder, däribland invallning av cisterner och att användningen av flytande svaveldioxid upphört. Det kan därvid framhållas att intransporter och lagring av flytande svaveldioxid upphört permanent.

Sammanfattningsvis ser bolaget inget behov av att förändra sitt säkerhetsarbete med tillhörande rutiner vid ansökt verksamhet jämfört med vad som redan tillämpas.

Markföroreningar

Brukets industriområde är sedan tidigare förhållandevis väl undersökt. Inför det planerade uppförandet av en ny kartongmaskin med tillhörande byggnader har kompletterande markprovtagningar genomförts i det område där kartongmaskinen planeras bli uppförd för att undersöka förekomsten av dioxiner från tidigare sågverksverksamhet inkluderande dopkning med pentaklorfenol. Undersökningen visade på höga dioxinhalter, dock inte där nya byggnader planeras. Inga akuta risker bedömdes heller föreligga i det område som berördes av höga dioxinhalter.

Bolaget avser att inför kommande grävarbeten ha en dialog med tillsynsmyndigheten angående hur uppkomna massor ska hanteras på ett säkert sätt för att förhindra spridning av föroreningar.

Som även nämnts ovan har en statusrapport upprättad enligt 23 § industriutsläppsförordningen nyligen givits in till tillsynsmyndigheten.

Energieffektivisering

Gruvöns Bruks energiledningssystem är certifierat enligt ISO 50 001 och reglerar bland annat ledningens ansvar samt policy- och målarbetet. Vidare styrs planering, kartläggning, tillämpning, dokumentation och uppföljning. Effektiviseringsarbetet leds av en särskild energiledningsgrupp bestående av sulfatfabrikschefen (ordförande), avdelningscheferna för papperstillverkning, utvecklingsavdelningen och ekonomi. Vidare ingår anläggningschefen, chefen för El&Instrument samt energiingenjören (sekreterare). Energiledningsgruppen följer energiförbrukningen per produktionsavsnitt och initierar åtgärder vid större avvikelser. Det mer långsiktiga energieffektiviseringsarbetet, som följer det arbetssätt som utvecklades under PFE, styrs också av energiledningsgruppen. Det nuvarande effektiviseringsarbetet täcker både el- och värmeenergi.

Effektiviseringsarbetet påverkas på flera sätt av planerna på att bygga en ny kartongmaskin och lägga ner nuvarande pappersbruk. Kartongmaskinen kommer att bli mycket mer energieffektiv än de gamla pappersmaskinerna. Samtidigt sänks takten på effektiviseringsarbetet i befintlig fabrik under pågående förprojekt och kommande byggfas och uppstart eftersom det inte är ekonomiskt rimligt att ersätta utrustning på maskiner som kommer att avvecklas och genom att anläggningsavdelningens resurser i huvudsak måste riktas mot den nya kartongmaskinen.

Tabellen nedan visar hur den specifika energiförbrukningen minskat sedan 2011. Brukets mål för 2016 är att nå ner till en total energiförbrukning på 5,75 MWh/ton som årsmedelvärde.

	2011	2012	2013	2014	2015
utfall el, MWh/ton	1,118	1,095	1,080	1,081	1,075
total energi, MWh/ton	6,08	5,95	5,88	5,84	5,75

Tabell. El- och värmeförbrukning per ton slutprodukt 2011 till 2015.

Uppfylld av relevanta delar av BAT-slutsats 31

För att minska förbrukningen av ånga och el används en kombination av de tekniker som anges i BAT 31. För delpunkterna f, h, j och n gäller följande.

Teknik f - högeffektiv indunstningsanläggning

Gruvöns Bruk har en modern 7-stegs indunstningsanläggning med integrerad stripper. Anläggningen drivs idag med 10-barsånga men kommer sannolikt att konverteras till att i huvudsak nyttja 3-barsånga. Långfiberlinjen är även utrustad med en förindunstare.

Teknik h - återvinning och användning av lågtemperaturströmmar från avloppsvatten och andra restvärmekällor för uppvärmning av byggnader, matarvatten till pannan och processvatten

Fjärrvärmesystemets retur förvärms med 68-gradigt vatten från sodapannans skrubber (ytterligare värme tillförs sedan från rödlutskylaren och med flashånga innan slutvärmning med 3-barsånga).

Överskott av 75-gradigt lutångkondensat används för förvärmning av matarvatten. 45-gradigt processvatten erhålls från indunstningsanläggningens ytkondensator.

Teknik j - övervakning och styrning av processer med användning av avancerade kontrollsystem

Sodapanna, indunstning och gaspanna är uppförda under 2000-talet med senaste övervaknings- och styrteknik. Barkpanna, kraftcentral och mixer har genomgått betydande ombyggnader på senare år och är i huvudsak utrustade med ny instrumentering och styr- och reglerutrustning. Mesaugnen är äldre än övriga förbränningsanläggningar men ändå utrustad med identisk instrumentering för luftmätning.

Fiberlinjerna och pappersmaskinerna har instrumentering och styrning av varierande ålder även om mycket utrustning har bytts ut i samband med att långfiberlinjen och flutingmaskinen moderniserades 2014 och 2015. Den nya kartongmaskinen kommer uteslutande förses med senaste teknik.

Teknik n - användning av varvtalsreglering för stora motorer

Det finns idag över 4 000 eldrifter på Gruvöns Bruk. Av dessa är cirka 800 på över 55 kW. 125 av dessa stora motorer är försedda med frekvensomriktare (varvtalsreglerade). Många av de som inte har frekvensomriktare går bara intermittent. Alla motorer som köps in uppfyller numera IE3-klassen och är därmed högeffektiva.

Samråd

Ett samrådsförfarande har genomförts med utgångspunkten att den ansökta verksamheten ska anses ha betydande miljöpåverkan.

2 kap. miljöbalken

Beträffande hur bolaget uppfyller hänsynsreglerna angivna 2 kap. miljöbalken kan följande sägas.

Kunskapskravet enligt 2 kap 2 §

Att bolaget besitter den kunskap som krävs för att bedriva den sökta verksamheten samt har mycket goda kunskaper om dess verkningar torde vara uppenbart utan någon närmare utredning. Kunskapskravet får också enligt vad som redovisats närmare ovan anses vara uppfyllt beträffande projektering och uppförande av den nya kartongmaskinen.

Försiktighetsmått enligt 2 kap. 3 §

Som närmare framgår av den tekniska beskrivningen, miljökonsekvensbeskrivningen, säkerhetsrapporten kan vare sig verksamhet enligt nollalternativet eller ansökt verksamhet antas medföra väsentlig skada eller olägenhet av väsentlig betydelse för människors hälsa eller miljön. Där redovisas bland annat att bolaget såväl i nollalternativet som vid ansökt produktion innehåller kommande så kallade BAT-AEL och i allt väsentligt även övriga processrelaterade BAT-slutsatser.

Produktvalskravet enligt 2 kap. 4 §

Bolaget följer utvecklingen av nya effektivare kemikalier och arbetar av arbetsmiljö-, produktsäkerhets- samt miljö- och kostnadsskäl kontinuerligt för att optimera användningen av kemikalier. Alla kemikalier måste godkännas av brukets kemikaliegrupp som ansvarar för granskning och godkännande av kemiska produkter ur miljö- och hälsoskyddssynpunkt. Kemikaliegruppen bevakar bland annat att försiktighets- och produktvalsprincipen iakttas på sätt som närmare beskrivs i bilaga 2 avsnitt 13 till ansökan. Bolaget kommer att inför start av den nya kartongmaskinen ägna särskild uppmärksamhet åt att utvärdera de nya kemikalier som då kommer att bli aktuella vid bruket. Sådana nya kemikalier kan förutsättas vara beprövade vid motsvarande annan produktion.

Hushållningskravet enligt 2 kap. 5 §

Bruket energiförbrukning är en betydande miljöaspekt som övervakas noggrant, bland annat genom månadsvisa åtgärdsinriktade uppföljningar av bränsle- och energiförbrukningen. Vid bruket finns en energiledningsgrupp, som har ledningens uppdrag att följa och vid behov vidta åtgärder vad gäller energiförbrukning och energi produktion. I gruppens arbetsuppgifter ingår även att bevaka pågående energiprojekt och föreslå nya sådana.

Som framgått ovan förutsätter ansökt ökad produktion också en viss ökad energiförbrukning. Det ökade energibehovet kommer i första hand att tillgodoses genom ökad förbränning av svartlut i sodapannan och i andra hand med träbränslen i barkpannan. Inköpen av elenergi kommer att öka något. Andelen eldningsolja kommer att vara på samma låga nivå vid ansökt produktion som för nollalternativet.

Gruvöns Bruk har deltagit i det statliga programmet för energieffektivisering, PFE. Ett certifierat energiledningssystem tillämpas. Verksamheten vid bruket omfattas av lagstiftningen om energikartläggning i stora företag, vilken bland annat ställer krav på återkommande redovisning av förslag på kostnadseffektiva åtgärder såväl för att spara energi som för att effektivisera energianvändningen.

Lokaliseringskravet enligt 2 kap. 6 §

Som redovisas i miljökonsekvensbeskrivningen (avsnitt 5) finns ingen alternativ lokalisering till vare sig nuvarande eller ansökt verksamhet inkluderande den nya kartongmaskinen.

Slutsats angående tillåtligheten

Hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken är uppfyllda vid dagens produktion. Planerade verksamhetsförändringar ändrar inte detta förhållande. De emissioner som dagens verksamhet och den utbyggda verksamheten medför bedöms inte förorsaka några olägenheter för människors hälsa eller miljön. Den ansökta verksamheten är därmed tillåtlig.

Kontroll

Det vid Gruvöns Bruk tillämpande kontrollprogrammet uppdateras när så är befogat i samråd med tillsynsmyndigheten.

INKOMNA YTTRANDEN

Länsstyrelsen i Värmlands län (länsstyrelsen) har, som den slutligen bestämt sin talan, i huvudsak anfört följande. Tillstånd till ansökt verksamhet godtas under förutsättning att länsstyrelsens synpunkter beaktas och att nödvändiga villkor föreskrivs samt anser att miljökonsekvensbeskrivningen kan godkännas.

Prövotid för utsläpp till vatten

Länsstyrelsen godtar bolagets förslag till prövotid för utsläpp till vatten på två år. Bolaget har åtagit sig att efter idrifttagande av den nya kartongmaskinen utreda utläppen till vatten av olika föroreningar och spridningsberäkningar av föroreningarna i vatten (3D-modulering).

- Länsstyrelsen yrkar på att utredningen kompletteras med sediment- och bottenfaunaundersökning i brukets närområde för att bl.a. följa upp 2007-års sediment- och bottenfaunaundersökningar.
- Länsstyrelsen yrkar på att utloppstuben undersöks så att det med säkerhet kan fastställas hur lång diffusorn är och vilken del/delar av den som är aktiv samt om utsläppet sker på flera ställen efter utloppstuben ska det beskrivas i vilka delar av diffusorn utsläppen sker. Vilket skick hela tuben är i borde också undersökas.

Länsstyrelsen yrkar på följande villkor för utsläpp till vatten under prövotiden.

P1.

Fram till dess kartongmaskinen har installerats ska följande gälla:

Parameter	Kvartalsmedelvärde	Årsmedelvärde
COD	35 t/d	33 t/d
SÄ _(GF/A)	5 t/d	4 t/d
P-tot	85 kg/d	75 kg/d
N-tot	600 kg/d	500 kg/d
klorat		0,2 t/d
AOX		0,2 kg/t blekt sulfatmassa

Utsläppet av föroreningar i industriavloppet ska ingå i ovanstående villkor för utsläpp av avloppsvatten.

När kartongmaskinen har tagits i drift ska följande gälla:

Parameter	Kvartalsmedelvärde	Årsmedelvärde
COD	35 t/d	33 t/d
SÄ _(GF/A)	5 t/d	4 t/d
P-tot	85 kg/d	75 kg/d

N-tot	600 kg/d	600 kg/d
klorat		0,2 t/d
AOX		0,2 kg/t blekt sulfatmassa

Om någon parameter i villkoret överskrids ska bolaget snarast (inom en vecka från det att överskridandet konstaterades) underrätta tillsynsmyndigheten om överskridandet samt utan dröjsmål vidta åtgärder för att överskridandet ska upphöra och inte upprepas.

Utsläppet av föroreningar i industriavloppet ska ingå i ovanstående villkor för utsläpp av avloppsvatten.

P2. Under provotiden ska utsläppet av kadmium via industriavloppet och reningsanläggningens reningseffekt följas upp kontinuerligt. Analyser av kadmium ska ske på flödesproportionella samlingsprov varje månad.

P3. pH i utgående avloppsvatten från bioreningen och i utgående industriavloppsvatten ska vara mellan 6,5 - 10.

Om pH-värdet underskrids eller överskrids ska bolaget snarast (inom en vecka) underrätta tillsynsmyndigheten om att villkoret inte innehålls samt utan dröjsmålsåtgärder vidta åtgärder för att överskridandet ska upphöra och inte upprepas.

Utredningsmål under provotiden för utsläpp till vatten.

Målsättningen för provotidsutredningen för utsläpp av procesavloppsvatten bör vara att åstadkomma reningslösningar för att komma ner till utsläppsnivåer som motsvarar den nedre BAT-AEL-nivån.

Målsättningen ska även vara att reduktionen av COD över bioreningen ska nå en COD-reduktion på 65-75 %.

Bolaget har åtagit sig att under en provotid utreda möjligheten till reduktion av utsläppen av mesa (suspenderande substans) och metaller i industriavloppsvattnet.

Länsstyrelsen anser att utredningen av industriavloppsvattnet bör innefatta vilka förutsättningar som finns för att minimera utsläppen av mesa och tungmetaller inklusive kadmium genom att finna alternativa sätt för bortskaffande, genom ytterligare behandling före utsläpp eller genom att förbättra eller komplettera av reningsanläggning och reningsprocesser.

