



ÖSTERSUNDS TINGSRÄTT
Mark- och miljödomstolen

DELDOM
2018-10-31
meddelad i
Östersund

Mål nr M 1767-16

PARTER

Sökande

Iggesund Paperboard Aktiebolag, 556088-5294
825 80 Iggesund

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

SAKEN

Ansökan om nytt tillstånd för nuvarande och framtida verksamhet vid Iggesunds Bruk i Hudiksvalls kommun

Anläggnings-ID 21496
Avrinningsområde: 45/46 N: 6835763 E: 610885 (SWEREF 99)

DOMSLUT

A. Tillstånd

Mark- och miljödomstolen lämnar Iggesund Paperboard Aktiebolag (nedan Bolaget) tillstånd enligt miljöbalken

- att årligen producera 500 000 ton blekt sulfatmassa och 450 000 ton kartong samt att vidta för denna produktion i ansökningshandlingarna beskrivna erforderliga åtgärder.
- att på Skärnästippen, inom fastigheterna Gårdsfjärd 1:1 och 2:1, årligen deponera upp till 10 000 ton grönlutsslam inklusive elfilterstoft och soda samt upp till 10 000 ton förorenade massor.
- att bedriva verksamhet vid Skärnäs hamn.

Dok.Id 285771

Postadress	Besöksadress	Telefon	Telefax	Expeditionstid
Box 708 831 28 Östersund	Storgatan 6	063-15 06 00	063-15 06 90	måndag – fredag 08:00–16:00
		E-post: mmd.ostersund@dom.se www.ostersundstingsratt.domstol.se		

B. Miljökonsekvensbeskrivning

Mark- och miljödomstolen finner att miljökonsekvensbeskrivningen uppfyller kraven i 6 kap. miljöbalken. Miljökonsekvensbeskrivningen godkänns därmed.

C. Verkställighet

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

D. Slutliga villkor – Iggesunds Bruk

D1. Allmänt villkor

Verksamheten, inbegripet åtgärder för att minska vatten- och luftföroreningar samt andra störningar för omgivningen, ska bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad Bolaget uppgett eller åtagit sig i ärendet, såvida inte annat framgår av denna dom.

D2. Utsläpp till luft av svavel, exklusive diffusa utsläpp

Det totala utsläppet av svavel från verksamheten (exklusive diffusa utsläpp) får uppgå till högst 120 ton per år.

Det totala utsläppet av svavel från verksamheten (exklusive diffusa utsläpp) får som månadsmedelvärde uppgå till högst 0,40 kg/ton massa. Villkoret anses uppfyllt om den föreskrivna utsläppsnivån innehållits under 10 av 12 kalendermånader.

D3. Utsläpp till luft av diffust svavel

Om diffusa svavelutsläpp, räknat som totalt reducerat svavel från tankar, filter m.m. vid mätningar/beräkningar, överstiger 0,10 kg S per ton massa på årsbasis, ska Bolaget inom en månad från mätningen rapportera detta till tillsynsmyndigheten. Bolaget ska mäta utsläppen minst en gång per år.

D4. Utsläpp av stoft

Stofthalten i rökgaserna från sodapannan får som årsmedelvärde inte överstiga 30 mg/m³ ntg vid 6 % O₂ beräknat som medelvärde av minst fyra mätningar per år. Mätning ska ske varje kvartal.

Stofthalten i rökgaserna från biobrännspanna P12 får som årsmedelvärde inte överstiga 40 mg/m³ ntg vid 6 % O₂.

Stofthalten i rökgaserna från mesaugnen får som årsmedelvärde inte överstiga 40 mg/m³ ntg vid 6 % O₂ beräknat som medelvärde av minst fyra mätningar per år. Mätning ska ske varje kvartal.

D5. Utsläpp till luft av illaluktande gaser

Ett system med gaspanna ska finnas för destruktion av starkgaser. Systemet ska, sett över samtliga delar, ha en total tillgänglighet om minst 99 % som månadsmedelvärde.

D6. Buller

Buller från verksamheten vid Iggesunds Bruk får inte ge upphov till högre ekvivalent ljudnivå utomhus vid närmaste bostäder än

55 dB(A)	vardagar måndag - fredag dagtid kl. 06 - 18
50 dB(A)	lördagar - söndagar samt helger dagtid kl. 06 - 18 kvällstid alla dagar kl. 18 – 22.

Arbeten som typiskt sett ger upphov till momentana ljudnivåer högre än 65 dB(A) får inte förekomma nattetid.

Förändringar i verksamheten som kan medföra ökade ljudnivåer i omgivningen ska föregås av beräkningar med digital ljudkarta. Resultatet av sådana beräkningar ska

beaktas för att säkerställa att en förändring av verksamheten inte får till följd att villkorsvärden överskrids.

Ekvivalentvärden ska mätas eller beräknas för de tidsperioder som anges. Kontroll ska ske så snart det skett en förändring i verksamheten som kan påverka ljudnivån eller efter anmodan från tillsynsmyndigheten. Kontroll ska dock ske minst en gång per år. Om värdena överskrids vid en mätning ska åtgärder vidtas så att värdena kan innehållas vid en uppföljande mätning vid tidpunkt som tillsynsmyndigheten bestämmer.

D7. Avfall

Farligt avfall som bortskaffas eller mellanlagras får maximalt uppgå till följande mängder.

Avfallsslag	m ³ /år	Verksamhet
Flytande farligt avfall av typen skär- och slipvätskor, tvättvätskor, oljehaltigt vatten.	3 500	Borttransport
Oljeavfall, avfall från flytande bränslen och liknande avfall.	1 000	Mellanlagring
Förorenade massor	10 000	Mellanlagring
Övrigt farligt avfall	1 000	Mellanlagring

D8. Deponi

Obehöriga ska i möjligaste mån förhindras tillträde till deponiområdet.

Allt lakvatten från deponicellerna 1 och 2 samt allt ytligt lakvatten från övriga deponiceller ska samlas upp och avledas till Bolagets avloppsreningsanläggning för behandling.

Hantering och förvaring av avfall och farligt avfall ska ske så att utsläpp till mark, luft eller vatten motverkas. Vid risk för spill eller läckage ska hantering ske på tät yta så att

spridning till mark eller vatten förhindras. Spill ska omgående samlas upp och tas omhand. Är avfallet flytande och klassat som farligt avfall ska det förvaras inom invallning.

D9. Kontroll

För verksamheten ska finnas ett kontrollprogram som möjliggör en bedömning av om villkoren och tillämpliga generella föreskrifter följs. I kontrollprogrammet ska framgå mätmetoder, mätfrekvens och utvärderingsmetoder.

D10. Ekonomisk säkerhet för deponi och mellanlagring av avfall

Bolaget ska hos tillsynsmyndigheten ställa en ekonomisk säkerhet enligt 15 kap. 35 § och 16 kap. 3 § miljöbalken. Säkerhet ska ställas för kostnader för sluttäckning (S), underhåll och kontroll (K) av deponin samt lagring av farligt avfall (L). Säkerheten ska beräknas för treårsperioder enligt följande formel. $EkS=S+K+L$, där $S=350 \text{ SEK/m}^2 \times (DY0+DY1-3)$, $K=1,5 \text{ MSEK}$ och $L=2,3 \text{ MSEK}$. DY0 är ianspråktagen yta året innan respektive treårsperiod och DY1-3 är bedömd tillkommande deponeringsyta under kommande treårsperiod. Säkerheten för den första treårsperioden ska uppgå till 17,8 miljoner kronor. Bolaget ska därefter, senast den 30 november, innan utgången av varje treårsperiod inkomma med ett underlag för beräkning av säkerheten för nästkommande treårsperiod. Beräkningen ska indexjusteras med tillståndsåret som basår.

E. Slutliga villkor Skärnäs hamn

E1. Allmänt villkor

Verksamheten, inbegripet åtgärder för att minska vatten- och luftföroreningar samt andra störningar för omgivningen, ska bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad Bolaget uppgett eller åtagit sig i ärendet, såvida inte annat framgår av denna dom.

E2. Buller

Buller från verksamheten vid Skärnäs hamn inklusive transporter inom verksamhetsområdet ska begränsas så att ljudnivån utomhus vid bostäder inte överskrider följande värden.

Tid	Typ	Kl.	dB(A)
Nattetid	Ekvivalent ljudnivå	22.00-06.00	45*
Nattetid	Momentan ljudnivå	22.00-06.00	55*
Dagtid	Ekvivalent ljudnivå	06.00-18.00	55
Kvällstid	Ekvivalent ljudnivå	18.00-22.00	50
Söndag och helgdag	Ekvivalent ljudnivå	06.00-18.00	50

*Villkoren får överskridas vid lastning och lossning under högst 20 nätter per kalenderår.

Ekvivalentvärdena ska mätas eller beräknas för de tidsperioder som anges. Kontroll ska ske minst en gång årligen. Tillsynsmyndigheten kan föreskriva ytterligare mätningar.

Villkoret anses innehållit om Bolaget vid en mätning med resultat över de föreskrivna villkorsnivåerna vidtar åtgärder så att värdena kan innehållas vid en uppföljande mätning. Tid för uppföljande mätning bestäms av tillsynsmyndigheten.

E3. Luttcistern

Luttcisternen ska vara invallad eller försedd med annat likvärdigt skydd mot läckage samt vara försedd med överfyllnadsskydd och nivåarm. Invallningen ska rymma tankens hela volym. Invallningen ska tömmas på smält- och regnvatten. pH-kontroll av detta vatten ska föregå urpumpning. Pumpningen ska göras manuellt för att oavsiktliga utsläpp ska undvikas.

Smält- och regnvatten från invallning av lutcisternen får släppas ut om pH-värdet ligger mellan 6,5 och 9,0.

Lutavfall inklusive förträngningsvatten från pumpledningen ska, om det inte återtas, samlas upp och hanteras som farligt avfall.

Platser där risk för spill föreligger skall förses med uppsamlade spillskydd som förhindrar att mark, yt- eller grundvatten förorenas.

F. Delegationer Iggesunds Bruk och Skärnäs hamn

Mark- och miljödomstolen delegerar till tillsynsmyndigheten att fastställa erforderliga föreskrifter i följande avseenden.

- a) ytterligare föreskrifter avseende Bolagets hantering av avfall,
- b) ytterligare föreskrifter beträffande Bolagets verksamhet vid deponin på Skärnäs och mellanlagring av avfall,
- c) ytterligare föreskrifter avseende muddring av den luftade dammen,
- d) bestämning av ytterligare mätningar enligt villkor D3,
- e) bestämning av tidpunkt då ljudnivåer ska innehållas enligt villkor D6,
- f) bestämning av tidpunkt för uppföljande mätning enligt villkor E2,
- g) bestämning av tidpunkt för och omfattning av undersökningar föreskrivna under G1 avseende utredningsföreskrift om kemisk och biologisk karakterisering av processavloppsvatten och undersökning av fiskhälsa,
- h) medgivande av undantag från utredningskravet enligt G2 om säkerhetsrisker identifieras under utredningsarbetet,
- i) undantag från krav på invallningar och andra skyddsåtgärder enligt provisorisk föreskrift H4.

G. Uppskjutna frågor - utredningsföreskrifter

Med stöd av 22 kap. 27 § miljöbalken skjuter mark- och miljödomstolen upp fastställandet av slutliga villkor för utsläpp till **vatten, utsläpp till luft av**

kväveoxider, buller, lagring av kemikalier samt energikartläggning och energiplan.

Mark- och miljödomstolen ålägger Bolaget att under prövotiden genomföra följande utredningar m.m. i samråd med tillsynsmyndigheten.

G1. Utsläpp till vatten

- a. Bolaget ska utreda möjligheten att minska utsläppen av organiska ämnen, suspenderade ämnen, kväve, fosfor, AOX och klorat genom i vart fall separering av icke förorenat avloppsvatten, förbättrad luftning och optimering av den kemiska flotationens effektivitet och tillgänglighet samt anaerob rening. När det gäller optimering av den kemiska flotationens effektivitet ska Bolaget även utreda vilka åtgärder som behöver genomföras för att 100 % av avloppsvattenflödet ska kunna behandlas i den kemiska flotationsanläggningen. Bolaget ska även redovisa bedömd effekt av under 2018 genomförd muddring av den luftade dammen.
- b. Utredningarna ska ha som målsättning att utsläppen ska kunna begränsas till följande årsmedelvärde.

TOC	4,2 ton/dygn
SÄ _{G/FA}	2,2 ton/dygn
Kväve	0,15 ton/dygn
Fosfor	0,015 ton/dygn
AOX	0,10 ton/dygn
Klorat	0,05 ton/dygn
- c. Bolaget ska utreda behov av och möjligheter att rena vätska från systemet för askklarning efter sodapannan med avseende på tungmetaller.

- d. Bolaget ska inom ramen för prövotiden genomföra en kemisk och biologisk karakterisering av processavloppsvatten och en undersökning av fiskhälsa i recipienten.

Resultat av utredningarna jämte kostnader för olika åtgärder samt förslag till slutliga villkor ska redovisas till mark- och miljödomstolen senast den 31 december 2022.