För utsläpp av kadmium från verksamhetens samlade utsläpp av processavloppsvatten bör målsättningen vara att minst halvera det totala utsläppet per år och nå ett faktiskt utsläpp av högst 25 mg kadmium per ton massa som årsmedelvärde.

Omhändertagande av släckvatten

Länsstyrelsen har inga erinringar mot att utredning av omhändertagande av släckvatten sker under en provotid och i samråd med länsstyrelsen.

Prövotid för buller

Länsstyrelsen godtar en prövotid för buller på två år.

Länsstyrelsen yrkar följande villkor för buller från verksamheten under prövotiden:

P4. Bullerbidraget från verksamheten får utomhus vid bostäder inte överstiga följande ekvivalenta ljudnivåer:

Kvälls- och nattetid (kl. 18.00 - 06.00) 50 dBA

Övrig tid 55 dBA

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

Vid ett eventuellt överskridande av villkoret ska bolaget snarast (inom en vecka från att mätresultaten kommit bolaget tillhanda) underrätta tillsynsmyndigheten om överskridandet samt utan dröjsmål vidta åtgärder för att överskridandet ska upphöra och inte upprepas.

Utredningsmål under prövotiden för buller från verksamheten

Bolaget bör under prövotiden utreda möjligheterna att minska buller från verksamhetsområdet, inklusive järnvägstrafiken till och från bruket ut till stambanan, ned till de ljudnivåer som anges i Naturvårdsverkets vägledning om industri- och annat verksamhetsbuller (Rapport 6538, april 2015).

Dagvatten från vedgården och dagvattenutsläpp till Portilaån

P5. Länsstyrelsen anser att bolaget ska utreda hur befintlig reningen av dagvatten från vedgården som leds till fångdamm C kan förbättras. Utredningen bör omfatta sedimentationsanläggning inklusive oljeavskiljning samt även möjlighet att efter sedimentering leda vattnet till efterföljande rening. Utredningen om dimensioneringen av sedimentationsanläggningen bör omfatta 2 års-, 5 års- och 10 års- regn med varaktigheten 10-, 20- och 30 minuter. Av utredningen bör det framgå vid vilket flöde bypass eventuellt kommer att ske och var bypass eventuellt kommer att ske.

P6. Länsstyrelsen yrkar att dagvatten från 16 ha markyta (4 ha av vedgårdens yta och 12 ha av övrig markyta) som i dag avleds till Portilaån utan att genomgå någon rening ska genomgå rening genom minst sedimentation och oljeavskiljning. Utredning om dimensionering av anläggningen bör omfatta 2 års-, 5 års- och 10 års- regn med varaktigheten 10, 20 och 30 minuter. Av utredningen bör det framgå vid vilket flöde bypass eventuellt kommer att ske och var det kommer att ske.

Vid huvudförhandling i målet den 6 och 7 september 2016 har länsstyrelsen godtagit att fråga om slutliga villkor avseende rening av dagvatten delegeras till tillsynsmyndigheten.

Prövotid för utsläpp av kväveoxider från sodapannan

P7. Länsstyrelsen yrkar att frågan om slutliga villkor för utsläpp av kväveoxider från, sodapannan, mesaugnen och gasdestruktionsugnen ska skjutas upp under en prövotid.

Som villkor för utsläpp av kväveoxider från, sodapannan, mesaugnen och gasdestruktionsugnen under prövotiden får uppgå till högst 900 ton.

Åtgärder som ska övervägas vad gäller utsläpp av kväveoxider från sodapannan ska under prövotiden omfatta bl.a. förbränningstekniska åtgärder och tillförsel av ammoniak i olika former, genom tillförsel av vätske- och gasformig ammoniak i sodapannan men även Selektive Catalytic Reduktion (SCR) bör omfattas. Utredning, inklusive förslag till slutliga villkor samt kostnader för olika åtgärder, ska redovisas till mark- och miljödomstolen senast två år efter att lagakraftvunnen dom föreligger.

Prövotid för utsläpp av kolmonoxid från barkpannan

P8. Länsstyrelsen yrkar att utsläppen av kolmonoxid och TOC från barkpannan utreds under prövotiden för vatten.

Utredning, inklusive förslag till slutliga villkor, ska redovisas till mark- och miljödomstolen i samband med att prövotiden för vatten redovisas.

Under prövotiden yrkar länsstyrelsen att villkor för utsläpp enligt följande fastställas:

Utsläpp av kolmonoxid från barkpanna får som dygnmedelvärde inte överstiga 600 mg/nm³ torr gas vid 6 % O₂.

Vid ett eventuellt överskridande av villkoret ska bolaget snarast (inom en vecka) underrätta tillsynsmyndigheten om överskridandet samt utan dröjsmål vidta åtgärder för att överskridandet ska upphöra och inte upprepas.

Länsstyrelsen yrkar följande slutliga villkor för verksamheten*- Utsläpp till Luft*

1. Stofthalten i utgående rökgaser får som årsmedelvärde uppgå till följande:

Sodapanna 30 mg/nm³ torr gas vid 6 % O₂

Mesaugn 25 mg/nm³ torr gas vid 6 % O₂

Barkpanna 20 mg/nm³ torr gas vid 6 % O₂

2. Utsläppet av NO_x, uttryckt som NO₂, i utgående rökgaser från fastbränslepannan får som årsmedelvärde uppgå till högst 70 mg/MJ tillfört bränsle.

3. Utsläpp av gasformigt processsvavel, mätt som summan av TRS-S och SO₂-S från sodapanna, mesaugn och destruktionsugn får uppgå till högst 15 ton per år.

4. Utsläppsmängden av gasformigt svavel från barkpannan, mätt som SO₂-S, får uppgå till högst 10 ton per år.

5. Det totala utsläppet till luft av klor och kloroxid mätt som aktivt klor får inte överstiga 50 kg per dygn som årsmedelvärde.

- Kemikalier och farligt avfall

6. Bolaget får vid införande av nya kemikalier i tillverkningsprocessen endast använda kemikalier med minsta miljöfarlighet. Innan nya kemiska produkter som innehåller för verksamheten nya kemiska ämnen används i produktionen ska tillsynsmyndigheten informeras. Informationen skall innehålla uppgifter om miljöegenskaper som nedbrytning, toxicitet och bioackumulerbarhet. Bolaget ska arbeta med att fasa ut ämnen med särskilt farliga egenskaper såsom utfasningsämnen och kandidatämnen.

7. Kemiska produkter och farligt avfall ska hanteras så att spill och läckage inte kan nå avlopp eller förorena mark eller vatten. Lagring och förvaring av kemiska produkter och flytande farligt avfall ska ske på tät yta som är invallad. Invallningarna ska rymma minst den största behållarens volym plus 10 % av övriga behållares volym. Avlopp får inte finnas i invallningarna. Vid lagring och förvaring utomhus ska invallningen förses med tak.

- Förorenad mark

8. I god tid, minst sex veckor, innan gräv- och schaktarbeten sker ska detta anmälas till tillsynsmyndigheten.

- Övriga villkor

Länsstyrelsen har inga erinringar mot bolagets övriga förslag till slutliga villkor. Länsstyrelsen synpunkter angående bolagets övriga uppdateringar av ansökan m.m.

Länsstyrelsen synpunkter angående bolagets övriga uppdateringar av ansökan m.m.

Buller

På grund av ändring av layouten för pappersmaskinens maskinhall m.m. beräknas en ökning av bullernivån utomhus vid bostäder ske med 0-2 dBA jämfört med maskinhallens tidigare layout.

Med anledning av detta anser länsstyrelsen att ansökan behöver kompletteras med underlaget (bullerberäkningar) som visar ljudbidraget från verksamheten med den nya layouten av maskinhallen utomhus vid bostäder (mätplats 1-4).

Bullerberäkningarna bör även visa på att nya och ombyggda delar av verksamheten inte ger upphov till högre ekvivalent ljudnivå utomhus vid bostäder än 40 dBA nattetid (kl. 22.00 - 06.00), krav i nuvarande bullervillkor. Om bullerberäkningarna visar på högre värden än 40 dBA ska bolaget redovisa vilka åtgärder som kommer att vidtas för att nya och eventuellt ombyggda delar inte ska ge upphov till högre ekvivalent ljudnivå än 40 dBA vid bostäder nattetid.

Nya kartongmaskinen

Nya uppgifter har framkommit angående kartongmaskinen och länsstyrelsen anser att ansökan bör kompletteras med följande:

- Förväntad specifik energiförbrukning, MWh per ton papper/kartong, på den nya kartongmaskinen fördelat på elförbrukning och ångförbrukning samt vad det kommer att innebära för brukets totala elförbrukning och totala energiförbrukning, MWh/ton.
- Förväntad färskvattenförbrukning och utgående avloppsflöde samt förväntade föroreningshalter från kartongmaskinen.
- Dimensionerande uppgifter om den nya, eventuella eftersedimenteringsbassängen (volym, uppehållstid m.m.), förväntad reningseffekt i bassängen.
- Beskrivning av andra eventuella reningsmetoder som kan vara aktuella.
- Det är oklart hur förvaringen av kemiska produkter och massa kommer att ske vid den nya kartongmaskinen. Ansökan bör därför kompletteras med planerat antal nya cisterner, volymen på cisternerna, vad de kommer att innehålla och var de kommer att placeras (inomhus, utomhus) samt vilka skyddsåtgärder som avses vidtas för att förhindra förorening av mark och vatten vid spill och ett eventuellt läckage. Kommer någon produkt hållas uppvärmd bör även detta beskrivas.
- Användningen av komplexbildare är i dagsläget liten men kan komma att öka vid tillverkningen av vätskekartong på den nya kartongmaskinen. Det är fortfarande oklart hur mycket användningen av komplexbildare kommer att öka och länsstyrelsen anser att bolaget bör komplettera ansökan med förväntad mängd komplexbildare som kan komma att användas.

Länsstyrelsens motivering och kommentarer*Prövotiden för utsläpp till vatten*

- Sediment- och bottenfaunaundersökningar

Bolaget lät utföra sediment- och bottenfaunaundersökningar av närområdet 2007.

Länsstyrelsen anser att prövotidsutredningarna för utsläpp till vatten bör kompletteras med ovanstående undersökningar för att bl.a. undersöka om eventuella förändringar har skett.

I Alcontrol Laboratories rapport "Norra Vätern 2014" anges bl.a. för provtagningsstationen ÅS9 att värdena för medelantalet taxa och individtätheten visade ökade trender fram till och med 2004, för att sedan minska. Minskningen har tolkats som försämrade miljöförhållande för bottenfauna. Denna försämring indikerades också av att det inte påträffades några märkräftor mellan åren 2004 och 2011. Några märkräftor påträffades inte heller 2013-2014.

I bottenfaunaundersökningen från 2007 framgår också att en målsättning med undersökningen var att skapa referensunderlag för framtida undersökningar. Vidare framgår det av bolagets kompletteringar att det troligtvis sker en del förändringar vid utloppstubens diffusor. Äldre fiberbankar håller på att brytas ner och erodera bort och en ny bank håller på att bildas vid hålet från 1979, vilket också motiverar att undersökningarna utförs.

- Utloppstuben och diffusorn

Det förekommer olika uppgift om diffusorns längd från 150-300 meter enligt bolagets komplettering och länsstyrelsen anser att det vore bra om diffusorns skick och utseende en gång för alla kunde dokumenteras samt även vart utsläppet/en sker i dag. Länsstyrelsen anser att det är viktigt bl.a. för att spridningsberäkningen ska bli så bra som möjligt. Det är även viktigt att utsläppspunkterna/erna beskrivs rätt i förhållande till bl.a. recipientprovtagningpunkterna. Vidare borde det vara av vikt att tubens skick kontrolleras. Den är ändå ca 50 år.

- Utsläpp av processavloppsvatten

Bolaget förslag till villkor för utsläpp av processavloppsvatten fram tills kartongmaskinen har installerats är samma som nuvarande villkor för utsläpp av processavloppsvatten vilket bl.a. innebär att de ska betraktas som begränsningsvärden. Länsstyrelsen kan acceptera bolagets yrkande med undantag av årsvillkoret för suspenderande ämnen (SÄ) som enligt länsstyrelsen ska vara 4 t/d istället för 5 t/d som bolaget yrkar.

Länsstyrelsen anser att villkoren för utsläpp av processavloppsvatten efter att kartongmaskinen har installerats ska skärpas både vad gäller kvartalsmedelvärdet för SÄ och årsmedelvärdena för COD, SÄ och P-tot jämfört med bolagets förslag.

Länsstyrelsen förstår att det kan förekomma vissa inkörningsproblem men bedömer ändå att det finns tillräcklig marginal för eventuella problem i uppstartsfasen. Länsstyrelsens yrkande vad gäller årsmedelvärdena ligger i nivå med BAT övre nivån eller något lägre. Vid en jämförelse med utfallet från utsläppsmätningarna för 2014 och 2015 framgår det att länsstyrelsens förslag till villkor innehålls med relativt god marginal, (se tabeller nedan).

Länsstyrelsen anser att ansökt maximal produktion jämfört med den maximala produktion idag inte innebär så stora förändringar av de beräknade utsläppen till vatten att det motiverar de höjningar av utsläppsvillkoren för COD, SÄ och P-tot som bolaget yrkar. Länsstyrelsen bedömer därför att utsläppen även under provotiden ska kunna minska mer än vad bolaget i ansökan åtagit sig att göra även om provotiden är avsatt just för att prova ut metoder, åtgärder och utrustning som behövs för att minska utsläppen.

Gruvöns Bruks utsläpp av avloppsvatten från mixeriet sker till industriavloppet. Länsstyrelsen anser att industriavloppsvattnet ska ingå i villkoret för utsläpp av processavloppsvatten. Motiveringen till detta är bl.a. att det enligt ansökan håller på att bildas nya bankar vid diffusorn som troligtvis mest består av mesa vilket då skulle påverka eventuella bottenlevande organismer negativt.

Enligt Naturvårdsverkets utkast till vägledning om BAT-slutsatser för produktion av massa, papper och kartong, version 15 (den 5 april 2016) innehåller mesa en betydande mängd fosfor och utgör ett partikelutsläpp som kan orsaka grumling. Enligt de uppgifter som Naturvårdsverket fått om ett antal sulfatmassafabriker så ingår i de flesta fall mixeriets utsläpp såväl i miljöbalktillståndets villkor och också i det underlag som legat till grund för BAT-slutsatserna. Naturvårdsverket

uppfattning är därför att mixeriets utsläpp av SÄ ska ingå i utsläppet för att uppfyllande av BAT-AEL.

Tabell. Jämförelse mellan bolagets föreslagna villkor efter att kartongmaskinen har installerats med bolagets bedömda långtidsmedelutsläpp vid maximal produktion enligt ansökan och utfallet för utsläppsmätningarna 2014 och 2015.

Parameter	Kvartals- medelvärde	Årsmedel- värde	Bedömda utsläppsnivåer	Utfall 2014	Utfall 2015
COD	35 t/d	35 t/d	29 t/d	23,5 t/d	25 t/d
SÄ _(GF/A)	6 t/d	6 t/d	3,2 t/d	1,8 t/d*	2,3 t/d
P-tot	85 kg/d	85 kg/d	65 kg/d	46 kg/d	46 kg/d
N-tot	600 kg/d	600 kg/d	480 kg/d	306 kg/d	360 kg/d
Klorat	-	0,2 t/d	-	0,04 t/d	0,04 t/d
AOX	-	0,2 kg/t blekt massa	-	0,13 kg/t blekt massa	0,13 kg/t blekt massa

* Utsläpp av mesa (SÄ) via industriavloppet var 0,5 t/d.

** Utsläpp av mesa (SÄ) via industriavloppet var 0,8 t/d.

Tabell. Länsstyrelsens och bolagets förslag till villkor efter att kartongmaskinen installerats.

Parameter	Länsstyrelsens förslag till kvartals- medelvärde	Länsstyrelsens förslag till årsmedelvärde	Bolagets förslag till kvartals- medelvärde (riktvärden)	Bolagets förslag till årsmedelvärde (riktvärden)
COD	35 t/d	33 t/d	35 t/d	35 t/d
SÄ _(GF/A)	5 t/d	4 t/d	6 t/d	6 t/d
P-tot	85 kg/d	75 kg/d	85 kg/d	85 kg/d
N-tot	600 kg/d	600 kg/d	600 kg/d	600 kg/d
Klorat	-	0,2 t/d	-	0,2 t/d
AOX	-	0,2 kg/t blekt massa	-	0,2 t/d blekt massa

Om någon parameter i villkoret överskrids ska bolaget snarast (inom en vecka från det att överskridandet konstaterades) underrätta tillsynsmyndigheten om överskridandet samt utan dröjsmål vidta åtgärder för att överskridandet ska upphöra och inte upprepas.

- Utredningsmål under prövotiden för utsläpp till vatten

Målsättningen för prövotidsutredningen för utsläpp av procesavloppsvatten bör vara att skapa reningslösningar för att komma ner till utsläppsnivåer som motsvarar den nedre BAT-AEL-nivån i BAT 19, tabell 1 och 2 och BAT 33, tabell 13 samt BAT 50, tabell 20.

I nuvarande villkor 3 anges bl. a. att målet vid dimensioneringen och drift av bioreningen ska vara att nå en COD-reduktion på 65-75 %. COD-reduktionen över bioreningen har de senaste tre år varit följande:

2013	60%
2014	59%
2015	60%

Med anledning av ovanstående anser länsstyrelsen att provotidsutredningen för utsläpp till vatten bör kompletteras med en målsättning att klara en COD-reduktion på 65-75 % över bioreningen.

- Utredning angående minska utsläppen av suspenderad substans och tungmetaller i industriavloppsvattnet
Bolaget har åtagit sig att under en provotid utreda möjligheten till reduktion av utsläppen av mesa och metaller via industriavloppet.

Länsstyrelsen har förtydligat vad som bör ingå i utredningen och angett att målsättning för utsläppet av kadmium bör vara en halvering av det totala utsläppet och för det faktiska utsläppet bör målsättningen vara 25 mg kadmium per ton massa som årsmedelvärde.

Enligt Naturvårdsverkets utsläppsregister "Utsläpp i siffror" är utsläppet av kadmium till vatten från Gruvöns bruk bland de högsta i Sverige totalt sett (41 kg, 2015), bara Husum hade högre utsläpp 2015. När det gäller utsläppen av kadmium per ton massa ligger flera bruk (11 st.) i nivå med eller under 25 mg per ton massa och länsstyrelsen anser därför att det är rimligt med ovanstående målsättning.

- pH i utgående processavloppsvatten
Av kompletteringen framgår bl.a. att pH-värdet i industriavloppsvattnet kan vara relativt högt och att det varierar över tid och att det framförallt orsakas av karbonathaltigt elfilterstoft från sodapannan. Av bl.a. diagram 5 under flik 8 i kompletteringen framgår att pH-halten i industriavloppet överstiger pH 10 vid ett flertal tillfällen, vilket skulle kunna innebära påverkan på växt- och djurlivet i närheten av utsläppspunkten. Av kompletteringen framgår också att pH-värdet i utgående avloppsvatten från bioreningen vid flera tillfällen överskrider 10 trots att pH-värdet över bioreningen bör vara mellan 6,5 - 8,5. Med anledning av ovanstående anser länsstyrelsen att villkor för pH i utgående avloppsvatten ska föreskrivas. Länsstyrelsens erfarenhet av andra branscher med utsläpp av processavloppsvatten är den att det är vanligt att pH-villkor föreskrivs.

- 3D-modellering
Bolaget har åtagit sig att utföra en 3D-modellering av utsläppet av avloppsvattnet och länsstyrelsen vill bara förtydliga att modelleringen bör innefatta placeringen av ÅS9 och ÅS141.

- Prövotid för buller från verksamheten
Utredningen under provotiden för buller bör avse all verksamhet från bruket inklusive järnvägstrafik till och från bruket ut till stambanan. Vidare anser länsstyrelsen att provotiden inte bör begränsas på det sätt som bolaget åtagit sig utan även avse lägre bullernivåer. Det framgår av flera domar från mark- och miljödomstolarna att bullerutredning ska omfatta all verksamhet från en verksamhetsutövare inklusive järnvägstransporter ut till stambanan under förutsättning att verksamhetsutövaren har faktiska och rättsliga möjligheter att vidta åtgärder. Vidare framgår det att bullerutredningen bör omfatta minskning av ljudnivåerna ner till 40-45 dBA nattetid, se bl.a. Värö bruks dom M 683-14.

Länsstyrelsen är medveten om att bakgrunds-nivån från E18 och stambanan som till stora delar ligger mellan bruket och närboende orsakar relativt höga ljudnivåer vid bostäder, i vissa fall högre ljudnivå vid bostäder än vad bolaget bidrar med. Dock anser länsstyrelsen liksom bullerutredningen "Förprojekt - ny PM. Beräkning av framtida ljudnivåer" att trafikbuller och buller från bruket inte är helt jämförbara. Vidare framgår det av utredningen att ljudnivån från trafiken nattetid mellan 00:30 och innan morgontrafiken startar kan innehålla tystare perioder till skillnad från ljudnivån från bruket som är relativt konstant.

- Dagvatten från vedgården och dagvattenutsläpp till Portilaån
Enligt bolagets komplettering angående dagvatten från vedgården och renseriet leds dagvatten från 8 ha av vedgårdens totalt 12 ha via fångdamm C med ytan 310 m² vidare ut i Vänern. Dagvatten från övriga 4 ha leds orenat ut till Portilaån. Vidare anger bolaget att de anser sig uppfylla BAT 4 och har därför inga planer på ytterligare reningsåtgärder av dagvatten från vedgården/renseriområdet.

Länsstyrelsen anser fortfarande att utredning om förbättrad rening av dagvatten från vedgården bör ske. Dagvatten från Skoghalls Bruks vedgård leds till sedimentationsdamm för avskiljning av fasta partiklar. Från bassängen pumpas avloppet vidare till externreningens via luftade dammen, se mark- och miljödomstolens deldom M 671-10. Med anledning av bl.a. ovanstående anser länsstyrelsen att bolaget ska utreda möjligheten att förbättra befintlig rening av dagvatten från vedgården innan utsläpp sker till Vänern.

Enligt bolagets komplettering avvattnas drygt 16 hektar av fabriksområdet, varav 4 ha från vedgården, till Portilaån utan någon rening. Utsläppet av dagvatten från vedgårdens övriga ytor sker via befintlig fångdamm till Vänern enligt ovan. Fångdamm D tar emot dagvatten från ca 8 ha av andra delar av industriområdet. Portilaån är en liten recipient och länsstyrelsen anser att dagvattenutsläppet till ån bör ske via någon typ av rening (exempelvis sedimenteringsdamm inklusive oljeavskiljning). Utsläpp av dagvatten från övriga ytor genomgår rening i fångdammarna innan utsläpp sker vilket också motiverar att dagvatten som leds till Portilaån bör genomgå rening. Att utsläppet sker nära Portilaåns mynningen till Vänern anser länsstyrelsen inte vara något motiv till att rening inte ska ske utan snarare tvärt om.

- Prövotid för utsläpp av kväveoxider från sodapannan
Länsstyrelsen anser fortfarande att en höjning av utsläppstaket med 300 ton, förefaller mycket med tanke på att ansökt produktion av massa faktiskt är något lägre än vad befintligt tillstånd medger.

Enligt sid 38 i den tekniska beskrivningen i ansökan anges hittillsvarande produktion till 399 500 ton per år (allt blekt) och maximalt möjlig produktion till 425 000 ton per (allt blekt). I miljörapporten för 2015 producerades 466 581 ton oblekt lång- och kortfibrig sulfatmassa. Hela mängden vidareförädlades till 433 361 ton blekt massa, vilket då är mer än vad som anges i ansökan som maximalt möjlig

produktion av blekt massa. Under 2015 tillverkades 238 859 ton fluting. Utsläppet av kväveoxider från sodapannan, mesaugnen och gaspannan var 616 ton 2015.

Ansökt produktion enligt ansökan är 500 000 ton sulfatmassa fördelat enligt den tekniska beskrivningen på 350 000 ton blekt- och 150 000 ton oblekt massa. Enligt ansökan avser bolaget att producera 20 000 ton mer fluting per år än vad nuvarande tillstånd medger.

Ansökt produktion enligt ovan jämfört med resultatet för 2015 innebär bl.a. en liten ökning av sulfatmassaproduktionen och att andelen blekt massa minskar.

I mark- och miljödomstolarnas domar för Vallviks bruk (M 3314-13) och SCA Östrand (M 2600-14) samt Södra Cell, Värö bruk (M683-14) har bruken fått krav på sig att utreda möjligheterna att begränsa utsläppen av bl.a. kväveoxider från respektive sodapanna.

Länsstyrelsen anser med hänvisning till ovanstående att det finns vissa oklarheter kring utsläppen av kväveoxider från sodapannan som bl.a. motiverar att utsläppen av kväveoxider från sodapannan sätts under prövotid. Vidare tolkar länsstyrelsen ovanstående domar som att utsläppen av kväveoxider från sodapannor inte är färdigutredda och med anledning av detta anser länsstyrelsen att utredning av utsläppen av kväveoxider från bolagets sodapanna därför bör ske. Länsstyrelsen är medvetet om att insprutning av flytande ammoniak avråds vid sodapannor p.g.a. risken för korrosion och ångexplosion i pannan. Som ett alternativ har framförts möjligheten att i stället använda gasformig ammoniak, vilket skulle kunna minska riskerna. Vissa försök har gjorts i mindre skala.

Vidare anser länsstyrelsen att möjligheten till att använda Selective Catalytic Reduktion (SCR) bör utredas. Tekniken finns installerad i vissa avfallspannor och även fastbränslepannor. Länsstyrelsen är medveten om att det finns vissa nackdelar med tekniken, dyr installation och risk för att katalysatorn kan förgiftas av rökgaserna vilket till viss del är beroende på var katalysatorn placeras samt att den är mer energikrävande än traditionell SNCR. Fördelar med SCR jämfört med SNCR är bl.a. att reningsgraden är betydligt bättre, förbrukningen av ammoniak är lägre än vid SNCR samt att insprutningen av ammoniak sker efter förbränningsanläggningen vilket då skulle innebära att det inte borde finnas de säkerhetsproblem som är förknippade med SNCR.

- Utsläpp av kolmonoxid från barkpannan

Vid ansökt produktion kommer vissa anläggningar att köras "hårdare". Vad detta kommer att ha för betydelse för barkpannan och utsläppet av kolmonoxid och TOC framgår inte helt i ansökan. När det gäller andra utsläpp till luft har bolaget yrkat högre utsläpp på grund av att anläggningarna kommer att köras hårdare. Detta borde då rimligtvis även innebära att kolmonoxidhalten i rökgaserna också ökar. Med anledning av detta yrkar länsstyrelsen att utsläppen av kolmonoxid och TOC i rökgaserna från barkpannan utreds under prövotiden för vatten.

Slutliga villkor - Utsläpp till luft

Länsstyrelsens yrkanden om utsläppsvillkor har jämförts med bolagets förslag och resultaten från 2014- samt 2015 års utsläppsmätningar, se nedan.