G2. Utsläpp till luft av kväveoxider

Bolaget ska för sodapannan undersöka vilken effekt den ökade belastningen får på utsläppet samt hur man med förbränningstekniska åtgärder och styrning av processen kan minimera utsläppen. Vidare ska Bolaget utreda användning av SNCR-teknik vid i första hand sodapannan och fastbränslepannan.

Om säkerhetsrisker identifieras under utredningsarbetet får tillsynsmyndigheten medge undantag från utredningskravet i berörd del.

Resultat av utredningarna jämte kostnader för olika åtgärder samt förslag till slutliga villkor ska redovisas till mark- och miljödomstolen senast den 30 november 2021.

G3 Buller

Bolaget ska utreda hur buller till följd av verksamheten ska begränsas så att det inte ger upphov till högre ekvivalent ljudnivå nattetid (kl. 22 - 06) utomhus vid bostäder än

- a) 45 dB(A) från den 1 januari 2019 och
- b) 40 dB(A) från den 1 januari 2023.

Resultat av utredningar jämte kostnader för olika åtgärder samt förslag till slutliga villkor ska redovisas till mark- och miljödomstolen; för a) senast den 31 december 2018 och för b) senast den 31 december 2020.

G4 Lagring av kemikalier

Bolaget ska utreda behov av invallningar eller andra åtgärder som leder till samma säkerhetsnivå som invallningar i syfte att minimera risken för läckage av flytande kemiska produkter och flytande farligt avfall.

I utredningsuppdraget ingår att utreda vilka behov och möjligheter det finns att genom kompletterande åtgärder förhindra förorening av recipient och grundvatten i händelse av cisternhaveri eller större läckage.

Resultat av utredningar jämte kostnader för olika åtgärder samt förslag till slutliga villkor ska redovisas till mark- och miljödomstolen senast den 31 december 2020.

G5. Energikartläggning

Bolaget ska genomföra en kartläggning av energianvändningen i verksamheten vid nuvarande produktion samt en motsvarande bedömning för sökt produktion.

Kartläggningen ska omfatta ingående energiflöden, energiomvandlingar, egen användning av energi uppdelat på lämpliga delar av verksamheten samt externt levererad energi och omfatta alla typer av energibärare. I redovisningen ska ingå ett energiflödesdiagram.

G6. Energiplan

Bolaget ska på basis av energikartläggningen upprätta en energihushållningsplan. I planen ska redovisas möjliga åtgärder för att effektivisera energianvändningen och för att i så hög grad som möjligt använda förnybara energikällor. För varje åtgärd ska redovisas effekten av åtgärden, investerings- och driftskostnad samt beräkning av dess ekonomiska lönsamhet. För den samhällsekonomiska lönsamheten ska en kalkylränta på 3,5 % och en avskrivningstid motsvarande åtgärdens tekniska livslängd användas. Bolaget ska ange vilka åtgärder man åtar sig att genomföra samt inom vilken tid.

Resultat av utredningarna enligt G5 och G6 jämte kostnader för olika åtgärder samt förslag till slutliga villkor ska redovisas till mark- och miljödomstolen senast den 30 april 2020.

H. Provisoriska föreskrifter

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

Utsläpp till vatten

H1. De totala utsläppen till vatten får inte överstiga följande års- och månadsmedelvärden.

Årsmedelvärden i ton/dygn för utsläpp till vatten - begränsningsvärden som inte får överskridas					
SÄ-GF/A	TOC	AOX	Klorat	P-tot	N-tot
2,7	5,4	0,15	0,10	0,03	0,25

Månadsmedelvärden i ton/dygn för utsläpp till vatten - begränsningsvärden som anses innehållna om Bolaget efter överskridande vidtagit åtgärder så att villkoret innehålls nästa månad					
SÄ-GF/A	TOC	AOX	Klorat	P-tot	N-tot
4,0	8,0	0,20	0,12	0,04	0,35

Utsläpp till luft – kväveoxider

H2. Det totala utsläppet av NO_x från verksamheten (räknat som NO₂) får uppgå till högst 900 ton per år.

Buller

H3. Buller från verksamheten får till och med år 2018 inte ge upphov till högre ekvivalent ljudnivå utomhus vid närmaste bostäder än 47 dB(A) nattetid (kl. 22-06).

För tiden från den 1 januari 2019 ska, för det fall domstolen inte förordnar annat, motsvarande högsta ekvivalenta ljudnivå vara 45 dB(A).

Lagring av kemikalier

H4. Flytande kemiska produkter och flytande farligt avfall ska alltid förvaras inom invallat område som är beständigt mot det som förvaras där. Ledningar och övrig utrustning ska hållas i sådant skick att läckage inte inträffar. Skyddsanordningar, såsom säkerhetsventiler, påkörningsskydd, uppsamlingsbrunnar, saneringsutrustning etc., mot ofrivilliga utsläpp vid hantering och lagring av hälso- och miljöfarliga kemiska produkter inklusive farligt avfall, ska finnas, liksom avstängningsmöjligheter för de dagvattenledningar och brunnar som leder från ytor där läckage av farliga ämnen kan ske.

Innehåll

SAKEN.....	1
DOMSLUT.....	1
A. Tillstånd.....	1
B. Miljökonsekvensbeskrivning.....	2
C. Verkställighet.....	2
D. Slutliga villkor – Iggesunds Bruk.....	2
E. Slutliga villkor Skärnäs hamn.....	5
F. Delegationer Iggesunds Bruk och Skärnäs hamn.....	7
G. Uppskjutna frågor - utredningsföreskrifter.....	7
H. Provisoriska föreskrifter	11
BAKGRUND	17
Tidigare tillstånd/beslut.....	17
Iggesunds Bruk.....	17
Skärnäs hamn	18
ANSÖKAN	18
YRKANDEN.....	19
BOLAGETS BESKRIVNING AV VERKSAMHETEN.....	19
Orientering.....	19
Lokalisering.....	20
Befintlig anläggning och planerade åtgärder.....	21
Vedhantering	21
Fiberlinjer	21
Klordioxidberedning	22
Kemikalieåtervinning	22
Kartongtillverkning / Utlastning	29

Beskrivning av Skärnäs Hamn	30
Vattenanvändning.....	32
Avloppsavattenrening.....	34
Förbrukning av råvaror och andra resurser	39
Fiberråvara.....	39
Råvatten.....	39
Process och tillsatskemikalier	40
Energi	40
Transporter	41
Miljöpåverkan	42
Utsläpp till vatten	42
Utsläpp till luft.....	43
Buller	44
Avfall, mellanlagring och deponering.....	45
Markföroreningar	46
Säkerhetsfrågor och miljörisker	47
Kontrollfrågor.....	47
Ekonomisk säkerhet för deponi.....	47
Miljöpåverkan och recipientfrågor	48
Hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken	48
IE direktivet och BAT-slutsatser	48
Bolagets förslag till provotid, villkor och delegationer.....	48
1 Uppskjutna frågor.....	48
2 Allmänt villkor Iggesunds Bruk och Skärnäs hamn.....	52
3. Slutliga villkor Iggesunds Bruk.....	52

4. Slutliga villkor Skärnäs hamn	57
5. Delegationer Iggesunds Bruk och Skärnäs hamn.....	58
INKOMNA YTTRANDEN	59
Naturvårdsverket	59
1.1 Utsläpp till vatten	60
1.2 Utsläpp till luft.....	60
1.3 Energihushållning.....	64
Utveckling av talan.....	65
Länstyrelsen	79
Utsläpp till vatten	80
Utsläpp till luft.....	81
Buller	84
Lagring av kemikalier	84
Ekonomisk säkerhet	85
Havs- och vattenmyndigheten (HaV).....	85
Fosfor och kväve	87
Suspenderade ämnen	90
TOC, AOX och klorat	90
Lagring av kemikalieer.....	91
Norrhälsinglands miljö- och räddningsnämnd	92
BOLAGETS BEMÖTANDE	92
Utsläpp till vatten och påverkan på vattenrecipienten.....	93
Energi	97
Indunstning.....	97
Energihushållning.....	97

Utsläpp till luft.....	99
NO _x	99
Svavel.....	99
Mätning av utsläpp av diffust svavel.....	99
Stoft.....	100
Lagring av kemikalier.....	100
DOMSKÄL.....	100
Allmänt.....	100
Ställningstagande till miljökonsekvensbeskrivningen.....	101
Tillåtlighet.....	101
BAT-slutsatser.....	101
Miljökvalitetsnormer.....	103
Tillåtlighet – sammanfattning.....	104
Verkställighetsförordnande.....	105
Villkor m.m.....	105
Utsläpp till luft.....	105
Utsläpp till vatten.....	109
Energi.....	110
Lagring av kemikalier inom Iggesunds bruk och Skärnas hamn.....	113
Avfall.....	114
Övriga villkor.....	114
Sammanfattande bedömning.....	114

BAKGRUND**Tidigare tillstånd/beslut*****Iggesunds Bruk***

Mark- och miljödomstolen har genom deldom 2013-02-21 meddelat Bolaget tillstånd att vid Iggesunds Bruk dels årligen producera 420 000 ton blekt sulfatmassa och 400 000 ton kartong samt att för denna produktion vidta erforderliga åtgärder dels att på Skärnästippen årligen deponera upp till 9 000 ton grönlutsslam inklusive elfilterstoft och soda samt upp till 10 000 ton förorenade massor. I deldomen föreskrevs slutliga villkor. Mark- och miljö-domstolen medgav även Bolaget undantag från kraven i förordningen (2001:512) om deponering av avfall beträffande botten tätning, ett dränerande materialskikt och ett uppsamlings-system för lakvatten i den del av Skärnästippen där grönlutsslam deponeras.

Mark- och miljödomstolen sköt under en provotid upp frågor om trimning av sodapannan och svaggassystem, åtgärder med den luftade dammen m.m., omhändertagande av bестrykningssmet samt buller nattetid från verksamheten. De uppskjutna frågorna om trimning av sodapannan och svaggassystem samt åtgärder med den luftade dammen m.m. och omhändertagande av bестrykningssmet har avgjorts i deldomar 2015-08-07 och 2016-09-23, medan provotiden alltså löper beträffande buller.

I ovan angivna deldomar föreskrevs slutliga villkor och provisoriska föreskrifter.

Provotiden avseende buller nattetid (Utredningar U4a och U4b i mål M 335-11) löpte ut den 31 mars 2018. Efter ansökan om förlängd tid för redovisning av dessa frågor förlängdes tiden för redovisning till den 31 december 2018. Deldom i detta mål meddelades den 7 maj 2018.

Efter ansökan från Bolaget och inom ramen för nu aktuellt mål har Bolaget ansökt om ändringstillstånd (mål M 355-11) avseende utökning av produktionen av blekt

sulfatmassa från tillståndsgivna 420 000 ton per år till 460 000 ton per år samt tillstånd att vidta för denna produktion nödvändiga kapacitetshöjande åtgärder.

Mark- och miljödomstolen har genom deldom 2017-02-23 medgivit ändringstillstånd enligt Bolagets ansökan. Ändringstillståndet gäller t.o.m. 2019-12-31. De kapacitetshöjande åtgärderna enligt tillståndet omfattar, förutom kompletteringar och trimning av befintlig utrustning, följande.

- Effektivare tvättutrustning i lövvedslinjen
- Syrgasblekning i lövvedslinjen
- Ny indunstningslinje
- Reinvestering för förlängd uppehållstid i kausticering
- Ny matarvattenberedning
- Åtgärder i avloppsvattenreningen

Skärnäs hamn

Miljöprövningsdelegationen i Gävleborgs län lämnade i beslut 1999-10-08 (Dnr. 241-4798-99) dåvarande Skärnäs Terminal AB tillstånd enligt miljöbalken att bedriva verksamheten vid Skärnäs hamn. Tillståndet medger upp till 750 fartygsanlöp per år och hantering av maximalt 1 500 000 ton gods, varav maximalt 70 000 ton kemikalier. För tillståndet föreskrevs villkor.

ANSÖKAN

Bolagets nu aktuella ansökan inklusive miljökonsekvensbeskrivning, ingiven till domstolen den 15 juli 2016, omfattar 2 etapper. Etapp 1 omfattar ansökan om ändringstillstånd för att utöka produktionen av blekt sulfatmassa från tillståndsgivna 420 000 ton per år till 460 000 ton per år samt tillstånd att vidta för denna produktion nödvändiga kapacitetshöjande åtgärder. Etapp 2 omfattar ansökan om nytt tillstånd för hela verksamheten innefattande bl.a. ytterligare utökad produktion samt tillstånd till verksamheterna vid Skärnäs deponi och Skärnäs hamn. Domstolen har såsom framgår under rubriken ”Tidigare tillstånd/beslut” ovan valt att handlägga ansökan såvitt avser etapp 1 som ett ändringstillstånd tillhörande målet

M 335-11 och etapp 2 tillhörande det nu aktuella målet M 1767-16. Deldom avseende etapp 1 meddelades 2017-02-23.

YRKANDEN

Med hänvisning till det ovan och i bilagda handlingar anförda hemställer Bolaget om nytt utvidgat tillstånd enligt miljöbalken att vid Iggesunds Bruk årligen producera 500 000 ton blekt sulfatmassa och 450 000 ton kartong samt att vidta för denna produktion i ansökningshandlingarna beskrivna erforderliga åtgärder. Bolaget hemställer dessutom om tillstånd att på Skärnästippen årligen deponera upp till 10 000 ton grönlutsslam inklusive elfilterstoft och soda samt upp till 10 000 ton förorenade massor.

Ansökan om nytt tillstånd inkluderar även den verksamhet som Bolaget bedriver vid Skärnäs hamn.

Bolaget hemställer vidare om godkännande av miljökonsekvensbeskrivningen.

Bolaget hemställer slutligen om verkställighetsförordnande.

BOLAGETS BESKRIVNING AV VERKSAMHETEN

Nedan redogörs sammantaget och kortfattat för vad Bolaget uppgett i ansökan, senare kompletteringar och under huvudförhandlingen.

Orientering

Iggesunds Bruk, som ägs av Bolaget som i sin tur ingår i koncernen Holmen AB, omfattar bland annat anläggningar för tillverkning av blekt sulfatmassa och kartong. Vid Iggesunds Bruk utvecklas och produceras högkvalitativ homogen hel blekt kartong så kallad Solid Bleached Board/SBB. Kartongtillverkningen baseras på egentillverkad hel blekt barrveds- och lövveds-sulfatmassa. Områden för slutanvändning för den kartong som tillverkas är prestige-konsumentförpackningar av olika slag samt krävande grafiska applikationer. Väl över 90 % av den

producerade kartongen exporteras. Överskottet av massan säljs som avsalumassa och utgör numera ca 20 % av den totala massaproduktionen.

I Strömsbruk ca 3 mil norr om Iggesund finns en förädlingsfabrik där en del av kartongen plastbeläggs, folieras eller lamineras. Förädlingsfabriken omfattas inte av denna ansökan.

Lokalisering

Bruket är beläget vid Iggesunds samhälle söder om Hudiksvall. *Se figur 1.* Närmaste bostadsbebyggelse ligger ca 200 m väster om anläggningen. Anläggningarna är belägna vid Iggesundsåns utlopp i Iggesundsfjärden. Recipienten utgörs av ett system av fjärdar som består av Byfjärden, Iggesundsfjärden och Gårdsfjärden. Brukets deponi ligger ca 2 km sydost om Iggesunds Bruk i Skärnäs. I Skärnäs finns även en hamnanläggning.



Figur 1. Iggesund Bruk med tillhörande anläggningar och närområde. Sågverket Holmen Timber omfattas ej av ansökan

Befintlig anläggning och planerade åtgärder***Vedhantering***

Bruket har två linjer för inkommande barr- och lövved där rundved barkas i torra trummor innan den huggs till flis. Därefter lagras barrvedsflis i homogeniseringsstack och lövvedsflis i stack och silos innan den transporteras till respektive fiberlinjes kokeri.

Vedhantering – ansökt produktion

Vedhanteringen har en kapacitet som svarar mot den tidigare tillståndsgivna produktionsnivån, 420 000 ton massa samt med ändrad driftform mot ansökt produktion etapp 1 och etapp 2. I framtiden krävs investering av dels ny renserilinjedelns nya barktrummor

Fiberlinjer

Cellulosafabriken är uppdelad i två separata massalinjer, en för blekt lövvedsmassa och en för blekt barrvedsmassa. Lövvedsmassalinjen består av kontinuerligt kokeri, tvätt, sileri, blekeri och eftersileri. Barrvedsmassalinjen består av kontinuerligt kokeri, tvätt, sileri, MC-syrgasdelignifiering, sluttvätt samt blekeri.

Fiberlinjer - ansökt produktion

För att nå 500 000 ton helblekt massa per år krävs uppgraderingar av befintlig utrustning men även nyinvesteringar i båda fiberlinjerna. Avgörande för utformning av framtida anläggning är fördelningen barr/löv samt förbrukningen av massa för kartongproduktionen. Bedömningen är att produktionen blir 250 000 ton barrvedsmassa och 250 000 ton lövvedsmassa. Lövvedslinjen kräver ombyggnation samt nyinstallation av ny utrustning. Barrvedslinjen kräver mindre åtgärder jämfört med lövvedslinjen. För att nå produktion 460 000 ton genomförs investeringar i lövvedslinjen och för 500 000 ton även för barrvedslinjen.

Kapaciteten för lövvedslinjen ökar från 190 000 ton/år till 270 000 ton/år.

Följande förändringar planeras för lövvedslinjen:

- Tvättutrustning för förbättrad tvätt efter kokaren
- Installation av syrgassteg
- Installation av nya tvättapparater (inkluderat upprustning av el- och styrsystem) i blekeriet samt blekning i en fyrstegssekvens istället för i fem steg.

Kapaciteten för barrvedslinjen ökar från 230 000 ton/år till 260 000 ton/år. Efter ombyggnationen 2015-2016 är det endast några objekt kvar på barrmassalinjen att byta ut/bygga om. Dessa är följande:

- Byte av befintligt tryckfilter mot en tvättpress i sileriet
- Förbättrad förbasning av flis
- Installation av tvättpress efter nuvarande D2-steget
- Byte av D2-steget mot peroxidsteg

Åtgärderna i massalinjerna kommer att innebära minskad vatten- och energiförbrukning.

Klordioxidberedning

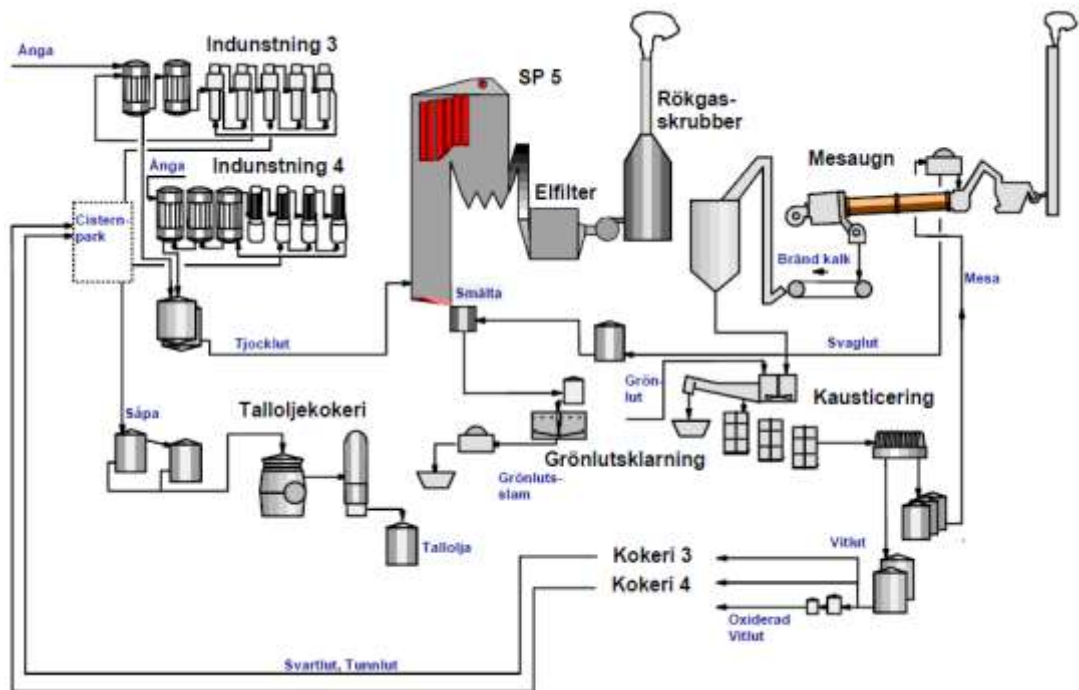
I blekkemikalieberedningen tillverkas klordioxid för blekning. Det sker enligt HP-A-metoden sedan 2013 utgående från väteperoxid, svavelsyra och natriumklorat. Som blekkemikalier används även natriumhydroxid och väteperoxid, H₂O₂.

Klordioxidberedning – ansökt produktion

Klordioxidberedningens kapacitet bedöms, med anledning av planerade processförändringar i blekerierna, vara tillräcklig vid ansökt produktion.

Kemikalieåtervinning

De båda linjerna har gemensam kemikalieåtervinning som består av indunstning, gas- och kondensatbehandling, sodapanna, kausticering, mesaombränning samt talloljekokeri, *se figur 2*.



Figur 2. Översiktsbild, nuvarande kemikalieåtervinning

Indunstning

Den svartlut som kommer från de båda kokerierna (med ca 18 % torrhalt) indunstas innan den bränns i sodapannan. Indunstningen i Iggesunds Bruk består av två anläggningar.

- Indunstning 3 som togs i drift 1973 är en sexstegsanläggning som producerar tjocklut med en torrhalt på 65 %. Avdunstningskapaciteten uppgår till 190 ton vatten per timme.

- Indunstning 4 som togs i drift 1999 är en sexstegsanläggning som producerar tjocklut med en torrhalt på 73-75 %. Avdunstningskapaciteten uppgår till 210 ton vatten per timme

Indunstning – ansökt produktion

Ansökt produktionsnivå, såväl 460 kton som 500 kton massa per år kräver ökad indunstningskapacitet. Vidare finns ett reinvesteringsbehov i nuvarande anläggning knutet till korrosion i effekterna.

Den nya indunstningsanläggningen (indunstning 5) som ska ersätta linje 3 projekteras för närvarande och beräknas tas i drift under 2019. Anläggningen dimensioneras och förbereds för 7-effekts ekonomi.

Indunstning 4 behöver underhållsåtgärder för att åtgärda korrosion och kan komma att förses med en sjunde effekt för att förbättra driftsekonomi. De åtgärder som kommer att genomföras innebär att anläggningen dimensioneras för en årsproduktion av 500 000 ton massa redan i etapp 1. Att dela upp investeringen i två etapper är såväl tekniskt och ekonomiskt som miljömässigt ofördelaktigt.

Indunstning 4 som körs i 6-effekts ekonomi har en ångförbrukning på ca 0,45 GJ/t avdunstat. Den nya indunstning 5 bedöms få en ångförbrukning på ca 0,44 GJ/t med 6-effekter och 0,38 GJ/t med 7-effekter. Det omvända gäller elförbrukningen som är något lägre med 6-effekter än med 7-effekter. Med 6-effekter blir energiförbrukningen något högre än med 7-effekter, men kommer med 7-effekter att med säkerhet ligga under 3,5 GJ/ton massa.

Systemet för rening av sekundärkondensat kommer att uppgraderas i samband med utbyte av Indunstning 3. Detta kan innebära att stripper, metanolkolonn och terpentindekantering byts ut helt eller delvis, vilket kommer att avgöras i samband med projektering av ny indunstningskapacitet.

Gas- och kondensatsystem

Uppsamling av de starkt luktande gaserna, som innehåller svavelväte och organiska svavelföreningar från processen, sker i ett slutet system varefter gaserna bränns i en separat låg-NO_x-brännkammare med efterföljande panna och alkaliskrubber för SO₂-absorption (hela systemet benämns vidare gaspannan). Vid driftstörningar på gaspannan växlas gaserna automatiskt till en fackla. Normalt tar mesaugnen över förbränningen efter några minuter och gaserna förbränns där tills gaspannan åter är i drift. Före förbränningen finns möjlighet att tvätta gaserna i en skrubber med en alkalisk lösning för att avlägsna en del svavelföreningar. Drifttiden för skrubbern

stys av behovet att föra ut svavel ur systemet för att på så sätt reglera svavelmängden i svart-, grön- och vitlut. De processteg som är anslutna till starkgassystemet är kondensatorerna för avångan från basningskärnen från de båda kokerierna, vakuumpumparna för indunstningarna, avluftningar från tjocklut-, metanol- och terpentintankar, kondensatcistern samt okondenserbara gaser från stripperkolonnen. Ett uppsamlingssystem för svaga gaser togs i drift 2013. Svaggassystemet har ett 40-tal punkter anslutna som tar hand om samtliga väsentliga utsläppspunkter för diffust svavel. Flisfickorna på respektive fiberlinje är utrustade med ångomformare för att omvandla värme i flashånga till ren ånga. Övriga utsläppspunkter anslutna till svaggassystemet är:

- Samtliga relevanta lutcisterner i indunstningarnas cisternparker.
- Såp- och talloljecisterner knutna till talloljekokeriet.
- Samtliga relevanta tvättapparater, lutcisterner och massatankar på bruna sidan i linje 3 och linje 4.

Gaserna samlas upp, leds till sodapannan och förbränns där.

De mest förorenade kondensaten från kokerierna och indunstningarna samlas upp och behandlas i en stripperkolonn som är integrerad i indunstning 3. Kondensaten kommer från terpentinkondensatorerna i kokerierna, från indunstningarnas lutförvärmare, efterkondensorer, vakuumsystem och kondensat från tjocklutstankarnas samt brännlutscisternernas avluftningar. Kondensaten samlas ihop i en cistern (300 m³) innan de behandlas i stripperkolonnen. De avdrivna gaserna partialkondenseras och terpentin avskiljs från kondensaten. Gaserna behandlas därefter i en metanolkolonn där metanolen avskiljs och kondenseras. De ej kondenserade gaserna leds in i det slutna starkgassystemet varefter de bränns i gaspannan. Metanol- och terpentinlösningarna leds till separata tankar innan de används som bränsle i gaspannan.