Stoft i utgående rökgaser (mg/Nm³ som årsmedelvärde), villkor 1.

	Länsstyrelsens yrkande	Bolagets yrkande	Utfall 2014	Utfall 2015
Sodapannan	30	40	<15	Ca 16
Mesaugn	25	40	<10	<10
Barkpanna	20	30	<5	<5

Utsläppet av NO_x, från fastbränslepannan (mg/MJ tillfört bränsle, årsmedelvärde) villkor 2.

Länsstyrelsens yrkande	Bolagets yrkande	Utfall 2014	Utfall 2015
70	70	37	40

Utsläpp av gasformigt processsvavel, mätt som TRS-S och SO₂-S från sodapanna, mesaugn och destruktionsugn (ton per år), villkor 3.

Länsstyrelsens yrkande	Bolagets yrkande	Utfall 2014	Utfall 2015
15	20	7	8,3

Utsläppsmängden av gasformigt processsvavel från barkpannan, mätt som SO₂-S (ton per år) villkor 4.

Länsstyrelsens yrkande	Bolagets yrkande	Utfall 2014	Utfall 2015
10	20	2,2	2,8

Det totala utsläppet till luft av klor och kloroxid, mätt som aktivt klor (kg/dygn som årsmedelvärde), villkor 5.

Länsstyrelsens yrkande	Bolagets yrkande	Utfall 2014	Utfall 2015
50	100	8	16

Vissa av nuvarande villkor för utsläpp till luft (bl.a. utsläpp av stoft från sodapannan, mesaugnen och barkpannan) är riktvärden som baseras på månadsmedelvärden.

Länsstyrelsen har en viss förståelse att när det nu blir frågan om att villkoren för utsläpp ska betraktas som begränsningsvärden att bolaget anser att säkerhetsmarginalen till de verkliga utsläppen behöver bli större och att marginalen till villkoren därmed också behöver öka. Övergång från månadsmedelvärde till årsmedelvärden är dock att betrakta som "mildare" jämfört med ett

begränsningsvärde som är på månadbasis eftersom det vid bl.a. förhöjda utsläppsvärden finns längre med tid att åtgärda problemet.

Marginalen mellan länsstyrelsens villkorsförslag och 2014- och 2015-års utfall är som länsstyrelsen ser det tillräckliga även om vissa anläggningar kommer att köras hårdare och utsläppen, enligt bolaget, kommer att öka borde en ökning av utsläppen inrymmas i villkoren. Att halterna i rökgaserna skulle, i stort sett, fördubblas och i vissa fall mer än så anser länsstyrelsen inte är rimligt.

När det gäller utsläppen/villkoren som avser årsmängder så förstår länsstyrelsen att utsläppt mängd kommer att öka i och med att anläggningarna körs "hårdare". I dagsläget ligger ångproduktionen för barkpannan på mellan 80 till 100 ton/timme och när den nya kartongmaskinen kommit upp i fart kommer ångproduktionen att ligga på ca 120 ton/timme. Marginalen mellan länsstyrelsens villkors förslag och utfallen för 2014- och 2015-års utsläppsmätningar är relativt stort och länsstyrelsen bedömer att tillräcklig säkerhet finns även när anläggningarna kommer att köras hårdare.

Barkpannan omfattas även av kraven i förordningen om stora förbränningsanläggningar och begränsningsvärdena för utsläpp av svaveldioxid, kväveoxider och stoft till luft. Av begränsningsvärdena är det troligt att det är stoft som kan vara av betydelse, övriga begränsningsvärden är relativt höga och normalt torde de inte vara några problem att klara dessa. Länsstyrelsen förslag till villkor för utsläpp av stoft från barkpanna innebär en viss marginal till begränsningsvärdet för stoft i förordning. Begränsningsvärdet för stoft är 20 mg/Nm^3 i förordningen.

Dock ska uppmätta stofthalter valideras genom att 0,7 multipliceras med de uppmätta halterna vilket innebär att en uppmätt halt på $28,5 \text{ mg stoft/Nm}^3$ blir efter validering knappt 20 mg/Nm^3 .

Länsstyrelsen bedömer att tillräcklig marginal mot framtida utsläpp finns i länsstyrelsens yrkande och att dessa därför inte borde överskridas.

- Kemikalier (villkor 6)

Enligt miljömålet "Giftfri miljö" är en av målsättningarna att användningen av särskilt farliga ämnen i stort sett ska ha upphört till målåret 2020. Länsstyrelsen anser med hänvisning till bl.a. ovanstående att bolaget bör arbeta för att ersätta särskilt farliga kemikalier med andra kemikalier som inte är lika farliga, se även 2 kap. 4 § miljöbalken. Arbetet bör inrikta sig mot att byta ut utfasningsämnen och kandidatämnen men även andra särskilt farliga kemikalier som kan ersättas med andra kemikalier.

- Förvaring av kemikalier och farligt avfall (villkor 7)

Länsstyrelsens förslag till villkor för förvaring av kemikalier och flytande farligt avfall är ett standardvillkor för förvaringen och länsstyrelsen anser någon särskild motivering till villkoret inte behövs annat än att förvaringen ska ske så att det vid eventuellt läckage eller spill inte uppstår förorening av mark och vatten.

- Förorenad mark (villkor 8)

Byggnation av nytt kartongmaskinhus m.m. innebär bl.a. att grävning och schaktning kan komma att ske i mark som är förorenad och länsstyrelsen anser att ett villkor bör föreskrivas angående att information om gräv- och schaktarbeten i förorenad mark som kan vara påkallade i samband med ombyggnationen ska ske i god tid till länsstyrelsen. Detta för att det tydligt ska framgå att information om grävning ska ske i god tid innan grävningen påbörjas.

Det antecknas att Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Naturvårdsverket och Hav- och vattenmyndigheten meddelat domstolen att man avstår från att yttra sig i målet.

BOLAGETS BEMÖTANDE AV INKOMNA YTTRANEN

Slutliga villkor

Bolaget vidhåller tidigare förslag beträffande utsläpp till luft med två justeringar gällande utsläppen av kväveoxider. Som framgått motsätter sig bolaget ett provotidsförfarande gällande utsläpp till luft av kväveoxider från sodapannan, mesaugnen och gasdestruktionsugnen. Bolaget accepterar dock länsstyrelsens förslag beträffande utsläpp av kväveoxider från fastbränslepannan på högst 70 mg/MJ tillfört bränsle som årsmedelvärde, dock endast om länsstyrelsens förslag på provotidsförfarande beträffande utsläpp av kolmonoxid och TOC bortfaller.

Beträffande kemikalier och farligt avfall motsätter sig bolaget villkor 7 gällande lagring och förvaring av kemiska produkter och flytande avfall.

Bolaget accepterar av länsstyrelsen föreslaget villkor 8 gällande förorenad mark under förutsättning att det tydliggörs att det är planerade gräv- och schaktarbeten som avses.

I övrigt är bolaget och länsstyrelsen överens om vilka slutliga villkor som bör föreskrivas.

Uppskjutna frågor

Sammanfattningsvis godtar bolaget länsstyrelsens förslag till provotidsförfarande gällande utsläpp till vatten, omhändertagande av släckvatten samt buller. Även bolaget har föreslagit provotidsförfarande i samma frågor. Beträffande utredningsarbetets omfattning och inriktning under provotiden vad gäller utsläpp till vatten samt buller har länsstyrelsen och bolaget delvis olika uppfattningar.

Bolaget motsätter sig av länsstyrelsen föreslaget provotidsförfarande beträffande utsläpp av dagvatten, av kväveoxider från sodapannan, mesaugnen och gasdestruktionsugnen samt av kolmonoxid och TOC från barkpannan.

Prövotidsföreskrifter

Bolaget vidhåller föreslagen provotidsföreskrift P1 beträffande utsläpp till vatten och motsätter sig av länsstyrelsen föreslagna provotidsföreskrifter P2 och P3 om utsläpp av kadmium respektive pH i utgående avloppsvatten.

Länsstyrelsen har särskilt påpekat att utsläppet av föroreningar i industriavloppet ska ingå i föreskrivna tillåtna utsläppsnivåer enligt P1. Med undantag för innehållet av suspenderade ämnen i form av mesa ingår utsläppen i industriavloppet redan i nu gällande villkor. Bolaget har förutsatt samma tillämpning i kommande provotidsföreskrifter.

Bolaget vidhåller i ansökan föreslagen provotidsföreskrift P2 beträffande buller.

Utvecklade motiv

Prövotid avseende utsläpp till vatten

Bolaget och länsstyrelsen är i princip överens om hur en provotid för utsläpp till vatten bör utformas. Bolaget accepterar även utan förbehåll länsstyrelsens krav på att en uppföljning av 2007 års sediment- och bottenundersökning ska ingå i provotidsföreläggandet. De kostsamma reningsåtgärder bolaget genomförde 2006 resulterade i betydande utsläppsreduktioner. Förhoppningsvis ledde de även till påvisbara förbättringar i recipienten trots att förhållandena där var tillfredsställande redan från början. Går det inte att påvisa tydliga förbättringar finns det heller inte skäl att vidta ytterligare reningsåtgärder.

Bolaget förmår inte fullt ut redogöra för hur utsläppstubens ursprungliga diffusorer ut. Denna brist har dock ingen praktisk betydelse. Den ursprungliga diffusorn har varit överslammad sedan 1970-talet och den nuvarande enda utsläppspunkten framgår väl av det material som lämnades in i samband med kompletteringen. De undersökningar som gjorts avseende tubvirkets kvalitet visar att det är friskt och starkt och det finns ingen tendens till ökat tryckfall över tuben som skulle kunna tyda på gradvis invändig igensättning. Bolaget är ändå villigt att genomföra ytterligare undersökningar av tubens status i samråd med länsstyrelsen i den mån länsstyrelsen har några bra undersökningsuppdrag. Som tidigare påpekats är tillfrågade dykare ovilliga att undersöka tubens yttre delar. Sikten i området är obefintlig och fiberbankarna medför oacceptabel rasrisk.

Provisoriska föreskrifter under provotiden

Bolaget vidhåller det egna förslaget till P1-föreskrift som presenterades i kompletteringen. Detta förslag inkluderar även all COD, kväve, fosfor och AOX i industriavloppet. Det är endast industriavloppets mesa som inte räknas in i SÄ-utsläppen. Mesautsläppet torde inte ge några negativa miljöeffekter. Utsläppsdjupet är för stort för att bottenväxter ska hämmas av grumling och försämrade ljusförhållanden. Den överlagring av äldre och mer förorenade sediment som mesautsläppen på sikt orsakar torde snarast vara positiv.

Bolaget motsätter sig länsstyrelsens förslag till provisorisk föreskrift P2. Bolaget analyserar redan tungmetallhalterna i flödesproportionella samlingsprov på samtliga utgående avlopp halvårsvis. I den mån länsstyrelsens skrivning rörande "reningsanläggningens reningseffekt" syftar på den så kallade kadmiumklarnarens avskiljningseffekt menar bolaget att nuvarande uppföljning är tillräcklig med tanke på processens enkelhet och stabilitet.

Bolaget motsätter sig länsstyrelsens förslag till provisorisk föreskrift P3. Som framgår av varaktighetsdiagrammet på sid 4 under bilaga/flik 8 i kompletteringen har bolaget ingen möjlighet att klara det föreslagna intervallet trots den riktvärdeslika formuleringen. Den föreslagna föreskriften är dessutom onödig konsekvensmässigt. Den samordnade recipientkontrollen har aldrig noterat avvikande pH-värden i bottenvattnet i Åsfjorden trots att pH mätts fyra gånger per år under decennier. Vid några tillfällen har mätningarna dessutom sammanfallit med extrema händelser. I april i fjol låg pH i vattnet ut från bioreningen mellan 11 och 12 i tre dygn (se diagram 1 på sid 1 under bilaga/flik 8 i kompletteringen). Trots detta var pH-värdet i bottenvattnet i den närmaste kontrollpunkten normalt vid en kontroll i recipienten under det tredje utsläppdygnet.

Utredningsmål

Bolaget motsätter sig länsstyrelsens förslag till målsättning avseende vattenutsläpp motsvarande nedre BAT-AEL-intervallgränserna samt 65-75 % COD-reduktion över bioreningen och 25 mg Cd per ton massa.

De övre gränserna i BAT-AEL-intervallen ska klaras av alla europeiska pappers- och massabruk från kvartal IV 2018. Siffrorna har därför granskats noga av den europeiska massa- och pappersindustrin och flertalet allvarliga felaktigheter har sannolikt upptäckts. De nedre gränserna, som inte är lika viktiga, har inte alls granskats på samma sätt. Det lär ha varit tillräckligt att ett par europeiska bruk rapporterat vid en viss nivå för att denna ska bli betraktad som möjlig att nå med BAT-teknik. Det sifferunderlag IPPC-byrån fick tillgång till innehöll även värden baserade på mycket udda förhållanden/processer, på enstaka punktprover, på skilda analysmetoder och på rena rapporteringsfel. Bolaget har exempelvis svårt att tro att det finns någon tillverkare av konventionella papperskvaliteter som endast släpper ut 0,02 kg SÄ per ton producerat papper. Ett stort sådant bruk, med en produktion på 1 000 ton papper per dygn, skulle i sådana fall bara släppa ut 0,02 ton SÄ per dygn. Ansätts rimliga avloppsvattenflöden (>10 m³/ton) underskrids till och med SÄ_{GFA}-metodens detektionsgräns.