Gas- och kondensatbehandling – ansökt produktion

Nuvarande gaspanna för starka luktgaser inklusive rökgasrening togs i drift 2005. Kapaciteten i anläggningen bedöms svara mot ansökt produktion. Inga åtgärder är planerade.

Mesaugnen kommer att fortsätta att vara reservsystem för förbränning av starkgaser, metanol och terpentin. Facklan kommer fortsatt att fungera som momentant reservsystem för starkgasförbränning. Utluftningen från talloljekokeriet används som förbränningsluft i gaspannan.

Kondensatbehandling är dimensionerad för ansökt produktion med undantag för eventuella investeringar i kondensatkolonnen.

Sodapannan

I sodapannan, som togs i drift 2012, förbränns brännluten från indunstningen för att återvinna kokkemikalierna och utvinna den energi som finns i den från kokprocessen utlösta substansen från veden. Den erhållna smältan leds ut från botten av sodapannan till en lösartank. Vid smältans upplösning i lösartankarna bildas ånga som sedan kondenseras i värmeväxlare och de okondenserbara gaserna leds därefter in i sodahusskrubbern.

Pannan är utrustad med ett elfilter med två kammare följt av en skrubber. Skrubbern har först ett kemikaliesteg för att absorbera svaveldioxid från rökgaserna. Detta görs med tillsats av natriumhydroxid. Kemikalierna återförs till processen. Pannan är utrustad med en anläggning för asklakning som körs beroende på kalium- och kloridhalten i elfilteraskan.

Normalt tas ingen aska till avlopp eller deponi utan svavelbalansen regleras med den vitlutsskrubber som finns i starkgassystemet och genom att leda skrubbervätska från gaspannan för starka luktgaser till avlopp.

Efter kemikaliesteget finns det ett värmeåtervinningssteg för att ta tillvara rökgasernas värme. Det erhållna varmvattnet används främst för tvättning av massa i blekerierna. Pannan är utrustad med analyser för mätning av svavelväte (H₂S), svaveldioxid (SO₂), kväveoxider (NO_x), kolmonoxid (CO) och syrgas (O₂) i rökgaserna. Svavelväte och kolmonoxid mäts före skrubber. Svaveldioxid, kväveoxid och syrgas mäts såväl före som efter skrubber.

Avluftningen från mixtanken, där elfilteraska blandas med mellantjocklut, leds till en skrubber och därefter in i sodapannan via sekundärluftsregistret.

Runt sodapannan finns ett spillsystem för att omhänderta spill från sodalösaren och brännlutscisternerna.

Sodapannan – ansökt produktion

För en massaproduktion på 500 000 ton/år, så planeras vissa mindre åtgärder att utföras på sodapannan i syfte att uthålligt klara den framtida högre produktionsnivån. Den typ av åtgärder som planeras för att säkerställa att en högre belastning klaras avser främst rökgassidan. Sodapannan kommer då att utnyttjas fullt ut och inte vara så lågt belastad som den hittills har varit. Detta kommer påverka utsläppen av främst stoft och NO_x, vilka som ett resultat av den högre belastningen bedöms komma att öka i kg/ton massa enligt vad som redovisades i den tekniska beskrivningen till ansökan, avsnitt 13.2.

För att hålla nere utsläppen av NO_x eftersträvas ett lågt luftöverskott. Utsläppen av svaveldioxid påverkas mer av lutens torrhalt och vid en torrhalt >70% som i Iggesund, så är utsläppen mycket låga.

Kausticering och vitlutsoxidation

Kemikalierna från sodapannan, grönluten, kan inte användas direkt i kokprocessen utan omvandlas till vitlut genom att den får reagera med kalklösning. Före reaktionen rensas grönluten från föroreningar genom grönlutsklarning. Grönlut-

slammet som erhålls, tvättas och avvattnas och används därefter som konstruktionsmaterial vid sluttäckning av deponier.

En delström av vitluten förs till en anläggning som oxiderar sulfidjonerna till sulfatjoner genom kontakt med luft. Den oxiderade vitluten används för pH-reglering i syrgasblekeriet samt som skrubbervätska i sodapannornas skrubber. Möjlighet finns även att använda oxiderad vitlut i gaspannans skrubber.

Kausticering och vitlutsoxidation – ansökt produktion

Anläggningen bedöms svara mot ansökt produktionsnivå, med vissa kompletteringar som större kalksläckare och ytterligare ett kausticeringskärl, samt diverse åtgärder på övrig utrustning som pumpar, rörledningar och reglerutrustning.

Vad gäller vitlutsoxidation måste anläggningens kapacitet utökas, vilket troligen kan lösas med mindre modifieringar av befintlig anläggning.

Mesaugn

Mesaugn med cyklon, utbyggt elfilter och mesafilter togs i drift 2007. I samband med detta byggdes även elektrofiltrens kapacitet ut för att säkerställa fortsatt låg stofthalt från mesaugnen. Ett MVC-system (Multi Variable Control) styr produktion, kalkkvalitet samt syrgashalt i rökgasen. Följande onlinemätare för rökgaser finns: O₂, CO, CO₂, NO, SO₂, H₂S samt stoft.

Vid reaktionen mellan grönluten och kalklösningen bildas kalciumkarbonat, mesa, som efter urtvättning av kemikalier bränns om i mesaugnen. Som energikälla för mesaombränning används beckolja, eldningsolja (EO3) och tallolja. Mesaugnen används även som reservförbränningspunkt för ihopsamlade starkt illaluktande gaser, metanol och terpentin.

I kausticeringen och mesaombränningen finns spillsystem för att ta hand om eventuellt spill från processen.

Vid processtörningar och obalans i systemen körs tvättad mesa ut. Ett system finns för att lagra samt återta denna mesa till mesaugnen.

Mesaugnen – ansökt produktion

Inga åtgärder, förutom mindre förändringar av ugnens redlersystem för kalk, är planerade.

Talloljetillverkning

Den från svartluten avskilda såpan mellanlagras i såpcisterner varefter den pumpas till talloljekokeriet. Såpan blandas i en reaktor med restsyra från klordioxidtillverkningen (alternativt svavelsyra). Därefter separeras den bildade talloljan och spjälkvätskan i en stationär lamellseparator. Spjälkvätskan tillförs blandluten i indunstningen. Tallolja kan säljas, användas som dispergeringsmedel vid framställning av lövvedsmassa och/eller som bränsle i mesaugnen. Gaserna som bildas vid spjälkning av såpan samlas ihop och skrubbas med en alkalisk lösning innan den leds till gaspannan som förbränningsluft.

Talloljetillverkning – ansökt produktion

Nuvarande anläggning har en kapacitet av 4,5 ton tallolja per timme vilket bedöms vara tillräckligt för ansökt produktion. Cisternparken för talloljekokeriet kan komma att kompletteras med ökad volym för såpa för att förbättra avskiljning av svartlutrester före talloljeseparatorn. Restsyra eller svavelsyra används som surgörande media för närvarande, där den förra används i normalfallet.

Kartongtillverkning / Utlastning

Vid kartongtillverkningen förädlas barr- och lövvedssulfatmassan på två kartongmaskiner till kartong. I kartongmaskinernas mälteri förändras pappersmassans egenskaper genom malning och tillsats av kemikalier. Förutom kartongmaskinerna omfattar kartongtillverkningen lera- och smetberedning, arkning, omrullning samt paketering och utlastning.

Smetberedning

Vid smetberedningen bereds bestrykningssmetar genom att blanda en pigmentslurry tillsammans med bindemedel och övriga tillsatskemikalier i en smetmixer. Smeten pumpas till kartongmaskinernas respektive bestrykningsstationer. I smetberedningen bereds även övriga kemikalier som t.ex. mäld- och tillsatskemikalier samt ytlimsstärkelse. Bolaget bedriver ett intensivt utvecklingsarbete för att minska spill från smethantering.

Utlastning

Utlastningen tar emot och levererar de rullar och pallar från kartongfabriken som ska levereras per båt, bil eller järnväg till kund eller med bil till Strömsbruk för vidareförädling (plastbeläggning mm). I utlastningen lossas och lastas även allt vidareförädlad material från Strömsbruk för vidare leverans till kund. De volymer som typiskt lastas ut per år är 30 000 ton per järnväg, 25 000 ton per bil och 250 000 ton per båt.

Kartongtillverkning – ansökt produktion

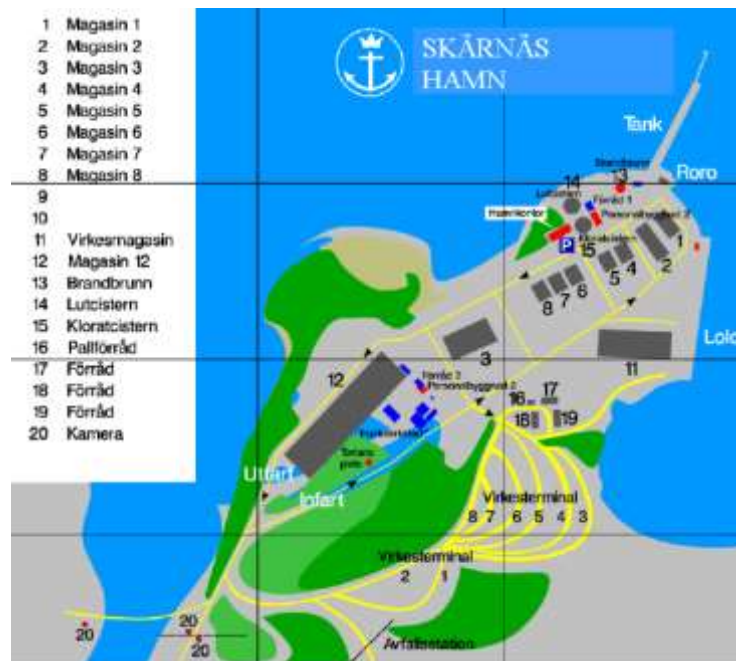
Kapaciteten på kartongmaskinerna ska höjas till 450 000 ton/år. Produktionshöjande åtgärder kommer att genomföras i takt med förväntad ökad avsättning för kartongfabrikens produkter. Produktions- och kvalitetshöjande åtgärder på kartongmaskin 2 är prioriterade med planerat genomförande under 2019-2020.

Beskrivning av Skärnäs Hamn

Skärnäs Hamn är sedan 1 januari 2009 en underavdelning till Iggesunds Bruk och bedriver hamnverksamhet i Skärnäs vid Gårdsfjärden. Nuvarande produktions-tillstånd medger 1 500 000 ton gods över kaj och 750 st fartygsanlöp och hantering av maximalt 1 500 000 ton gods, varav maximalt 70 000 ton kemikalier. I verksamheten ingår lastning och lossning av gods, bogsering, isbrytning, skeppsklarering, spedition, terminalhantering, närtransporter samt ombudsverksamhet åt fartygen med bl.a. bunkring av dieselolja (en gång/kvartal), leverans av proviant och materiel. Verksamheten i hamnen pågår dygnet runt. Tjänster som reparation,

underhåll, anläggningsarbeten utförs av underhållsavdelningen, Iggesunds Bruk och vissa tjänster köps in från bl.a. HMR Industri AB.

På kartan nedan redovisas hamnområdets utseende. Inom hamnområdet finns bl.a. en mekanisk verkstad, byggnader för magasinering samt virkeslager för Iggesund Timber AB.



Vid Ro-Ro-kajen (roll on – roll off) sker hantering med lastbärare (typ Maffivagnar) för utskeppning av kartong samt cellulosa (massa) och vid Lo-Lo-kajen (lift on – lift off) sker hantering av massaved samt sågade trävaror med kran. Dessutom hanteras trävaror, styckegods och spån/flis samt mottagning av natronlut vid pir. Klorat har tidigare hanterats inom hamnområdet. Anläggningen finns kvar men används i dagsläget inte.

Verksamhetens omfattning 2012-2015 anges nedan:

År	Fartygsanlöp, st	Gods över kaj, kt	Varav kt natronlut
2012	283	963	30,7
2013	255	860	24,3
2014	280	891	24,7
2015	239	760	27,1

Skärnäs hamn – ansökt produktion

Under kommande år planeras en högre produktion inom såväl Iggesunds Bruk som Iggesund Timber. Detta innebär ökade volymer över Skärnäs hamn av kartong, vedråvara, massa och sågade trävaror. Verksamheten planeras att utökas men gällande tillstånd kommer att innehållas.

Containerhantering kan komma att aktualiseras. Lastning av container kommer sannolikt att ske på mindre båtar för omlastning i annan hamn, t ex Kiel. Skärnäs fungerar då som så kallad feeder-hamn. Ytor för containerdepå finns tillgängliga inom hamnområdet, men kräver iordningställande. Vidare krävs större kranar för lastning och lossning av containrar.

Vattenanvändning

Vattenförbrukning idag samt vid tillståndsgiven och ansökt produktion.

		Nuläge	Tillstånds- given	Ansökt etapp 1	Ansökt etapp 2
Avloppsvatten	m ³ /dygn	80 000	75 000	77 500	80 500
- Cellulosabruket	m ³ /dygn	53 000	50 000	52 000	54 000
- Kartongbruket	m ³ /dygn	24 000	22 500	22 500	24 500
- Övrigt		3 000	2 500	3 000	2 000
Kyl- och tätningsvatten	m ³ /dygn	18 500	24 000	24 000	24 000
Kommunalt vatten	m ³ /dygn	140	140	140	140
Total vattenförbrukning	m³/dygn	98 500	99 000	102 000	105 000

Vattenintaget är placerat i Viksjön väster om fabriken. Vattnet passerar två mekaniska gallerrensare innan det leds via en trätub till den mekaniska vattenreningen.

Mekanisk vattenrening

Den mekaniska vattenreningen består av en råvattenbassäng, fem mikrosilar, en renvattenbassäng samt vattenpumpar för processvatten, tätningsvatten och brandvatten. Från vattenreningen pumpas det renade vattnet ut till de olika förbrukarna i fabriken medan det avskilda smutsvattnet med dess föroreningar av t.ex. humusämnen leds till befintligt avloppssystem och vidare till externreningen.

Kemisk vattenrening

Den kemiska vattenreningen består av kontinuerliga sandfilter och togs i drift 1988. Ursprungligen bestod anläggningen av 16 filter men byggdes 2007 ut till 24 filter. Inkommande vatten till anläggningen utgörs av mekaniskt renat vatten. För att effektivt avskilja partiklar och humusämnen som finns i vattnet flockas dessa på kemisk väg innan vattnet passerar sandfiltret. Det flockningshjälpmedel som används innehåller trevärda aluminiumjoner och är av typen polyaluminiumklorid, även kallat PAC. Natriumhydroxid kan användas för att justera pH men behövs normalt inte.

Det renade vattnet från sandfiltren leds via självfall till två renvattencisterner innan det via en matarpump distribueras till kartongmaskinerna och torkmaskinen. Rejektvattnet pumpas via pumpstation 2 vidare ut till externreningen.

Vatten - övrigt

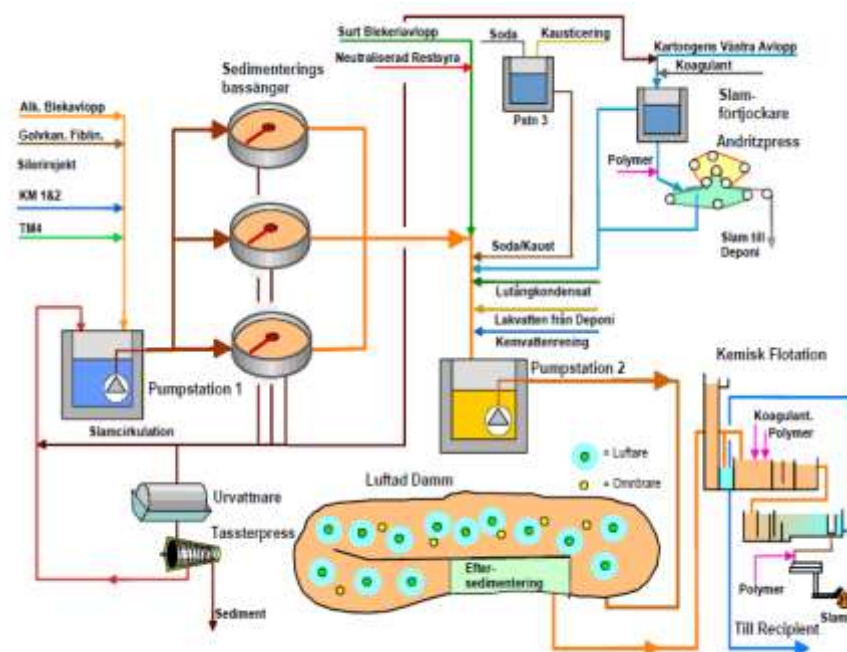
Bruket är anslutet till det kommunala vattennätet för försörjning av bland annat dricksvatten. Den årliga förbrukningen är 60 000-65 000 m³.

Avloppsavvattenrening

Processavloppsvatten

Hantering av avloppsvatten sker enligt följande:

- Pumpstation 1 – för fiberförande avlopp till sedimenteringsbassänger.
- Pumpstation 2 – knutpunkt för alla avlopp som leds till extern rening.
- Pumpstation 3 – för avlopp från återvinning och eventuellt avlopp från vedhanteringen.
- Extern rening – luftad damm för hela flödet samt kemisk flotation för huvudflödet från den luftade dammen.



Avloppsvattenhantering - översiktsbild

Fiberförande avloppsvatten från kartongmaskinerna, torkmaskinen, golvkanaler i fiberlinjerna och de alkaliska avloppen från massalinjerna leds via pumpstation 1 till tre sedimenteringsbassänger. Det från fibrer reade avloppsvattnet bräddar från bassängerna och leds därefter till pumpmagasinet i pumpstation 2.

Sedimenterad fiber från bassängerna pumpas tillbaka till pumpstation 1 och används för att förbättra avskiljningen av pigment i det smethaltiga avloppet eller vid flotationsanläggningen som armeringsmaterial i flotationsslammet. Huvuddelen av fiberslammet avvattnas i trumurvattnare och skruvpress och går till försäljning.

Smetavlopp från kartongmaskinernas betrykningspartier samt smet- och kemikalieberedningen leds till det pigmenthaltiga avloppet (KVA). Avloppet går via en pumpgrop i leraberedningen till en förtjockare i pumpstation 2. Till förtjockaren leds även restsmetar från en dumptank. I förtjockaren faller pigmenten med hjälp av fiberrejekt och järnsulfatlösning. Överlöpet från förtjockaren leds ner i pumpmagasinet och pumpas därifrån till externreningen. Slammet avvattnas över en silbandspress och används sedan som konstruktionsmaterial vid sluttäckning av Iggesund Bruks deponi. Bolaget bedriver tillsammans med STENA-recycling, som svarar för Bolagets avfallshantering, en utredning avseende andra lösningar på omhändertagande av restsmet. Bolaget har inom ramen för utreningskrav U3 i Mål nr M 335-11 redovisat resultat för de utredningar som ditintill utförts.

Direkt till pumpstation 2 leds

- klarnat avloppsvatten från de tre sedimenteringsbassängerna
- surt avloppsvatten från blekeri 4
- rejektivatten från den kemiska vattenreningen
- lakvatten från deponin på Skärnäs
- neutraliserat överskott av restsyra
- avloppsvatten från sodahus/kausticering
- lutångkondensat
- avloppsvatten från renseri vid reparationer/störning på det slutna systemet

Dagvattenavlopp och delar av kylvattnet leds till recipient.

Kyl- och tätvatten samt dagvatten

En fabriksintern avloppskartering genomfördes 2016 där det bland annat identifierades ett antal renvattenflöden som kan ledas direkt till recipient men som idag leds till externrening vilket innebär en onödig belastning på externreningen.

Dessa renvattenflöden är huvudsakligen rent kylvatten från processen som normalt inte är i kontakt med processmedia. En mindre andel av renvattnet är tätningsvatten från pumpar där vatten med högre tryck tillsätts i överskott för att motverka läckage av till exempel processvätskor som svartlut. Gemensamt för kyl- och tätvatten är att dessa är mekaniskt renat råvatten.

Den totala identifierade volymen renvatten är cirka 8000 m³/dygn. Av dessa 8000 anses 5000 m³/d möjliga att leda direkt till recipient, vilket innebär att avloppsvattenflödet som redovisats i tabell 6.2 i tekniska beskrivningen kommer att bli mindre än de ursprungligen uppskattade 80 500 m³ vid ansökt produktion.

För att detektera förorenat renvatten kommer inlinemätare som mäter pH, susphalt, ledningsförmåga och flöde installeras i vissa positioner. Installationerna görs så att vid larm ska renvattnet enkelt kunna ledas till externrening, som fallet är idag, medan felkällan åtgärdas.

De samlade avloppen från fabriken leds vidare från pumpstation 2 för extern behandling i den luftade dammen. I första delen av dammen tillförs inget syre vilket ger en inledande anoxisk nedbrytning av klorat. Därpå följer syresättning genom fem reglerbara ytluftare där syresättningsgraden kan varieras. Vid problem med kloratöverbäring kan den anoxiska zonen utvidgas genom att en eller flera av de fem inledande ytluftarna varvas ned eller helt stängs av. Därefter följer ytluftare som ej är reglerbara utan luftar kringliggande vatten maximalt för en effektiv TOC-reduktion.

Utgående vatten från den luftade dammen leds via ett svalltorn in i den kemiska flotationen. Flotationsanläggningens designkapacitet uppgår till 75 000 m³/dygn. En del av detta vatten renas ytterligare i flotationen medan en del leds till recipient. I flotationsanläggningen behandlas vattnet med aluminiumsulfat eller alternativt kemikalie samt polymer som bildar flockar tillsammans med partiklar och suspenderat material i avloppsvattnet. De bildade flockarna stiger till ytan av flotations-

bassängerna med hjälp av dispersionsvatten. Slammet som bildas skrapas av och pumpas till en slamtank och det renade vattnet leds till recipient.

Slammet från slamtanken pumpas till två centrifuger för avvattning. Som flockningsmedel används polymer. Järnsulfat sätts till slammet före centrifugerna för att förbättra avvattning och rejektivattenkvalitet.

Avloppsvattenrening – ansökt produktion

För att erhålla nödvändig marginal till villkor vid ansökt produktion i etapp 2 utreder Bolaget, utöver processinterna åtgärder, åtgärder i avloppsvattenreningen. Genom de olika vattenbesparande åtgärder som planeras under 2016 beräknas flödet från luftad damm komma att sjunka från dagens 80 000 m³/dygn till ca 75 000 m³/dygn.

Bolaget avser att fortsätta utreda vattenbesparande åtgärder och målsättningen är att hålla avloppsvattenflödet oförändrat vid ansökt produktion etapp 1 och 2 jämfört med tillståndsgiven produktion. För närvarande bedöms dock vattenförbrukningen bli den som redovisas i tabellen nedan.

Avloppsvattenflöde, m³/dygn

	2010–2015	Tillståndsgiven produktion	Ansökt produktion etapp 1	Ansökt produktion etapp 2
Flöde, m ³ /dygn	80 000	75 000	77 500	80 500

Sanitärt avloppsvatten

Sanitärt avloppsvatten är anslutet till kommunalt system.

Övergripande förslag till utredningar - avloppsvattenrening

Bolaget gör följande sammanfattande kommentarer med förslag till utredningar:

- Möjligheter att leda ut ren-, kyl, och tätningvatten direkt till recipient för att minska den hydrauliska belastningen på avloppsvattenreningen.
- Möjligheten att leda avloppsvatten till ”andra lösningar” som inte belastar den luftade dammen.

Försedimentering

Försedimenteringens kapacitet har setts över och bedöms tillräcklig.

Luftad damm

En muddring av den luftade dammen är beslutad och pågår 2018. Bolaget kommer efter genomförd muddring att upprätta en långsiktig plan för muddringsarbete.

För den luftade dammen kommer även följande att utredas:

- Utökad eller förändrad luftning
- Effekter av det försök med närsaltsdosering som redan utförts.
- Slamåterföring

Utöver muddring ska ökad syresättning ske genom ökat antal luftare och omrörare i dammen, detta eftersom belastningen blir högre vid ökad produktion. Även slamåterföring planeras där bioslam från slutet av dammen återförs till inloppet för att öka den biologiskt aktiva mängden och därmed nedbrytningskapaciteten. Överlöpet från förtjockarna har tidigare förts direkt till luftad damm men försök visar på bättre rening genom att sammanföra dem med fiberrikt avlopp i sedimenteringsbassängerna. Ett investeringsprojekt för detta pågår.

Kemisk flotation

Bolaget har löpande arbetat för att öka kapaciteten över den kemiska flotationen med fokus på tillgänglighet på avvattningsutrustning. Bolaget leder redan i dagsläget betydligt högre flöde över flotationen än tidigare. Dock visar givna driftserfarenheter och nya kapacitetstest att det finns ytterligare kapacitet i

flotationen och Bolaget beräknar att 90 % av avloppsvattenflödet ska kunna behandlas uthålligt vid ansöka produktionsnivåer.

För den kemiska flotationen kommer följande att utredas:

- Ökad hydraulisk belastning
- Ökad slamavvattning

Investeringarna ovan i etapp 2 planeras i huvudsak till åren 2019 och 2020.

ReAl-processen

Bolaget har utrett möjligheten att tillämpa den s.k. ReAl-processen och konstaterar sammanfattningsvis att det fortfarande återstår frågor att utreda i den delen. Bolaget har inte avskrivit planerna på en ReAl-anläggning, men behöver nya klarlägganden angående tekniska betingelser i full skala, underhållskostnader samt avsättningsmöjligheter för slammet från processen för att utredningarna ska kunna återupptas.