De övre BAT-AEL-gränserna ska, som redan nämnts, innehållas av alla bruk från och med kvartal IV 2018. Däremot kommer det sannolikt inte att finnas något bruk som generellt ligger nära alla de lägre intervallgränsvärdena. Moderna välinvesterade bruk kommer nå ned till några få var. Gruvöns Bruk kommer gissningsvis klara ovanligt många såsom NO_x och stoft från sodapannan samt gasformigt svavel, NO_x och stoft från mesaugnen. För gasformigt svavel från sodapannan och från gaspannan ligger brukets utsläpp till och med långt under den nedre BAT-AEL-intervallgränsen.

10 års driftserfarenhet av nuvarande bioreningsanläggning visar att det är svårt att bryta ner mer än 60 % av ingående COD (och 95 % av ingående BOD). Bolaget ser och planerar inga åtgärder som kommer att förändra detta.

Nuvarande reningsanläggning är modern, funktionell och effektiv. Den är dock designad för dagens fabriksutformning och en ny stor kartongmaskin och nedläggningen av befintligt pappersbruk innebär utmaningar även för reningsanläggningen. Kartongmaskinens bakvattenöverskott kommer vara mindre än pappersbrukets men vattnets innehåll av COD kommer sannolikt vara större. Det finns därmed möjlighet och behov av att rena det både genom primär sedimentation och genom sekundär biologisk behandling. Att bara leda in bakvattenöverskottet i nuvarande biorening skulle försämra reningsanläggningens prestanda. Ju lägre ingående COD-halter desto lägre procentuell reduktion. Utsläppen av närsalter skulle samtidigt öka då det krävs en viss resthalt lösta salter i vattnet för att COD-nedbrytningen ska bli optimal. Slutligen skulle utsläppen av suspenderat material öka genom att eftersedimenteringen skulle köras nära maximalt dimensionerat flöde. Bolaget och Veolia/VA-ingenjörerna utvärderar för närvarande fyra alternativ för att förbättra situationen. Inget av alternativen förväntas nå påtagligt bättre reduktionsgrader än dagens reningsanläggning ger utan är inriktade på att behålla dessa.

Alternativ 1 är att komplettera nuvarande anläggning med ytterligare bärarmaterial, luftningskapacitet och ytterligare en eftersedimenteringsbassäng. Risken för försämrade reduktionsgrad och ökade närsaltsutsläpp kvarstår.

Alternativ 2 är att nyttja nuvarande försedimenteringsbassäng som fibersedimenteringsbassäng för kartongmaskinen och därefter rena klarfasen genom kemisk fällning i nuvarande fibersedimenteringsbassäng. Fabriken övriga avlopp leds in i bioreaktorn som idag. Alternativet ger låg investeringskostnad men betydande driftskostnader för fällningskemikalier och kvittblivning av bildat kemslam.

Alternativ 3 är att leda kartongmaskinens överskottsvatten över nuvarande fibersedimenteringsbassäng och sedan genom en ny BioActiFlo-enhet. I BioActiFlo-enhetens första steg blandas returslam från multibioanläggningens vitaliseringsbassäng in i avloppsvattnet. Biomassan tar upp en betydande del av den lösta COD:n utan att bryta ner den. I efterföljande steg flockas slammet tillsammans med en mikrosand och polymer varefter flockarna avskiljs genom sedimentation i en lamellseparator. Bioslammet och sanden separeras med hjälp av en speciell cyklon. Slammet förs in i befintlig multibioanläggning där nedbrytningen av den "infångade" COD:n sker. Sanden recirkuleras inom BioActiFlo-enheten. Nackdelen med metoden är avsaknad av referenser inom skogsindustrin samt att hittills genomförda laboratorieförsök inte visat på så stor COD-reduktionspotential som förväntats.

Alternativ 4 innebär ännu mer genomgripande förändringar. Kartongmaskinens bakvatten renas först genom sedimentation i befintlig fibersedimenteringsbassäng och leds sedan vidare till befintlig vitaliseringsbassäng som konverteras till en

separat MBBR-anläggning. Övriga avlopp förbehandlas som i dag och leds sedan till befintlig bioreaktorbasäng som konverteras från Multibio till ett renodlat BAS-koncept. Alternativ 4 bedöms säkrast när det gäller funktion samtidigt som nuvarande slamhantering delvis kan behållas. Samtidigt kräver även MBBR-anläggningen lösta närsalter i utgående vatten för att fungera.

Enligt länsstyrelsen tillhör bolagets kadmiumutsläpp de högre i branschen trots den reduktion som sker i den så kallade kadmiumklarnaren. Bolaget ser ingen entydig förklaring till fenomenet. Kadmium kommer in i processen via vedråvaran och vedråvarans kadmiumhalt beror till stor del på dess växtplats. Kanske kan bolagets stora förbrukning av baltisk björk vara en delförklaring. Bolaget lät upprätta en kadmiumbalans för ett antal år sedan men balansen gick helt enkelt inte ihop. Bolaget är därför villigt att göra en ny balans under en provotid. Att kombinera utredningen med ett ambitiöst målsättningsvärde antyder dock att det finns tekniska möjligheter att åtgärda kadmiumutsläppet och att det är motiverat ur recipientsynpunkt att göra så. Bolaget betvivlar det första och menar med stöd av VISS och tidigare inlämnat material att det senare är direkt felaktigt.

Provotid för buller

Provisorisk föreskrift under provotiden

Bolaget vidhåller det egna förslaget till provisorisk föreskrift. Tillägget i nuvarande villkor och i länsstyrelsens förslag P4 avseende buller från nya och ombyggda måste utgå. Som framgår av tabellen på sid 5 i ÅF:s beräkningar av framtida bullernivåer (flik 2.5 i ansökan) förväntas den nya maskinen ge upphov till 41 dBA i mät punkt 2. Den totala bullernivån i mät punkt 2 beräknas dock bara bli 47 dBA.

Utredningsmål

Bolaget motsätter sig länsstyrelsens förslag till utredningsmål eftersom det inte kommer att kunna nås. Det egna förslaget till utredningsmål, att i framtiden innehålla nuvarande riktvärden som gränsvärden, är tillräckligt krävande. Det faktum att industriområdet omsluts av E18/E45 och järnvägsspår med hög trafikintensitet gör dessutom att vinsten för de boende skulle bli försumbar om länsstyrelsens mål trots allt kunde nås (se även sid 6 i ÅF:s rapport under flik 2.5 i ansökan).

Länsstyrelsens önskan att inkludera buller från järnvägstrafiken till och från stambanan kräver ett separat bemötande. Bolagets spår passerar mindre än 30 meter från bostadshus längs Sveagatan. Mellan bolagets spår och berörda bostäder ligger Trafikverkets frekvent trafikerade spår mellan Kil och Göteborg (som dock inte ingår i någon stambana). Bolagets tåg kör sakta och tyst i jämförelse med tågen som går på Trafikverkets räls och möjligheten till förbättringar är små i och med att det egna spåret redan är helsvetsat. I praktiken kan länsstyrelsens utredningsmål endast nås genom att bolaget upphör med att ta in ved och lasta ut produkter via järnväg.

Dagvatten från vedgården och dagvattenutsläpp till Portilaån

Under benämningen P5 och P6 för länsstyrelsen fram två utredningskrav avseende utsläpp av dagvatten. Bolaget motsätter sig båda. P5 avser dagvattenutsläpp från renseriet med undantag för den norra delen av vedgården. Som framförts tidigare uppfyller bolaget redan BAT 4. Om länsstyrelsens förslag avser att dagvattnet ska ledas till bioreningsanläggningen måste det framhållas att det vore fundamentalt fel. Vid störtskurar skulle dagvattnet från renseriområdet öka flödet över bioreningen med flera tiotals procent. Styrning av temperatur, luftning och närsaltstillsats skulle slås ut och stora mängder SÅ skulle ryckas med från eftersedimenteringen. Även ett stillsamt regn skulle sannolikt leda till betydande utsläppsökningar.

Länsstyrelsen pekar på att StoraEnso Skoghall leder dagvattnet från sitt renseri till sin biologiska rening. Skoghalls biorening består av en luftad damm med cirka 10 dygns uppehållstid. Upphållstiden i Gruvöns kompakta och moderna biorening är 10 till 12 timmar. Det bör även påpekas att Gruvön har en liten vedgård i förhållande till massproduktionen och att det inte förekommer någon vattenbegjutning av timmervältorna.

Det område som avses under P6 täcker i huvudsak ytor där den nya kartongmaskinen kommer att uppföras samt den norra delen av vedgården. I samband med att maskinen uppförs kommer området förses med ett nytt dagvattensystem. Enligt nuvarande planer kommer dagvattnet ledas till en ny stor fångdamm. Den nya dammen kommer att placeras innanför fabriksstängslet i den sydvästra delen av fabriksområdet. Dammens storlek kommer att anpassas till befintligt utrymme och konstruktionen kommer likna övriga fångdamms. Den kommer följaktligen kunna fånga upp både olja och sedimenterbart material. Den kommer även att förses med olje- och konduktivitetstvakter. Utloppet från den nya fångdammen kommer ledas ut till Portilaån i befintlig utsläppspunkt. I och med att systemet måste vara på plats innan kartongmaskinen byggs är det inte lämpligt att utreda frågeställningen under en prövotid. Bolaget kan dock acceptera villkor eller en delegation som ger länsstyrelsen insyn i arbetet.

Prövotid för utsläpp av kväveoxider från sodapannan

Bolaget motsätter sig det utredningsförslag länsstyrelsen presenterar under benämningen P7. Bolaget har redan drivit en utredning med liknande målformulering under ett decennium och länsstyrelsen pekar inte på någon ny information. NO_x-utsläppen från bolagets sodapanna ligger redan något under den lägre BAT-AEL-intervallgränsen. SCR och SNCR är inte BAT.

SSVL genomförde en uttömmande utvärdering av SCR för sodapannor i början av 2000-talet. NO_x-reduktionen är hög om katalysatorn placeras efter ett effektivt elfilter. Detta kräver dock återvärmning av rökgasen. Placeras katalysatorn före elfiltret, eller efter ett elfilter som inte reducerar stofthalten tillräckligt, sätts den igen snabbt. Kostnaden för reduktionen beräknades hamna mellan 90 och 220 kr per kg reducerad NO_x. Livscykelanalyser som genomfördes inom ramen för projektet gav splittrade resultat beroende på vilka värderingsmetoder som valdes men genomgående åts de positiva effekterna av minskade NO_x-utsläpp upp helt eller

delvis av de negativa effekterna av ökat energibehov och övrigt resursuttag. Slutsatsen blev att regionala faktorer måste vägas in. I detta sammanhang kan det vara värt att notera att det inte sker något kväveläckage från skogsmark i regionen enligt IVL:s och Värmlands Luftvårdsförbunds miljöövervakning.

Andra och ungefär jämgamla studier har visat att SNCR med 25 %-ig ammoniaklösning har potential att reducera NO_x-utsläppen från en sodapanna med cirka 15 %. Ökas ammoniakdoseringen ytterligare ökar ammoniakslipen snabbt. För moderna sodapannor som bolagets, som är väl optimerade avseende förbränningsteknik, är potentialen sannolikt mindre.

Enligt Sodahuskommittén, där industri, oberoende besiktningsorgan och försäkringsbolag är representerade, medför insprutning av ammoniaklösning i sodapannor oacceptabla risker. Bland annat föreligger risk för pannexplosioner. En pannexplosion kan i värsta fall orsaka åtskilliga dödsfall och med säkerhet månadslånga driftsstopp för hela fabriken.

Genom NO_x-avgiftssystemet har samhället prissatt utsläpp av kväveoxider. Den så kallade NO_x-avgiften är satt till 50 kr/kg NO₂ även om merparten av pengarna återförs till berörda verksamhetsutövare i förhållande till deras produktion av nyttig energi. Vid en total framtida massaproduktion på 820 000 ton och ett beräknat utsläpp på 0,8 kg/ton skulle en 15 %-ig reduktion motsvara knappt 100 ton NO_x. Det ekonomiska värdet blir 5 miljoner SEK och summan står inte i rimlig relation till de risker ammoniakinsprutningen skulle medföra. Bolaget accepterar i varje fall inte andra risker av motsvarande dignitet för en så liten vinst.

Länsstyrelsen menar att risken för en potentiellt förödande pannexplosion kan hanteras genom att den vattenlösta ammoniaken ersätts med gasformig ammoniak. Bolaget tror dock inte att reduktionspotentialen ens skulle nå 15 % om så skedde. Ammoniak i vattenlösning kan enkelt sprutas in och spridas effektivt på rätt nivå i eldstaden. Gasformig ammoniak kan bara föras in med förbränningsluften. Spridningen i tvärsnittsledd blir avsevärt sämre och höjden, och därmed temperaturen, kan inte väljas fritt. Storskalig hantering av giftig gasformig ammoniak skulle dessutom medföra andra typer av risker som bolaget inte fullt ut kan överblicka. Lars Andersson på ÅF, som har lång erfarenhet av olika SNCR-relaterade frågeställningar, känner inte till någon panna, oberoende typ och bränsle, i världen som nyttjar gasformig ammoniak. Skälen torde vara både prestanda- och säkerhetsaspekter.

Sammanfattningsvis accepterar bolaget inte tekniker som grovt bryter mot egna riskvärderingar.

Ett vanligt sätt att hantera osäkerheter är att sätta berörd fråga på provotid men bolaget motsätter sig det i detta fall. Möjligheterna att begränsa sodapannans NO_x-utsläpp har utretts tillräckligt bland annat genom omfattande och mycket kostsamma pilotförsök med en NO_x-skrubber. Redan koncessionsnämndens beslut från den 30 december 1998 innehöll ett provotidsföreläggande som sedan ändrades och förlängdes av miljödomstolen i en rad domar (den 31 oktober 2002, den 15

november 2005 och den 10 juli 2009). Sodapannan togs i drift i januari 2000 och fick slutliga villkor först den 17 januari 2013.

Bolaget motsätter sig också den provisoriska föreskrift på sammanlagt 900 ton NO_x/år från sodapannan, mesaugnen och gaspannan som länsstyrelsen föreslår. Däremot skulle bolaget kunna acceptera det av länsstyrelsen föreslagna värdet som slutligt villkor.

Prövotid för utsläpp av kolmonoxid från barkpannan

Bolaget motsätter sig länsstyrelsens förslag till utredning av utsläpp av kolmonoxid och TOC från barkpannan som länsstyrelsen föreslår under benämningen P8. Återigen har frågeställningen redan utretts och redovisats för mark- och miljödomstolen. I en deldom från den 10 juli 2009 överlät domstolen åt länsstyrelsen att meddela de villkor som behövs avseende utsläpp till luft av totalt organiskt kol (TOC) från fastbränslepannan. Delegationen har inte utnyttjats.

Barkpannan moderniserades för 150 miljoner kr så sent som 2005 och bolaget ser ingen ytterligare förbättringspotential. Bolaget motsätter sig därför även den provisoriska föreskrift avseende kolmonoxid som länsstyrelsen föreslår under samma punkt. Som framgår av figur 12 på sid 23 under flik 1 i kompletteringen har bolaget ingen möjlighet att klara det föreslagna värdet på 600 mg/Nm³ utan att samtidigt kraftigt öka utsläppen av NO_x. Både det egna förslaget om ett slutligt villkor om högst 80 mg NO_x/MJ_{tillf} som årsmedelvärde och länsstyrelsens motsvarande förslag på 70 mg/MJ_{tillf} faller då.

Bolaget finner det befogat att upprepa de argument som redan framförts i kompletteringen. En topplastpanna som nyttjar ett relativt inhomogent bränsle behöver ett tillräckligt stort körfönster. Att beskära detta körfönster genom onödiga villkor är destruktivt. Utsläppen från bolagets barkpanna är redan dubbelreglerade genom tillståndsvillkor och genom förordningen (2013:252) om stora förbränningsanläggningar. På sikt kommer ytterligare reglering i form av en BREF med BAT-AELs för pannor över 50 MW. Länsstyrelsen hävdar i sina motiveringar att begränsningsvärdena i SFS 2013:252 är relativt högt satta. Bolaget delar uppfattningen när det gäller månadsmedelvärdena. Även timmedelvärdena, som tillåts vara dubbelt så höga som månadsmedelvärdena och dessutom får brytas 5 % av tiden, är acceptabla. De dygnsbaserade begränsningsvärdena är däremot bara 10 % högre än de månadsbaserade begränsningsvärdena och ska innehållas samtliga driftsdygn utom start och stopp under straffansvar.

Slutliga villkor för verksamheten

Utsläpp till luft

1. Bolaget har två huvudsakliga skäl till förslagen att höja nuvarande begränsningsvärden avseende stoft från sodapannan och mesaugnen. Högre last innebär högre utsläpp även räknat som rökgaskoncentrationer eftersom rökgashastigheten ökar vilket minskar elfiltrets avskiljande effekt. Fenomenet märktes tydligt på sodapannan under september till november i fjol då produktionen var hög och den genomsnittliga stofthalten blev 24 mg/Nm³ baserat på sju

mätningar. Utsläppsökningen kan ha förstärkts av ett mindre problem med en likriktare. Mesaugnens utsläpp var inte förhöjda på samma sätt men principen gäller även där. Det andra huvudskälet är den förändrade villkorspraxis som innebär att nuvarande riktvärden kommer att ersättas av gränsvärden.

2. Bolaget kan acceptera länsstyrelsens förslag på 70 mg NO_x/MJ_{tillf.} från barkpannan som årsmedelvärde ifall, och endast ifall, länsstyrelsens förslag på provotider avseende CO och TOC bortfaller. Nuvarande villkor är strikt jämfört med vad andra bruk har och alla pannor behöver ett körfönster. Skogsindustriella barkpannor använder inhomogent bränsle och fungerar som topplastpannor och behöver följaktligen relativt stora körfönster. Utsläppen från bolagets barkpanna är redan idag dubbelreglerade genom tillståndsvillkor och genom förordningen (2013:252) om stora förbränningsanläggningar. När BREF:en för pannor över 50 MW träder ikraft så småningom kommer utsläppen bli trippelreglerade genom en rad nya BAT-AELs. Bland annat införs sannolikt en BAT-AEL avseende CO. Denna destruktiva överreglering kommer leda till ökade utsläpp av NO_x, från barkpannan.

3. Bolaget vidhåller det egna villkorsförslaget avseende utsläpp av processsvavel (gasformigt SO₂- och TRS-svavel från sodapanna, mesaugn och destruktionsugn). Nuvarande utsläpp är exceptionellt lågt och ligger långt under de summerade nedre intervallgränserna för motsvarande BAT-AELs. En säkerhetsmarginal till ett begränsningsvärde kan inte sättas i procent vid riktigt låga nivåer. Procenten kan ätas upp mycket snabbt vid en verklig störning. Såväl nu gällande som föreslagna villkor är exceptionellt låga. Det gör att marginalerna i absoluta tal är väldigt små även om de är procentuellt stora. För drygt tio år sedan släppte sodapannan ut mer än ett ton svavel på mindre än ett dygn på grund av något låg tjocklutstorhalt och en krånglande natronlutpump i samband med en uppstart efter ett revisionsstopp. Längre, allvarligare eller upprepade problem av samma karaktär kan snabbt förbruka hela den absoluta villkorsmarginalen. Det vore olyckligt om den sulfatfabrik i Sverige, och kanske hela världen, som har lägst processsvavelutsläpp ska riskera åtal och straff på grund av ett onödigt strängt villkor.

Förslagen till svavelväte villkor för sodapannan och mesaugnen är en ren anpassning till rådande praxis. 5 % av tiden som riktvärde kan grovt tänkas motsvara 10 % av tiden som gränsvärde. Egentligen anser bolaget att svavelväte villkor av aktuell typ (en maximal tid över viss halt) är otidsenliga och direkt olämpliga som gränsvärden.

- Det inkommer aldrig luktklagomål i samband med att H₂S-halterna överskrider (10 mg/m³ för sodapannans rökgas och 50 mg/m³ för mesaugnens rökgas),
- Bolaget, och många andra bruk, mäter inte svavelväte längre utan villkoren följs med hjälp av TRS-instrumenten,
- Finns ingen enkel avhjälpande åtgärd är 5 % av driftstiden alldeles för kort tid för att organisationen ska hinna reagera, informera uppåt och fatta avgörande beslut på ett rimligt sätt. En månad med ett revisionsstopp motsvarar 5 % av tiden mindre än ett dygn.
- Vid nedkörning och uppstart av panna respektive ugn finns ofta inte någon annan åtgärd än att köra igenom problempågången för att nå stabil drift och normala utsläpp.

Bolaget brukar inte överskrida angivna haltgränser på sodapannan eller mesaugnen mer än någon tiondels procent av driftstiden. Hösten 2015 har dock utsläppen från sodapannan ökat påtagligt. I november överskreds 10 mg/m^3 under 2,4 % av driftstiden. Under hela andra halvåret överskreds gränsen 1,1 % av tiden.

4. Bolaget vidhåller det egna förslaget till villkor för utsläpp av svavel från barkpannan. Det är lågt i jämfört med motsvarande villkor för konkurrerande anläggningar och bolaget kan återigen komma att behöva en marginal i ton vid tänkbara verkliga driftsproblem. En marginal på även åtskilliga procent fyller inte nödvändigtvis den funktionen vid pannans nuvarande låga utsläppsnivå.

5. Bolaget vidhåller det egna förslaget till villkor för utsläpp av klor och klordioxid från blekerier och blekkemikalieberedning.

Kemikalier och farligt avfall

6. Länsstyrelsens förslag till kemikalievillkor sammanfaller med villkor 15 i nuvarande tillstånd och bolagets förslag till nytt kemikalievillkor så när som på att länsstyrelsen lagt till att bolaget ska arbeta med att fasa ut ämnen med särskilt farliga egenskaper. Bolaget accepterar tillägget även om det förefaller överflödigt med tanke på produktvalsprincipen (2 kap. 4 § miljöbalken).

7. Bolaget motsätter sig länsstyrelsens villkorsförslag eftersom frågeställningen relativt nyligt hanterats inom ramen för en prövning. I miljödomstolens deldom från den 15 november 2005 ålades bolaget att ge in en plan till länsstyrelsen för genomförande av en rad åtgärder (i huvudsak invallningar) som föreslagits utifrån resultaten från en omfattande riskanalys som ÅF genomfört. Åtgärderna skulle dessutom vara genomförda före 2008 års utgång. Bolaget överlämnade en plan enligt villkoret och höll även samrådsmöten med länsstyrelsen i frågan. Båda parter var överens om invallningarnas slutliga utformning som blev mer omfattande än den som redovisats för domstolen. Det ursprungliga förslaget var kostnadsberäknat till 17 miljoner kr. De invallningar som slutligen uppfördes kostade 29 miljoner kr.

De nya invallningarna byggdes med hänsyn till tillgängligt utrymme och för att ge tid att upptäcka och åtgärda överkörningar. Invallningarna skulle dessutom fungera som påkörningsskydd. Målet var att den största pumpen in till en cistern inne i en invallning inte skulle hinna fylla invallningen innan felet som orsakade cisternöverrinningen upptäckts och åtgärdats. Grovt räknat ger de flesta invallningar en upptäckts- och åtgärdstid på cirka två timmar.

Slutligen är inte länsstyrelsens villkorsförslag anpassat för en processindustri av Gruvöns storlek. Bolagets största cistern rymmer 20 000 kubikmeter. Om denna cistern omgärdades med en 4 meter hög invallning skulle den uppta en yta på 70 x 70 meter. Kostnaden för att förse konstruktionen med tak torde bli betydande.

Förorenad mark

8. Bolaget finner egentligen även detta villkorsförslag onödigt på grund av att liknande skyldigheter följer av bestämmelser i generell lagstiftning. Om mark- och miljödomstolen ändå väljer att införa ett villkor rörande grävarbeten krävs förtydliganden så att det klart framgår att villkoret bara avser planerade gräv- och schaktarbeten i områden med kända markföreningar. Bolaget måste exempelvis ha möjlighet att vidta akuta grävarbeten överallt inom industriområdet för att exempelvis frilägga läckande rör.

Övriga villkor

Inga meningsskiljaktigheter föreligger.

DOMSKÄL**Tillstånd**Allmänt

Vid Gruvöns Bruk har bedrivits massa- och papperstillverkning under lång tid och verksamheten har tillståndsprövats vid flera tillfällen. Det senaste tillståndet enligt miljöbalken för verksamheten meddelades i en deldom av Vänersborgs tingsrätt, dåvarande miljödomstolen, den 31 oktober 2002 i mål M 258-01 och omfattade utökad verksamhet avseende sulfatmassa (blekt och oblekt), NSSC-massa, kraftpapper (blekt och oblekt) samt fluting.

Bolaget har nu ansökt om tillstånd enligt miljöbalken för uppförande och drift av en ny kartongpappersmaskin, vilket innebär att produktionskapaciteten ökar. Utsläpp till luft och vatten förväntas därmed öka. I fråga om buller i omgivningarna så innebär planerna på en ny maskinhall så stora förändringar att beräkningar av framtida nivåer är osäkra. Emellertid torde förhållandena vara sådana att åtgärder kan vidtas så att buller i omgivningarna åtminstone inte ökar.

Miljökonsekvensbeskrivningen

Mark- och miljödomstolen anser att ingiven miljökonsekvensbeskrivning och därefter ingivna kompletteringar jämte genomfört samråd uppfyller kraven enligt 6 kap. miljöbalken. Miljökonsekvensbeskrivningen kan därför godkännas.

BAT-slutsatser

Sedan industriutsläppsförordningen (2013:250) (IUF) trädde ikraft ska tillståndsprövningen omfatta en bedömning av om verksamheten utformats och drivs i överensstämmelse med de BAT-slutsatser (med BAT-utsläppsgränsvärden, s.k. BAT-AEL) som anges i IUF för verksamheter som omfattas av slutsatser i 2 kap. IUF. De konkreta krav som följer av 2 kap. IUF finns i särskilda genomförandebeslut om fastställande av BAT-slutsatser för respektive verksamhetslag. Enligt 1 kap. 13 § IUF ska villkor som meddelas för verksamheten anpassas till BAT-slutsatserna så att det säkerställs att dessa kommer att efterlevas.

Domstolen finner att bolaget har visat att det i sin verksamhet, såsom den har beskrivits i ansökan och i övrigt i målet, kommer att kunna uppfylla vad som anges i Kommissionens genomförandebeslut av den 26 september 2014 om fastställande av BAT-slutsatser för produktion av massa, papper och kartong, i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/75/EU.

Domstolen finner vidare att de villkor och föreskrifter som meddelas genom denna dom leder till att bolaget måste utforma och driva verksamheten så att nämnda BAT-slutsatser uppfylls. Vad som anges i IUF kommer således att gälla parallellt med de i denna dom meddelade villkoren och föreskrifterna. Som framgår nedan under rubriken ”Utsläpp till vatten” anser mark- och miljödomstolen att det är rimligt att såväl produktionen av sulfatmassa som NSSC-massa beaktas vid beräkning av utsläpp i enheten utsläppsmängd/produktionsmängd av massa på det sätt som bolaget föreslagit.

Tillåtlighet

Mark- och miljödomstolen anser att underlaget i målet visar att verksamhetens påverkan på människors hälsa och miljön inte är större än att den, efter att erforderliga skyddsåtgärder vidtagits, kan godtas. Ingen myndighet har motsatt sig att tillstånd meddelas till den ansökta verksamheten. Tillstånd kan således lämnas till ansökt verksamhet. För tillståndet ska föreskrivas två s.k. allmänna villkor, villkor 1 och 2. Dessa bör utformas på det sätt bolaget föreslagit.