Förbrukning av råvaror och andra resurser

Fiberråvara

Vid ansökt produktion beräknas vedförbrukningen uppgå till 2,2 Mm³ fub/år jämfört med tillståndsgiven produktion då mängden vedråvara beräknades uppgå till 1,8 Mm³ fub/år. Vedråvaran utnyttjas till nära 100 procent för olika produkter och biprodukter.

Iggesunds Bruk ligger i omedelbar anslutning till det Holmen Timber AB tillhöriga Iggesunds sågverk. Den barrvedsflis som uppstår där används till massa-produktionen vid bruket. Barrveden utgörs i dagsläget av ca 30 % flis, varav den helt dominerande delen kommer från Iggesunds sågverk. Vid tillståndsgiven och ansökt produktionsnivå beräknas flisandelen att vara ca 40 %.

Råvatten

Vattenintaget är placerat i Viksjön väster om fabriken. Inkommande vatten renas mekaniskt och för vissa ändamål även kemiskt, bland annat för beredning av

matarvatten till ångpannorna. Befintlig matarvattenberedning är planerad att bytas till en ny i etapp 1. Process-, kyl- och tätningsvatten förbrukas i ett stort antal positioner i massa- och kartongfabriken. Behovet varierar med bland annat produktionsnivå och årstid.

Det totala råvattenbehovet för process- och kylvatten bedöms vid ansökta produktionsnivåer vara drygt 100 000 m³/d.

Process och tillsatskemikalier

De kemikalier som används i produktionen vid Iggesunds Bruk är välkända och allmänt förekommande inom branschen. Inga nya kemikalier planeras tillkomma vid den ansökta produktionen med undantag av de som byts ut inom ramen för det pågående arbetet med att finna mer miljöanpassade eller på annat sätt effektivare alternativ.

Kemikalieförbrukningen beräknas öka i proportion till produktionsökningen av massa och kartong vid ansökt verksamhet jämfört med tillståndsgiven produktion. En kemikalieförteckning redovisas i bilaga till miljö- konsekvensbeskrivningen.

Energi

Elström genereras i en mottrycksturbin. Den drivs med ånga från sodapannan, bibränslepannan och, i förekommande fall, oljepannan.

Biobränslepannan är en kombinerad biobränsle- och oljepanna där huvuddelen av bränslet utgörs av egen bark samt biobränsle från Iggesunds sågverk.

Ånga levereras till Iggesunds Bruk, sågverket och fjärrvärmenätet i Iggesund.

Målsättningen för Iggesunds Bruk är att fabriken ska bli oberoende av fossila bränslen för energiproduktion och på längre sikt självförsörjande på elkraft genom egengenererad elkraft. Ökad elgenerering och högre produktion beräknas leda till

att den totala förbrukningen av värmeenergi vid ansökt produktion kommer att öka relativt tillståndsgiven produktion.

För försörjning av ång- och processvärme på längre sikt finns ett antal möjligheter varav en ny och mer energieffektiv bibränslepanna är ett alternativ. Detta alternativ kan i grunden vara en reinvestering genom utbyte av befintlig bibränslepanna avsedd för fabriken behov av ång- och processvärme. Alternativ som innebär en panna för Iggesundkombinatets ång- och processvärmebehov, men även dimensionerad för distribution av fjärrvärme till Hudiksvalls tätort har under tid undersökts. Inga konkreta planer på investering i ny bibränslepanna finns dock, men kan komma att föregås av förstudier av nämnda alternativ.

Transporter

Holmenkoncernen arbetar sedan många år med miljöfrågor kopplade till transporter. Iggesund Bruks transporter sker med fartyg, tåg och lastbil som ofta kombineras i systemlösningar. Vid en produktionsökning ökar transportbehovet både internt och externt. Tillsammans med en pågående omläggning av transporter från tåg till båt inom ramen för ett nytt samarbetsavtal inom sjötrafiken innebär det bland annat att antalet tågtransporter bedöms minska samt att antalet transportrörelser per dygn med lastbil på det närliggande externa vägnätet bedöms öka något vid ansökt produktion jämfört med tillståndsgiven produktion. De i närområdet mest påtagliga effekterna av produktionsökningen är:

- ökat antal lastbilstransporter på väg 669 (Forsavägen)
- fördelningen över dygnet av lastbilstransporterna där främst inleveranser av massaved kan komma att ske dygnet runt .

För att minska transporternas klimatpåverkan deltar Bolaget på koncernnivå i ett branschgemensamt samarbete syftande till att minska utsläppen av fossil koldioxid. Det kan även nämnas att miljöbelastningen från fartygstransporter påverkas av sedan 2015 gällande regler om högsta svavelhalt i marint bränsle, vilket medfört ett

pågående förändringsarbete inom rederierna beträffande bland annat renare bränslen, reningstekniker eller nya fartyg för alternativa bränslen.

Miljöpåverkan

Utsläpp till vatten

Ca 90 procent av emissionerna till vatten är knutna till massaproduktionen.

Emissioner redovisas nedan enligt följande:

	2013-2016		Produktion 460 000 ton		Produktion 500 000 ton	
	t/d	kg/tm	t/d	kg/tm	t/d	kg/tm
SÄ GF/A	2,7	2,8	2,5	1,9	2,5	1,8
TOC	4,9	5,2	4,6	3,7	4,5	3,3
AOX	0,14	0,14	0,14	0,11	0,13	0,09
Klorat	0,025	0,031	0,042	0,033	0,045	0,033
Ptot	0,016	0,017	0,018	0,014	0,019	0,014
Ntot	0,19	0,2	0,17	0,13	0,18	0,13

Tabell 2- Emissioner till vatten 2013-2016, samt vid produktion av 460 000 ton massa per år och 500 000 ton massa per år

Av tabellen framgår de positiva effekter som förväntas av investeringar som utförts i barrvedslinjen under 2015 och 2016, samt effekter av ytterligare trimning i kemisk flotation och förbättrad avvattningsutrustning i denna. Under 2015 utreddes effekten av ökat flöde genom den kemiska flotationen inom ramen för utredningskrav U2 från ansökan 2011. De beräkningar avseende emissioner till vatten som nu utförts för tillståndsgiven produktion ligger i paritet med de som utredningen visade. Även de positiva effekterna av planerad syrgasblekning på lövvedslinjen är synliggjord i tabellen.

I den tekniska beskrivningen presenterades beräknade emissioner vid en produktion av 460 000 ton massa per år samt 500 000 ton massa per år. Bolaget konstaterade att nu tillståndsgivna villkor innehölls vid bägge produktionsnivåerna, men att en

begränsad marginal fanns till ansökta villkor vid 500 000 ton massa per år. Vidare uppgav Bolaget att man arbetade med att utreda effekten av följande för att säkerställa rimlig marginal:

- Förbättrad tvättutrustning inom blekeri 3
- Syrgasdelignifiering av lövvedsmassa
- Åtgärder i avloppsvattenreningen

Vid bedömningen i Tabell 2 ovan av emissioner till vatten vid en produktion av 500 000 ton massa per år beaktas effekterna av dessa åtgärder samt ett flöde över flotationen i paritet med medelflödet för 2013-2016.

Utsläpp till luft

Utsläppen till luft är i hög grad kopplade till energianvändningen i massaproduktionen. Dominerande utsläpsskällor är, biobrännlepannan, mesaugnen, oljepannan, gaspannan samt sodapannan.

I nedanstående tabell summeras mätta utsläpp 2013-2015 av svavel, kväveoxider och stoft samt motsvarande beräknade utsläpp vid tillståndsgiven och ansökta produktionsnivåer.

	2013-2015		Tillståndsgiven produktion*		Ansökt produktion etapp 2	
	t/år	kg/tm	t/år	kg/tm	t/år	kg/tm
NO_x tot	573		855		1054	
Energi	196		303		404	
Process	378	1,10	552	1,28	650	1,30
Svavel tot	53		129		168	
Energi	6		37		63	
Process	47	0,13	92	0,20	105	0,21
Stoft tot	36		82		130	
Energi	29		32		40	
Process	7	0,02	50	0,15	90	0,18

*inklusive ändringstillstånd, etapp 1

De nuvarande utsläppen till luft ligger väsentligt under nivåerna för tillståndsgiven produktion, vilket förklaras av att produktionen hittills varit lägre än som motsvaras av de senare förhållandena. Vid ansökt produktion i etapp 1 ökar utsläppen eftersom belastningen på processenheterna kommer att vara betydligt högre än för närvarande. Den högre produktionen kan ändå klaras inom idag föreskrivna villkor för utsläpp till luft med en anpassad elproduktion och en mindre värmeleverans till sågverket än vad som motsvaras av nu tillståndsgivna förhållanden, men väl av aktuella produktionsförhållanden vid sågverket.

Genom att massproduktionen ökar ytterligare i etapp 2 tillsammans med ökad kartongproduktion ökar även utsläppen till luft ytterligare, och då så att det inte längre är möjligt att innehålla nuvarande villkor. Bland förutsättningarna ingår därvid även att hela den potential för ökad elproduktion som ökad massproduktion medför utnyttjas och en ökad värmeleverans till sågverket motsvarande för sågverket tillståndsgivna förhållanden.

Bland förutsättningarna har dock inte beaktats eventuell framtida förbränning av slam från den kemiska flotationen.

I miljökonsekvensbeskrivningen konstateras att också med i etapp 2 bedömda emissioner kommer miljökvalitetsnormerna för omgivningsluft avseende kvävedioxid, svaveldioxid och PM10 att underskridas. Även preciseringarna för miljökvalitetsmålet "Frisk luft" bedöms kunna klaras med god marginal.

Buller

I målet M 335-11 har frågan om buller nattetid enligt vad som ovan redovisats skjutits upp till avgörande under en prövotid. Gällande utredningsvillkor syftar till att begränsa buller från verksamheten så att det inte ger upphov till högre ekvivalent ljudnivå utomhus nattetid vid bostäder än 45 dB(A). Under utredningsarbetet har Bolaget identifierat ett antal åtgärder för att till en kostnad av drygt 5 Mkr nå

utredningsmålet. Genomförande av åtgärderna påbörjades under 2015 och planeras vara fullt genomförda 2017.

Inom den uppskjutna frågan har Bolaget även ålagts att utreda möjligheterna att begränsa den ekvivalenta ljudnivån till 40 dB(A). Föreskrivna utredningar ska redovisas till mark- och miljödomstolen senast den 31 mars 2018.

Planerade produktionsökningar bedöms endast medföra en marginell inverkan på förhållandena avseende buller från bruket.

För Skärnäs hamn bedöms föreskrivna bullervillkor kunna innehållas även vid förutsedd utökad verksamhet i hamnen.

Avfall, mellanlagring och deponering

Bolaget arbetar kontinuerligt med att minimera mängden avfall samt nyttiggöra så stor andel som möjligt. Det finns särskilda rutiner upprättade för hanteringen av det avfall som uppkommer vid bruket, såväl produktionsavfall som annat avfall.

Förutom branschspecifikt avfall, såsom exempelvis grönlutslam, flotationsslam och aska, uppkommer mindre mängder annat icke-farligt avfall. Detta avfall sorteras huvudsakligen i fraktionerna hushållsavfall, brännbart avfall samt en restfraktion. De flesta avfallsslagen har reducerats till låga mängder. Vid en produktionsökning kommer avfallsmängderna att öka, främst de avfallsslag som är relaterade till produktion. Den mest betydande ökningen beräknas flotationsslammet stå för.

Farligt avfall såsom kemikalierester, oljeavfall och elektronikskrot omhändertas externt.

Förorenade massor uppkommer ibland i samband med schakt- och ombyggnadsarbeten inom industriområdet. Till en del kan sådana massor karakteriseras som farligt avfall och mellanlagras i avvaktan på externt

omhändertagande. Andra förorenade massor utgör icke-farligt avfall och deponeras åtskilda från annat avfall.

Mängden avfall som deponeras på deponin i Skärnäs har reducerats kraftigt under de senaste åren och för närvarande deponeras inget avfall på deponin.

Deponiområdet används därför i dag huvudsakligen för mellanlagring av främst grönlutslam, aska, renserigrus, fällningsslam från fällning av avloppsvatten från smethantering, flotationsslam från kemisk fällning, mesa, osläckt kalk samt bark, spån och andra träbränslen. Aktuella volymer redovisas i den tekniska beskrivningen.

Avsättningsmöjligheterna för fallande avfall bedöms dock variera och Bolaget har ett kvarstående behov av att i framtiden kunna deponera vissa mängder avfall i form av främst grönlutslam samt förorenade massor. Ca 10 000 ton per år grönlutslam (inklusive mindre mängder el filterstoff och soda från haverier i sodapannan) och upp till 10 000 ton per år förorenade massor under enstaka år. Angående ekonomisk säkerhet för deponin se sid. 49 nedan.