Verkställighet

Bolaget har begärt att tillståndet ska få tas i anspråk även om domen inte vunnit laga kraft. Mot bakgrund av den redovisade tidplanen för uppförande av den nya processlinjen och då den ansökta verksamheten, efter vidtagande av erforderliga skyddsåtgärder, inte medför någon betydande ändring av den befintliga verksamhetens miljöpåverkan finner domstolen att det finns skäl att bifalla yrkandet.

Särskilda villkor och uppskjutna frågor m.m.

Under detta avsnitt redogörs för mark- och miljödomstolens bedömning av vilka skyddsåtgärder och försiktighetsmått som behövs för att förhindra skada eller olägenhet för omgivningen i anledning av den tillståndsgivna verksamheten. Vidare redogörs för i vilka avseenden underlaget behöver kompletteras under en prøvotid för senare ställningstagande till behovet av ytterligare skyddsåtgärder.

Utsläpp till vatten

Utredning

Av redovisade utsläpp till vatten framgår att de nivåer enligt IUF som ska innehållas vid tillämpning av bästa tillgängliga teknik, BAT-AEL, har innehållits med god marginal flertalet år efter den biologiska reningsanläggningen tagits i drift under 2007. Med den nya processlinjen för kartongpapper kommer vattenförbrukningen att öka.

Med hänsyn till den ökade användningen av kemiska produkter för bestrykning m.m. kommer dock mängden vatten med behov av rening utöver försedimentering att öka. Hur denna rening ska utformas är ännu inte klart. Bolaget har emellertid redovisat fyra möjliga alternativ där åtminstone alternativ tre och fyra bedömts vara effektiva. Domstolen finner inte skäl att ifrågasätta detta. Det av bolaget föreslagna prøvotidsförfarandet bedöms därför vara rimligt med redovisning av resultatet av utredningen senast två år efter att den nya kartongmaskinen tagits i drift. Syftet med de utredningar som ska genomföras under prøvotiden är att utvärdera de skyddsåtgärder och den kompletterande rening av avloppsvattnet som planeras.

Utredningen ska således omfatta tekniska, miljömässiga och ekonomiska förutsättningar att vidta ytterligare effektiva åtgärder som kan minska utsläppet av föroreningar till recipienten (Vänern). Domstolen anser därmed att ett åtgärds mål för utredningen så som länsstyrelsen föreslår inte är nödvändigt med hänsyn till den utredning som nu är aktuell.

Som underlag för bedömning av åtgärdsbehovet behöver en uppdaterad kemisk- och biologisk karaktärisering av det renade avloppsvattnet genomföras på det sätt som bolaget föreslagit. Utöver de undersökningar som vanligen ingår i denna karaktärisering bör bolaget överväga cellbaserade metoder, s.k. effektbaserade bioassays. Med hjälp av dessa metoder som är receptorbaserade och bygger på kemikaliers toxiska mekanismer kan man få en uppfattning om den samlade effekten av olika ingående ämnen i avloppsvattnet. Till exempel om det finns ämnen som är hormonstörande, påverkar cellulära försvarsmekanismer m.m. Denna information kan sedan ligga till grund för vidare kemisk och biologisk analys av avloppsvattnet. Användning av sådana metoder finns bland annat beskrivna i de vetenskapliga artiklarna ”In vitro androgenicity in pulp and paper mill effluents, Anders Svensson och Ann-Sofie Allard, IVL, Wiley Periodicals, 2004”, ”Screening av organiska ämnen i lakvatten, Martijn van Praagh, Rapport Naturvårdsverket (DiVA: [diva2:711720](#)) och ”The European technical report on aquatic effect-based monitoring tools under the water framework directive, Wernersson et al. Environmental Sciences Europe (2015) 27:7”. Ett forskningsprojekt inom detta område drivs för närvarande av forskare vid Institutionen för biomedicin och veterinär folkhälsovetenskap, Sveriges Lantbruks Universitet. Mark- och miljödomstolens uppfattning är att effektbaserade bioassays har potential att fungera som en effektiv metod att utvärdera komplexa utsläpp till vatten och att det därför är rimligt att bolaget i vart fall överväger möjligheten att komplettera den kemiska- och biologiska karaktäriseringen med undersökningar baserade på effektbaserade bioassays. För att möjliggöra en utvärdering av de planerade förändringarna behöver sådana undersökningar i så fall vidtas såväl före som efter att en ny kartongmaskin tagits i drift.

Så som bolaget godtagit behöver även en uppföljning av tidigare bottenfauna- och sedimentundersökningar genomföras som underlag för bedömning av utsläppens recipientpåverkan. Eftersom det råder viss osäkerhet om hur representativa mätplatserna ÅS9 och ÅS141 är ska provtagning/mätning i dessa mätpunkter kompletteras med en jämförande provtagning/mätning vid minst tre ytterligare mätpunkter. För bestämning av lämpliga platser för provtagning och mätning kan underlag i form av 3D-modellering eller motsvarande användas.

Som länsstyrelsen påtalat påverkas värderingen av utsläppens påverkan i närrecipienten av den osäkerhet som råder avseende utsläppspunkt. Avloppstubens status och exakt utsläppspunkt behöver därför utvärderas ytterligare. Utsläpp vid den lagade skadan bör undvikas helt, särskilt med hänsyn till förekomsten av legionellabakterier i det renade avloppsvattnet.

I fråga om utsläpp av suspenderande ämnen och metaller via industriavloppet har bolaget åtagit sig att utreda möjligheterna att åtgärda intermittenta utsläpp av mesa från mixeriet samt genomföra en kadmiumbalans. Domstolen anser att utredningen i denna del även bör omfatta en utvärdering av den metallutfällning som sker i klarnaren efter utblödning av elfilterstoft till asklösaren och om det är möjligt att öka denna utfällning genom optimering av flöden och/eller justering av pH.

Länsstyrelsen har föreslagit en provisorisk föreskrift avseende pH i utgående processavloppsvatten med begränsningsvärde innebärande att pH under 7 och över 10 inte ska tillåtas. Det huvudsakliga syftet är den negativa påverkan på den biologiska reningen som låga och höga pH medför. Av bolagets redovisning framgår att höga pH kan förekomma i processavloppsvattnet av många olika anledningar som är svåra att styra över. Domstolen delar därför bolagets uppfattning att den provisoriska föreskriften för pH inte är lämplig men delar samtidigt länsstyrelsens uppfattning att ytterligare effektiva åtgärder som minskar risken för höga pH i det biologiska reningssteget kan vara möjliga. Utredningen ska därför även omfatta en sådan del.

Provisoriska föreskrifter

Som provisoriska föreskrifter under prövotiden har bolaget yrkat begränsningsvärden i enlighet med nu gällande slutliga villkor för tiden innan den nya kartongmaskinen tas i drift och något högre årsmedelvärden för suspenderande ämnen (SÄ), fosfor och kväve för tiden därefter. Länsstyrelsen har i huvudsak accepterat bolagets förslag men har i fråga om utsläpp av SÄ och fosfor föreslagit lägre nivåer i vissa avseenden. Länsstyrelsen har dessutom föreslagit att utsläppet av SÄ ska gälla inklusive utsläpp med industriavloppet till skillnad från bolagets förslag som, liksom hittills, exkluderar detta utsläpp i fråga om SÄ.

Mark- och miljödomstolen delar länsstyrelsens bedömning så till vida att hittillsvarande marginaler mellan uppmätta utsläpp och gällande begränsningsvärden är stora för samtliga parametrar, utom möjligen för SÄ om utsläpp med industriavloppet ska ingå. Emellertid hade senare års låga utsläpp inte kunnat klaras med sådana större driftstörningar i den biologiska reningen som inträffade 2010. Sådana har även av olika anledningar inträffat på flera andra anläggningar i Sverige. Med hänsyn till att stora förändringar av reningsanläggningen planeras, som förberedelse inför att en ny kartongmaskin tas i drift, anser domstolen att bolagets förslag till begränsningsvärden för denna tid kan godtas. I fråga om tiden efter en ny kartongmaskin tas i drift är förhållandena än mer osäkra och ytterligare åtgärder kan komma att behöva vidtas varför det är rimligt att även i denna del godta bolagets förslag. Av dessa anledningar är det heller inte godtagbart att redan nu föreskriva om att utsläpp av SÄ med industriavloppet ska räknas med i verksamhetens övriga utsläpp vid jämförelse med de föreslagna begränsningsvärdena. Däremot bör konsekvenserna av en sådan ändring av det slutliga villkoret belysas i samband med bolagets redovisning av prövotidsutredningen.

Delegation

Länsstyrelsen har anfört att dagvatten som uppkommer på verksamhetsområdet innan avledning bör genomgå rening i någon form. Bolaget har anfört att dagvatten från området där uppförandet av den nya maskinhallen planeras kommer att avledas till Portilaån tillsammans med dagvatten från renseriområdet via en slam- och

oljeavskiljande damm som kommer att anläggas för detta ändamål. Ytan för dammen är begränsad till ett mindre område mellan en våg för lastbilar vid rensriet och verksamhetsområdets gräns vid järnvägen. Enligt domstolen är det miljömässigt motiverat att även övrigt uppsamlat dagvatten från verksamhetsområdet avleds via damm eller motsvarande med slam- och oljeavskiljande funktion med tillräcklig dimensionering. Det kan därför vara rimligt att även behovet av utökade volymer för befintliga fångdammar utvärderas. Dessa båda frågor anser domstolen emellertid vara frågor som i sammanhanget är av mindre betydelse och som kan delegeras till tillsynsmyndigheten att avgöra, vilket såväl bolaget som länsstyrelsen vid huvudförhandlingen godtagit.

Länsstyrelsen ska även delegeras rätt att föreskriva de villkor som behövs avseende omräkningsfaktor vid eventuell ändring av parametern COD till TOC.

Utsläpp till luft

Stoft

Utsläpp av stoft från bolagets sodapanna, mesaugn och barkpanna är förhållandevis låga och innehåller med marginal gällande BAT-AEL nivåer. Det finns således inget som talar för att ytterligare stoftrening behövs. Som länsstyrelsen anfört innebär dock bolagets förslag till begränsningsvärden mycket stora marginaler till hittillsvarande utsläppshalter. Ökade laster på förbränningsenheter medför, som bolaget gjort gällande, normalt ökade utsläpp av stoft. Av det underlag bolaget redovisat i målet tyder förhållandena på att utsläppsökningen kan vara högre än lastökningen. Domstolen anser, trots det, att bolagets förslag i fråga om sodapanna och mesaugn medför en omotiverat stor marginal mellan förväntad utsläppshalt och föreslaget begränsningsvärde. En sänkning från 40 mg/m³ till 35 mg/m³ (12,5 %) för sodapannan och från 40 till 30 mg/m³ (25 %) för mesaugnen bedöms vara motiverad. Domstolen har då, utöver den stora marginalen till förväntade utsläppshalter, även beaktat att i målet redovisade utsläpp avser rådande halt vid mättillfället utan korrigering med hänsyn till syrgashalt. Den normala syrgashalten för dessa förbränningsenheter har av bolaget uppgetts vara omkring 3 % och inte

6 % som begränsningsvärdet avser. De redovisade stofthalterna för sodapanna och mesaign är ungefär 17 % lägre vid 6 % syrgashalt jämfört vid 3 % syrgashalt.

Med hänsyn till barkpannans ojämna belastning, samtidigt som syrgashalten är högre (ca 6 %), kan bolagets förslag godtas för denna panna.

Kolmonoxid (CO) och oförbrända organiska ämnen (TOC) från barkpannan

Länsstyrelsen har föreslagit att utsläppen av kolmonoxid (CO) och oförbrända organiska ämnen (TOC) från barkpannan ska utredas under en provotid. Domstolen delar länsstyrelsens uppfattning att det inte sällan finns skäl att säkerställa att driften av fastbränslepannor inte bara styrs baserat på värmebehov och låga utsläpp av kväveoxider (NO_x). Andra faktorer av betydelse för fullständig förbränning som kan behöva beaktas kan till exempel vara bränslekvalitet, bränsleinmatning och lufttillförsel. Domstolens uppfattning är emellertid att bolaget visat att barkpannan är förhållandevis modern och fungerar tillfredställande samt att rutiner finns för att säkerställa goda förbränningsförhållanden med låga utsläpp vid normal drift. Domstolen finner därför att det för denna verksamhet inte är nödvändigt att föreskriva om vare sig ytterligare utredning eller slutliga villkor med begränsningsvärden för CO och TOC. Bolaget är däremot genom det allmänna villkoret skyldigt att fortsatt driva barkpannan med så låga utsläpp av CO och TOC som verksamheten tillåter.

Ammoniak från barkpannan

Av bolagets redovisning framgår att doseringen av ammoniaklösning i barkpannan styrs mot ett utsläpp på 10 mg/m³ i syfte att begränsa utsläppet av kväveoxider så långt som möjligt. Domstolen anser att perioder med utsläpp av ammoniak över 10 mg/m³ inte är miljömässigt motiverat varför bolagets förslag till begränsningsvärde för ammoniak ändras till att gälla som månadsmedelvärde.

Kväveoxider

Bolagets utsläpp av kväveoxider (NO_x) till luft är låga i förhållande till flertalet andra integrerade massa- och pappersbruk och i fråga om sodapannan långt under gällande BAT-AEL.

Länsstyrelsen har föreslagit att slutliga villkor avseende utsläpp av NO_x från processer (sodapanna, mesaugn och gasdestruktionsugn) ska skjutas upp under en prövotid. Under prövotiden föreslås att möjligheten att vidta förbränningstekniska åtgärder samt installera reningsteknik som SNCR eller SCR för utsläpp från sodapannan ska utredas.