Markföroreningar

Marken inom Iggesunds Bruks industriområde består till huvuddelen av tät morän. I vissa områden, främst de östra delarna, består marken av lera. En stor del av yt-skiktet är hårdgjort genom asfaltbeläggning. En remsa på tre till fyra meter närmast Iggesundsåns mynning och Byfjärden samt mindre områden med anlagda gräsmattor utgörs av "öppen mark".

I en miljöteknisk markundersökning genomförd inför upprättande av statusrapport 2016 har vissa markföroreningar i form av kisaska och petroleumkolväten konstaterats inom fabriksområdet. Föroreningarna bedöms i statusrapporten härröra från historiska händelser. Undersökningsresultaten har inte resulterat i några rekommendationer i statusrapporten om akuta åtgärder.

Risken för att den ansökta verksamheten skulle kunna leda till "ny" kontaminering av mark bedöms som mycket liten.

Säkerhetsfrågor och miljörisker

Verksamhetens bedömda miljörisker redovisas i miljökonsekvensbeskrivningen.

Riskenivån vid Iggesunds Bruk har generellt sjunkit under de senaste åren sedan hanteringen av svaveldioxid upphört. Det konstateras nu att det inte bedöms finnas några mycket allvarliga risker samt att risken betraktas som acceptabel eller försumbar för övriga identifierade händelser. Vidare konstateras att risken för dominoeffekter bedöms som låg.

Även om sannolikheten för olyckor i samband med transport och lossning kan öka något vid en utökad produktion konstateras slutligen att en utökad produktion inte bedöms påverka risknivåerna signifikant.

En säkerhetsrapport ingår i ansökan.

Kontrollfrågor

Det vid Iggesunds Bruk tillämpade kontrollprogrammet uppdateras när så är befogat i samråd med tillsynsmyndigheten.

Ekonomisk säkerhet för deponi

Bolagets ansökan inkluderar förnyat tillstånd till deponering. Enligt miljöbalken får sådant tillstånd lämnas endast om verksamhetsutövaren ställer en ekonomisk säkerhet för att de skyldigheter som gäller för deponeringsverksamheten fullgörs eller vidtar någon annan lämplig åtgärd för sådant säkerställande.

Bolaget har sedan tidigare enligt vad som är föreskrivet i del dom 2013-02-21 ställt en säkerhet på 17,8 miljoner kronor.

Bolaget föreslår nu att mark- och miljödomstolen i kommande dom med nytt tillstånd för verksamheten vid Iggesunds Bruk förordnar om att Bolaget ska ha ställt en ekonomisk säkerhet i enlighet med 15 kap. 35 § och 16 kap. 3 § miljöbalken till ett värde om 17,8 miljoner kronor.

Miljöpåverkan och recipientfrågor

Bolaget har i miljökonsekvensbeskrivningen redogjort för den miljöpåverkan som den ansökta verksamheten bedöms innebära. Det gäller dels beskrivningar av recipientförhållanden och verksamhetens inverkan på i första hand luft- och vattenrecipienten. Bolaget har i samband med skriftväxling och huvudförhandling utvecklats sin talan i den delen och även bemött remissmyndigheternas yttranden, se vidare under rubriken BOLAGETS BEMÖTANDE.

Hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken

Bolaget anser att de krav som kan ställas på verksamheten med stöd av de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken kommer att vara uppfyllda vid ansökt produktion.

IE direktivet och BAT-slutsatser

Bolaget har jämfört verksamheten och dess utsläpp med BAT-slutsatser och BAT-AELs. Enligt de tekniska bedömningarna beräknas utsläppen till vatten och luft ligga inom respektive BAT-AEL intervall.

Bolagets förslag till provotid, villkor och delegationer

1 Uppskjutna frågor

Bolaget har efter skriftväxling accepterat att frågor avseende vilka villkor som ska gälla för utsläpp till vatten, utsläpp till luft av kväveoxider, buller nattetid samt lagring av kemikalier skjuts upp under provotider. Nedan följer en sammanställning av Bolagets förslag till frågor som bör skjutas upp under provotid.

1.1 Utsläpp till vatten

Bolaget ska utreda möjligheten att minska utsläppen av organiska ämnen, suspenderade ämnen, kväve, fosfor, AOX och klorat genom i vart fall separering av icke förorenat avloppsvatten, förbättrad luftning och optimering av den kemiska flotationens effektivitet och tillgänglighet samt anaerob rening. Bolaget ska även redovisa bedömd effekt av under 2018 genomförd muddring av den luftade dammen.

Utredningarna ska ha som målsättning att utsläppen ska kunna begränsas till följande flerårsmedelvärden.

TOC	4,2 ton/dygn
SÄ _{G/FA}	2,2 ton/dygn
Kväve	0,15 ton/dygn
Fosfor	0,015 ton/dygn
AOX	0,10 ton/dygn
Klorat	0,05 ton/dygn

Bolaget ska utreda behov av och möjligheter att rena vätska från systemet för askklning efter sodapannan med avseende på tungmetaller.

Bolaget ska inom ramen för provotiden genomföra en kemisk och biologisk karakterisering av processavloppsvatten och en undersökning av fiskhälsa i recipienten. Tidpunkt för och omfattning av undersökningarna ska bestämmas i samråd med tillsynsmyndigheten.

Utredningarna ska redovisas till mark- och miljödomstolen senast den 31 december 2022.

För prövotiden föreslår Bolaget följande provisoriska föreskrift.

Årsmedelvärden i ton/dygn för utsläpp till vatten - begränsningsvärden som inte får överskridas					
SÄ-GF/A	TOC	AOX	Klorat	P-tot	N-tot
2,7	5,4	0,15	0,10	0,03	0,25

Månadsmedelvärden i ton/dygn för utsläpp till vatten - begränsningsvärden som anses innehållna om Bolaget efter överskridande vidtagit åtgärder så att villkoret innehålls nästa månad					
SÄ-GF/A	TOC	AOX	Klorat	P-tot	N-tot
4,0	8,0	0,20	0,12	0,04	0,35

1.2 Utsläpp till luft

Bolaget accepterar Naturvårdsverkets förslag att frågan om slutliga villkor för utsläpp till luft av kväveoxider skjuts upp under en prövotid.

Bolaget ska utreda användning av SNCR-teknik vid sodapannan och fastbränslepannan, P12. För sodapannan ska särskilt möjligheten att tillföra gasformig ammoniak undersökas. Om säkerhetsrisker identifieras under utredningsarbetet får tillsynsmyndigheten medge undantag från utredningskravet i berörd del.

Utredningarna ska redovisas till mark- och miljödomstolen senast den 30 november 2021.

För prövotiden föreslår Bolaget följande provisoriska föreskrift i första respektive andra hand.

Förslag i första hand

Det totala utsläppet av NO_x från verksamheten (räknat som NO₂) får uppgå till högst 1150 ton per år.

Det totala utsläppet av NO_x från verksamheten (räknat som NO₂) får som månadsmedelvärde uppgå till högst 2,8 kg/ton massa.

Förslag i andra hand

Utsläppet av kväveoxider (som NO₂) från sodapanna, mesaugn och gasdestruktionspanna får uppgå till högst 750 ton/år plus tillkommande utsläpp från beckoljeeldning i sodapannan. Utsläppet från beckolja ska beräknas med ett energispecifikt utsläpp på 120 mg/MJ tillfört bränsle.

Det gemensamma utsläppet av kväveoxider (som NO₂) från biobrännepannan, P12, och oljepannan, P11, får uppgå till högst 100 mg/MJ tillfört bränsle som årsmedelvärde.

1.3 Buller

Bolaget accepterar att frågan om slutliga villkor för buller nattetid skjuts upp under en prövotid.

Bolaget ska utreda hur buller till följd av verksamheten ska begränsas så att det inte ger upphov till högre ekvivalent ljudnivå nattetid (kl. 22 - 06) utomhus vid bostäder än

- a) 45 dB(A) från den 1 januari 2019 och
- b) 40 dB(A) från den 1 januari 2023.

Utredningen under a) ska inlämnas till mark- och miljödomstolen senast den 31 december 2018, och utredningen under b) senast den 31 december 2020.

För prövotiden föreslår Bolaget följande provisoriska föreskrift.

Buller från verksamheten får till och med år 2018 inte ge upphov till högre ekvivalent ljudnivå utomhus vid närmaste bostäder än 47 dB(A) nattetid (kl. 22 - 06). För tiden från den 1 januari 2019 ska, för det fall domstolen inte förordnar annat, motsvarande högsta ekvivalenta ljudnivå vara 45 dB(A).

1.4 Lagring av kemikalier

Bolaget accepterar länsstyrelsens och Havs- och vattenmyndighetens förslag att frågan om slutliga villkor för lagring av kemikalier skjuts upp under en prövotid.

Bolaget ska utreda vilka villkor som kan föreskrivas beträffande utförande och dimensionering av invallningar inom vilka förvaras flytande kemiska produkter och flytande farligt avfall, eller åtgärder som leder till motsvarande säkerhetsnivå.

I utredningsuppdraget ingår att utreda vilka behov och möjligheter det finns att genom kompletterande åtgärder förhindra förorening av recipient och grundvatten i händelse av cisternhaveri eller större läckage.

Utredningarna ska redovisas till tillsynsmyndigheten senast den 20 december 2020.

2 Allmänt villkor Iggesunds Bruk och Skärnäs hamn

Verksamheterna - inbegripet åtgärder för att minska vatten- och luftföroreningar samt andra störningar för omgivningen - ska bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad Bolaget uppgett eller åtagit sig i ärendet, såvida inte annat framgår av denna dom.

3. Slutliga villkor Iggesunds Bruk

3.1 Utsläpp till luft av svavel, exklusive diffusa utsläpp

Bolaget föreslår följande slutliga villkor i första respektive andra hand.

Förslag i första hand

Det totala utsläppet av svavel från verksamheten (exklusive diffusa utsläpp) får uppgå till högst 160 ton per år.

Det totala utsläppet av svavel från verksamheten (exklusive diffusa utsläpp) får som månadsmedelvärde uppgå till högst 0,40 kg/ton massa. Villkoret anses uppfyllt om den föreskrivna utsläppsnivån innehållits under 10 av 12 kalendermånader.

Förslag i andra hand

Det totala utsläppet av gasformigt svavel från sodapanna, mesaugn och gasdestruktionssystem får uppgå till högst 100 ton/år.

Det totala utsläppet av gasformigt svavel från sodapanna, mesaugn och gasdestruktionssystem får som månadsmedelvärde uppgå till högst 0,30 kg/ton massa. Villkoret anses uppfyllt om den föreskrivna utsläppsnivån innehållits under 10 av 12 kalendermånader.

3.2 Utsläpp till luft av diffust svavel

Om diffusa svavelutsläpp, räknat som totalt reducerat svavel från tankar, filter m.m. vid mätningar/beräkningar överstiger 0,10 kg S per ton massa på årsbasis, ska Bolaget inom en månad från mätningen rapportera detta till tillsynsmyndigheten. Bolaget ska mäta utsläppen minst en gång per år.

3.3 Utsläpp till luft av stoft

Stofthalten i rökgaserna från sodapannan får som årsmedelvärde inte överstiga 30 mg/m³ ntg vid 6 % O₂ beräknat som medelvärde av minst fyra mätningar per år.

Stofthalten i rökgaserna från biobränslepanna P12 får som årsmedelvärde inte överstiga 40 mg/m³ ntg vid 6 % O₂.

Stofthalten i rökgaserna från mesaugnen får som årsmedelvärde inte överstiga 50 mg/m³ ntg vid 6 % O₂ beräknat som medelvärde av minst fyra mätningar per år.

3.4 Utsläpp till luft av illaluktande gaser

Ett system med gaspanna ska finnas för destruktion av starkgaser. Systemet ska, sett över samtliga delar, ha en total tillgänglighet om minst 99 % som månadsmedelvärde.

3.5 Buller

Buller från verksamheten vid Iggesund Bruk får inte ge upphov till högre ekvivalent ljudnivå utomhus vid närmaste bostäder än

55 dB(A) vardagar måndag - fredag dagtid kl. 06 - 18

50 dB(A) lördagar - söndagar samt helger dagtid kl. 06 - 18 kvällstid alla dagar kl. 18 – 22

Beträffande buller nattetid se UX och PX

Arbeten som typiskt sett ger upphov till momentana ljudnivåer högre än 65 dB(A) får inte förekomma nattetid.

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

Ekvivalentvärden ska mätas eller beräknas för de tidsperioder som anges. Kontroll ska ske så snart det skett en förändring i verksamheten som kan påverka ljudnivån eller efter anmodan från tillsynsmyndigheten. Kontroll ska dock ske minst en gång per år. Om värdena överskrids vid en mätning ska åtgärder vidtas så att värdena kan innehållas vid en uppföljande mätning vid tidpunkt som tillsynsmyndigheten bestämmer.

Med UX och PX ovan avses under 1.3 ovan föreslaget utredningsvillkor respektive prøvotidsföreskrift för buller nattetid.