Mark- och miljödomstolen konstaterar att bolaget redan utrett frågan ingående under mer än tio år, vilket resulterade i de slutliga villkor som föreskrevs för verksamheten i domen den 17 januari 2013. Det har inte framförts att kunskapsläget ändrats sedan dess. Behov av ytterligare utredningar bedöms därför inte föreligga. Bolaget har även visat hur utsläppen av NO_x kan förväntas öka med anledning av den planerade produktionsökningen och varför det föreslagna begränsningsvärdet avseende utsläpp av NO_x från processer (sodapanna, mesaugn och gasdestruktionsugn) medför en rimlig marginal till förväntade utsläpp. Det av bolaget föreslagna slutliga villkoret med ett begränsningsvärde på 900 ton/år för NO_x från processer kan därför godtas.

Som slutligt villkor avseende utsläpp av NO_x från barkpannan har bolaget föreslagits ett begränsningsvärde på 70 mg/MJ. Länsstyrelsen har inte haft något att invända mot det, vilket inte heller domstolen finner anledning till.

Svavel

Mark- och miljödomstolen konstaterar att bolagets utsläpp av svavel är synnerligen låga med hänsyn till den omfattande produktion som bedrivs. Om en driftstörning inträffar i processen kan dock utsläppet öka kraftigt, vilket domstolen anser motiverar den höga marginal mellan förväntat utsläpp och de begränsningsvärden som bolaget föreslagit. I fråga om begränsningsvärdet för processsvavel från alla

källor utom sodapanna, mesaugn och gasdestruktionsugn anser domstolen, som angetts ovan under rubriken BAT-slutsatser, att det är rimligt att utsläppet relateras till total produktion av massa, dvs. både oblekt sulfatmassa och NSSC-massa på det sätt bolaget föreslagit.

Svavelväte

Bolaget har föreslagit att tillåten tid då halten svavelväte överskrider 10 mg/m^3 från sodapannan och 50 mg/m^3 från mesaugnen ska höjas från 5 % till 10 % som årsmedelvärde med hänvisning till att det tidigare värdet enbart gällt som riktvärde. Av redovisat underlag framgår att aktuella halter som månadsmedelvärde endast överskridit 1 % av tiden en månad under åren 2014 och 2015 (2,4 % i november 2015). Domstolen anser därför att 10 % av tiden som årsmedelvärde är en för hög marginal till förväntade förhållanden och som dessutom kan innebära omotiverat stora olägenheter i omgivningarna innan åtgärder är påkallade. Även 5 % av tiden bedöms innebära onödigt stor risk för olägenheter i omgivningen samtidigt som marginalerna till hittillsvarande förhållanden bedöms vara onödigt stora. Ett alternativt sätt att justera villkoret med anledning av utmönstringen av begreppet riktvärde, som domstolen finner mer lämplig i detta fall, är att ange att 5 % av tiden ska innehållas som månadsmedelvärde och årsmedelvärde men samtidigt tillåta att det överskrids två månader per kalenderår.

Klor

Bolaget har föreslagit ett slutligt villkor med ett begränsningsvärde för klor mätt som aktivt klor på 100 kg/dygn som årsmedelvärde medan länsstyrelsen anser att 50 kg/dygn som årsmedelvärde är mer rimligt. Domstolen delar länsstyrelsens uppfattning att 100 kg/dygn som årsmedelvärde innebär onödigt stor marginal till förväntade utsläpp. Bolagets uppgifter tyder emellertid på att 50 kg/dygn kan medföra problem. Dessutom är det knappast miljömessigt motiverat att ställa krav på ytterligare kostsamma skyddsåtgärder. Domstolen väljer därför en villkorskonstruktion liknande den för svavelväte, dvs. ett begränsningsvärde på 100 kg/dygn som både månadsmedelvärde och årsmedelvärde där dock månadsmedel-värdet får överskridas två månader per kalenderår.

Buller från verksamheten

I fråga om buller från verksamheten har bolaget förslagit att fråga om slutliga villkor skjuts upp under en prøvotid under vilken utredning ska ske av vilka ljudnivåer som erhålls vid bostäder efter idrifttagande av en ny kartongmaskin. Bolaget åtar sig vidare att utreda vilka eventuella åtgärder som kan behövas för att innehålla idag föreskrivna begränsningsvärden.

Mark- och miljödomstolen anser att det är rimligt att fråga om slutliga villkor avseende buller från verksamheten skjuts upp under en prøvotid. Visserligen är det så som bolaget anfört att buller från väg- och tågtrafik dominerar vid aktuella bostäder såväl nu som i framtiden. Det hindrar emellertid inte att buller från verksamheten kan upplevas störande vid och i bostäder p.g.a. dess annorlunda ljudkaraktär. Utredningen bör därför omfatta alla de åtgärder som är tekniskt möjliga och som kan vara effektiva, dvs. tekniskt möjliga åtgärder på de källor som har ett betydande bidrag till buller från verksamheten vid bostäder. Målsättningen bör vara att beskriva förutsättningarna med avseende på tekniska möjligheter och kostnader för att buller från verksamheten inte ska överskrida 45 dBA nattetid. Därutöver bör utredningen på motsvarande sätt omfatta möjligheterna att begränsa den momentana ljudnivån nattetid så att inte 55 dBA överskrids. Domstolen delar också länsstyrelsens uppfattning att även buller från transporter inom verksamhetsområdet ska omfattas av utredningen.

Mark- och miljödomstolen anser att bolagets förslag till provisorisk föreskrift kan gälla under prøvotiden till dess att slutliga villkor föreskrivs. Länsstyrelsens förslag i fråga om vad som ska göras vid ett eventuellt överskridande av begränsningsvärdena kan i detta fall vara olämpligt då de planerade förändringarna är så stora att det innan utredningen utförts saknas kunskap om det är möjligt att vidta effektiva åtgärder. I fråga om länsstyrelsens förslag avseende momentan ljudnivå anser domstolen att det för aktuell verksamhet är oklart vad som avses med ”arbeten som kan ge upphov till högre ljudnivåer än 60 dBA”. Friblåsning av högtrycksånga är till exempel en händelse som typiskt sett kan ge upphov till hög momentan ljudnivå

vid bostäder och som måste utföras om ångtrycket blir allt för högt, men som knappast kan beskrivas som ett arbete. Det hindrar inte att effektiva skyddsåtgärder kan behövas avseende friblåsning av ånga till exempel genom underhåll eller utökad ljuddämpning. Domstolen anser att åtgärder kan behövas vidtas om momentana ljudnivåer över 60 dBA uppmäts under provtiden. Bolagets förslag till formulering i denna del ska därför föreskrivas.

Kemikalier

Bolaget har under målets handläggning godtagit länsstyrelsens förslag till slutligt villkor. Även domstolen anser att det kan godtas varför det kan fastställas som slutligt villkor. Tillsynsmyndigheten ska även delegeras rätten att föreskriva de ytterligare villkor som kan behövas med anledning av introduktion av nya kemiska ämnen i verksamheten.

Säkerhet

Bolaget har i målet redovisat både en uppdaterad säkerhetsrapport och en uppdaterad miljöriskanalys. Av dessa framgår att bolaget har en organisation och rutiner som kan hantera förekommande olycksrisker i verksamheten.

I fråga om åtgärder mot läckage från lagring av flytande kemikalier och farligt avfall har bolaget så sent som 2007 uppfört invallningar i den omfattning som bedömts vara motiverat utifrån en genomförd analys av riskerna med respektive lagring. Domstolen anser att detta förfarande är lämpligt och att de genomförda åtgärderna är tillräckliga med hänsyn till förutsättningarna på platsen, förutom i fråga om den fasta tanken för lagring av eldningsolja. Denna tank rymmer 20 000 m³ men har enligt bolaget på senare år endast fyllt med 3 000 - 4 000 m³.

Den befintliga invallningen av tanken består av olika material som asfalt, lera, berg och morän och rymmer endast en mindre del av tankens volym. Mark- och miljödomstolen anser att det kan ifrågasättas om invallningen är tät eftersom lera spricker vid torka. Domstolen har inte heller uppfattat att bolaget behöver tömma invallningen efter regn, vilket tyder på att invallningen inte är tät. Så länge lagring

enbart sker av en olja som kräver uppvärmning och volymen lagrad olja är begränsad kan domstolen emellertid godta den befintliga invallningens utformning. Domstolen har då även beaktat att tanken står på en betongklack eftersom konsekvenserna av ett läckage genom botten kan förvärras av en tät invallning utanför tanken. Ett villkor ska dock föreskrivas som innebär att tanken behöver invallas i sin helhet, inklusive tankens botten, om tanken ska användas för lagring av en mer lättflytande olja som är så viskös att den inte behöver uppvärmning, eller om tanken ska utnyttjas för volymer över 5 000 m³. Bottens täthet torde lämpligen kunna säkras genom införande av ytterligare en botten eller motsvarande.

I fråga om de nya fasta tankarna och lagringsplatserna för flytande kemiska produkter och farligt avfall som planeras har bolaget åtagit sig att utforma dessa i enlighet med länsstyrelsens förslag till slutligt villkor. I syfte att tydliggöra detta ska ett villkor med denna innebörd föreskrivas.

På oljepiren finns en betongkassun med syfte att förhindra spill av olja i samband med lossning hamnar i Vänern. Denna är bara delvis försedd med ett tak, vilket medför att den vid regn fylls med vatten. Mark- och miljödomstolen anser att det rimligt att ett tak uppförs så att hela kassunens yta täcks så att den inte fylls med vatten vid regn. Ett villkor med denna innebörd ska därför föreskrivas i enlighet med domslutet.

I fråga om vilka åtgärder som kan behövas för att möjliggöra tillräcklig uppsamling av släckvatten bör i enlighet med bolagets och länsstyrelsens förslag skjutas upp under en provotid. Under provotiden ska bolaget i samråd med tillsynsmyndigheten utreda vilka åtgärder som är tekniskt möjliga, miljömässigt motiverade och ekonomiskt skäligen. Redovisning kan ske till domstolen tillsammans med utredningarna avseende utsläpp till vatten samt buller från verksamheten.

Avfall

Tillsynsmyndigheten ska i enlighet med bolagets förslag delegeras rätten att föreskriva de ytterligare villkor som kan behövas med anledning av avfallshanteringen inom verksamhetsområdet.

Förorenad mark

Länsstyrelsen har föreslagit att bolaget ska anmäla gräv- och schaktarbeten till tillsynsmyndigheten i god tid innan de utförs. Domstolen anser att det kan vara befogat med ett sådant förfarande då det är fråga om gräv- och schaktarbeten i områden där marken tidigare konstaterats kunna vara förorenad. Tillsynsmyndigheten bör i dessa fall kunna säkerställa att tillräckliga åtgärder vidtas för att minska risken för spridning av föroreningar samt att förorenade massor omhändertas på lämpligt sätt. Ett slutligt villkor med denna innerbörd ska därför föreskrivas.

Vid synen den 7 september 2016 kunde domstolen konstatera att det finns rester av eldningsolja kvar i botten av invallningen för tanken med eldningsolja efter ett läckage 2010. Som domstolen redogjort för ovan under rubriken Säkerhet kan det ifrågasättas huruvida tanken för eldningsolja har en tät invallning. Risken är därför stor att dessa rester av eldningsolja i marken runt tanken innebär att det pågår en spridning av oljeämnen från invallningen till omgivande mark och Vänern. Mark- och miljödomstolen anser att detta inte är acceptabelt. Bolaget ska därför i ett slutligt villkor åläggas att senast sex månader efter att denna dom vunnit laga kraft efterbehandla den förorenade marken. Om förorenade massor schaktas bort anser domstolen att det bör kunna ske till en kvarvarande föroreningsnivå som uppfyller kriterierna för mindre känslig markanvändning (MKM). Vid återfyllnad av bortgrävda massor bör bolaget kunna använda massor som uppfyller kriterierna för känslig markanvändning (MKM), även om kriterier för ”mindre än ringa risk” är att föredra (Naturvårdsverkets Handbok 2010:1, Återvinning av avfall i anläggningsarbeten). Dessutom bör i vart fall den sanerade delen av invallningen förses med ytskikt som är tätt mot olja. Planeringen av saneringen bör ske i samråd med tillsynsmyndigheten.

Återställning av området

Bolagets förslag till slutligt villkor avseende vad som bör göras då hela eller delar av verksamheten avvecklas kan fastställas som slutligt villkor.

Kontroll

Den närmare regleringen av kontrollen av villkor samt verksamheten och dess omgivningspåverkan kan som bolaget förslagit godkännas av tillsynsmyndigheten efter att ett förslag till uppdaterat kontrollprogram lämnats in av bolaget.

Energihushållning

Bolagets verksamhet omfattas av lagen om energikartläggning i stora företag (2014:266) och har ett energiledningssystem som är certifierat enligt ISO 50001. Av redovisningen i målet framgår även att aktuell BAT-slutsats (31) avseende energieffektiva processer uppfylls. Domstolen bedömer därför att ytterligare reglering i denna del inte är nödvändig då det även följer av 2 kap. 5 § miljöbalken att driften av verksamheten ska ske energieffektivt.

Övriga frågor

Domstolens bedömning i övriga frågor framgår av domslutet.

HUR MAN ÖVERKLAGAR, se bilaga (DV 425)

Överklagande senast den 23 november 2016.

Susanne Mörkås

Gunnar Barrefors

I domstolens avgörande har deltagit rådmannen Susanne Mörkås, ordförande, och tekniska rådet Gunnar Barrefors samt de särskilda ledamöterna Lars Förllin och Roland Löfblad.



SVERIGES DOMSTOLAR

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

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

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

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

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

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

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

Skrivelsen med överklagande ska innehålla uppgifter om:

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

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

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

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

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