3.6 Lagring av kemikalier

Flytande kemiska produkter och flytande farligt avfall ska alltid förvaras inom invallat område som är beständigt mot det som förvaras där. Ledningar och övrig utrustning ska hållas i sådant skick att läckage inte inträffar. Skyddsanordningar, såsom säkerhetsventiler, påkörningsskydd, uppsamlingsbrunnar, saneringsutrustning etc., mot ofrivilliga utsläpp vid hantering och lagring av hälso- och miljöfarliga kemiska produkter inklusive farligt avfall, ska finnas, liksom avstängningsmöjligheter för de dagvattenledningar och brunnar som leder från ytor där läckage av farliga ämnen kan ske.

3.7 Avfall

Farligt avfall som bortskaffas eller mellanlagras får maximalt uppgå till följande mängder.

Avfallsslag	m ³ /år	Verksamhet
Flytande farligt avfall av typen skär- och slipvätskor, tvättvätskor, oljehaltigt vatten, m.m.	3 500	Borttransport
Oljeavfall, avfall från flytande bränslen, m.m.	1 000	Mellanlagring
Förorenade massor	10 000	Mellanlagring
Övrigt farligt avfall	1 000	Mellanlagring

3.8 Deponi

Obehöriga ska i möjligaste mån förhindras tillträde till deponiområdet.

Allt lakvatten från deponicellerna 1 och 2 samt allt ytligt lakvatten från övriga deponiceller ska samlas upp och avledas till Bolagets avloppsreningsanläggning för behandling.

Hantering och förvaring av avfall och farligt avfall ska ske så att utsläpp till mark, luft eller vatten motverkas. Vid risk för spill eller läckage ska hantering ske på tät yta så att spridning till mark eller vatten förhindras. Spill ska omgående samlas upp och tas omhand. Är avfallet flytande och klassat som farligt avfall ska det förvaras inom invallning.

3.9 Energi

Bolaget föreslår i första hand att inget villkor föreskrivs i denna del, och i andra hand följande slutliga villkor.

Förslag i andra hand

Bolaget ska årligen tillsammans med miljörapporten ge in en energihushållningsplan till tillsynsmyndigheten. I planen ska redovisas planerade energihushållningsåtgärder samt resultatet av genomförda åtgärder.

3.10 Kontroll

För verksamheten ska finnas ett kontrollprogram som möjliggör en bedömning av om villkoren och tillämpliga generella föreskrifter följs. I kontrollprogrammet ska framgå mätmetoder, mätfrekvens och utvärderingsmetoder.

3.11 Ekonomisk säkerhet för deponi och mellanlagring av avfall

Bolaget godtar av länsstyrelsens förslag till villkor om ekonomisk säkerhet enligt nedan.

Bolaget ska hos tillsynsmyndigheten ställa en ekonomisk säkerhet enligt 15 kap. 35 § och 16 kap. 3 § miljöbalken. Säkerhet ska ställas för kostnader för sluttäckning (S), underhåll och kontroll (K) av deponin samt lagring av farligt avfall (L). Säkerheten ska beräknas för treårsperioder enligt följande formel. $EkS=S+K+L$, där $S=350$ SEK per $m^2 \times (DY0+DY1-3)$, $K=1,5$ MSEK och $L=2,3$ MSEK. DY0 är ianspråktagen yta året innan respektive treårsperiod och DY1-3 är bedömd tillkommande deponeringsyta under kommande treårsperiod. Säkerheten för den första treårsperioden ska uppgå till

17,8 miljoner kronor. Bolaget ska därefter, senast den 30 november, innan utgången av varje treårsperiod inkomma med ett underlag för beräkning av säkerheten för nästkommande treårsperiod. Beräkningen ska indexjusteras med tillståndsåret som basår.

4. Slutliga villkor Skärnäs hamn

4.1 Buller

Buller från verksamheten vid Skärnäs hamn inklusive transporter inom verksamhetsområdet ska begränsas så att ljudnivån utomhus vid bostäder inte överskrider följande värden.

Tid	Typ	Kl.	dB(A)
Nattetid	Ekvivalent ljudnivå	22.00-06.00	45*
Nattetid	Momentan ljudnivå	22.00-06.00	55*
Dagtid	Ekvivalent ljudnivå	06.00-18.00	55
Kvällstid	Ekvivalent ljudnivå	18.00-22.00	50
Söndag och helgdag	Ekvivalent ljudnivå	06.00-18.00	50

*Villkoren får överskridas vid lastning och lossning under högst 20 nätter per kalenderår.

Ekvivalentvärdena ska mätas eller beräknas för de tidsperioder som anger. Kontroll ska ske minst en gång årligen. Tillsynsmyndigheten kan föreskriva ytterligare mätningar.

Villkoret anses innehållit om Bolaget vid en mätning med resultat över de föreskrivna villkorsnivåerna vidtar åtgärder så att värdena kan innehållas vid en uppföljande mätning. Tid för uppföljande mätning bestäms av tillsynsmyndigheten.

4.2 Lutcistern

Lutcisternen ska vara invallad eller försedd med annat likvärdigt skydd mot läckage samt vara försedd med överfyllnadsskydd och nivåalarm. Invallningen ska rymma tankens hela volym. Invallningen ska tömmas på smält- och regnvatten. pH-kontroll av detta vatten ska föregå urpumpning. Pumpningen ska göras manuellt för att oavsiktliga utsläpp ska undvikas.

Smält- och regnvatten från invallning av lutcisternen får släppas ut om pH-värdet ligger mellan 6,5 och 9,0.

Lutavfall inklusive förträngningsvatten från pumpledningen ska, om det inte återtas, samlas upp och hanteras som farligt avfall. Platser där risk för spill föreligger skall förses med uppsamlande spillskydd som förhindrar att mark, yt- eller grundvatten förorenas.

4.3 Lagring av kemikalier

Kemikaler och farligt avfall skall förvaras på tät yta utan avlopp under tak och i övrigt på sådant sätt att eventuellt spill och läckage kan samlas upp och inte förorena mark eller vatten. Kemikalier och avfall skall vara noggrant märkta med innehåll.

5. Delegationer Iggesunds Bruk och Skärnäs hamn

Mark- och miljödomstolen föreslås delegera åt tillsynsmyndigheten att fastställa erforderliga föreskrifter i följande avseenden.

- a) ytterligare föreskrifter avseende Bolagets hantering av avfall,
- b) ytterligare föreskrifter beträffande Bolagets verksamhet vid deponin på Skärnäs och mellanlagring av avfall,
- c) bestämning av tidpunkt då bullernivåer ska innehållas enligt villkor X,
- d) bestämning av tidpunkt för uppföljande mätning enligt villkor Y,

- e) medgivande av undantag från utredningskravet enligt UY om säkerhetsrisker identifieras under utredningsarbetet,
- f) fastställande av erforderliga villkor om kemikalier efter redovisning av utredningsuppdrag UZ, samt
- g) bestämning av tidpunkt för och omfattning av undersökningar föreskrivna i UÅ.

Med villkor X under punkt c) ovan avses under 3.5 ovan föreslaget bullervillkor.

Med villkor Y under punkt d) ovan avses under 4.1 ovan föreslaget bullervillkor.

Med UY under punkt e) ovan avses under 1.2 ovan föreslagen utredningsföreskrift om SNCR-teknik.

Med UZ under punkt f) ovan avses under 1.4 ovan föreslagen utredningsföreskrift om lagring av kemikalier.

Med UÅ under punkt g) ovan avses under 1.1 ovan föreslagen utredningsföreskrift om kemisk och biologisk karakterisering av processavloppsvatten och en undersökning av fiskhälsa.

INKOMNA YTTRANDEN

Under denna rubrik redogörs sammanfattningsvis för remissmyndigheternas synpunkter och förslag till slutliga villkor, uppskjutna frågor och provisoriska föreskrifter såsom de förts fram under skriftväxlingen och vid huvudförhandlingen, i den del synpunkterna avviker från Bolagets förslag.

Samtliga remissmyndigheter tillstyrker att tillstånd lämnas.

Naturvårdsverket

Naturvårdsverket avstår från att yttra sig över verksamheterna vid Skärnäs deponi och vid Skärnäs hamn. Det följande yttrandet rör verksamheten vid massa- och

pappersbruket och endast frågor rörande utsläpp till vatten, utsläpp till luft samt energianvändning.

1.1 Utsläpp till vatten

Naturvårdsverket yrkar att slutliga villkor om utsläpp till vatten skjuts upp under en provotid. Bolaget ska under provotiden genomföra följande utredningar.

VU1. Möjligheten att minska utsläppen av organiska ämnen, suspenderade ämnen, kväve, fosfor, AOX och klorat genom separering av icke förorenat avloppsvatten, muddring av luftade dammen, förbättrad luftning, optimering av kemisk fällning och flotation, omhändertagande av betrykningsmet samt andra tekniskt möjliga åtgärder för att förbättra avloppsvattenreningen. Bolaget ska även utreda möjligheten att rena delar av avloppsvattnet genom anaerob rening med produktion av biogas.

Målsättningen för utredningarna ska vara att kunna uppfylla begränsningsvärden i enlighet med Bolagets slutliga förslag.

VU2. Kemisk-biologisk karakterisering av avloppsvattnet samt undersökning av fiskhälsa i recipienten. Utformningen av undersökningarna ska ske i samråd med tillsynsmyndigheten.

Utredningarna ska redovisas till mark- och miljödomstolen senast den 31 augusti 2020.

Naturvårdsverkets yrkande avseende provisorisk föreskrift överensstämmer med Bolagets slutliga förslag.

1.2 Utsläpp till luft

Svavel

För utsläpp av svavel yrkar Naturvårdsverket i första hand följande slutliga villkor.

L1. Utsläpp av svavel från sodapanna, mesaugn, starkgaspanna och fackla får uppgå till högst 0,15 kg svavel per ton massa som årsmedelvärde.

L2. Utsläpp av svavel från övriga utsläppskällor i processen som inte ingår i villkor (diffusa utsläpp) får uppgå till högst 0,10 kg svavel per ton massa som årsmedelvärde.

Bolaget ska kontinuerligt mäta utsläppen från sodapanna, mesaugn och starkgaspanna. Utsläppen från fackla ska mätas enligt en dokumenterad metod baserad på vid bruket uppmätta data samt andra tillämpliga erfarenhetsvärden, vilken ska underställas tillsynsmyndigheten för godkännande.

Utsläppen från övriga (diffusa) källor ska mätas minst fyra gånger per år.

Tillsynsmyndigheten får vad gäller övriga (diffusa) utsläppskällor föreskriva vilka utsläppspunkter som ska mätas och i övrigt hur mätningarna ska utföras.

Tillsynsmyndigheten får medge att mätning sker mer sällan än fyra gånger per år om det visar sig att utsläppens variation är liten och det säkerställs att villkoret inte överskrids.

L3. Ett system med gaspanna ska finnas för destruktion av starkgaser. Systemet ska sett över samtliga delar ha en total tillgänglighet om minst 99 % som månadsmedelvärde.

L4. Utsläppet av svavel från oljepanna P11 och fastbränslepanna P12 får uppgå till högst 12 mg svavel per MJ tillfört bränsle under förutsättning att andelen becolja utgör minst 10 % av den tillförda mängden energi. I annat fall får utsläppet uppgå till högst 6 mg svavel per MJ tillfört bränsle.

I andra hand yrkar Naturvårdsverket att villkor L4 ovan utgår och att villkor för utsläpp av svavel från oljepanna P11 och fastbränslepanna P12 istället skjuts upp under en prøvotid. Under prøvotiden ska Bolaget genomföra följande utredning.

LU1. Uppföljning av ingående mängd bränsle av olika typer (bark, annat fast biobränsle, beckolja och fossil eldningsolja), bränslenas energiinnehåll och innehåll av svavel, utsläppet av svavel och hur detta påverkas av andelen av respektive bränsle. Utredningen ska redovisas till mark- och miljödomstolen senast den 31 augusti 2020.

Intill dess annat har beslutats ska följande provisoriska föreskrift gälla.

LP1. Utsläppet av svavel från oljepanna P11 och fastbränslepanna P12 får uppgå till högst 20 mg svavel per MJ tillfört bränsle.

Kväveoxider

Naturvårdsverket yrkar att frågan om slutliga villkor för utsläpp av kväveoxider skjuts upp under en prøvotid samt att följande prøvotidsföreskrifter fastställs.

LU2. Bolaget ska för sodapannan undersöka vilken effekt den ökade belastningen får på utsläppet samt hur man med förbränningstekniska åtgärder och styrning av processen kan minimera utsläppen. Vidare ska Bolaget utreda användning av SNCR-teknik vid i första hand sodapannan och fastbränslepannan, men om något av detta inte visar sig vara möjligt att genomföra ska även SNCR-teknik vid mesaugnen utredas.

LU3. Bolaget ska under prøvotiden undersöka kvävehalten i beckolja och i andra ingående bränslen i de olika förbränningsenheter där beckolja används samt hur olika sammansättningar av bränslmixen påverkar utsläppen av kväveoxider.

Utredningarna LU2 och LU3 ska redovisas till mark- och miljödomstolen senast den 31 augusti 2021.

Intill dess annat har beslutats ska följande provisoriska föreskrift gälla.

LP2. Det totala utsläppet av kväveoxider, räknat som NO₂, får högst uppgå till följande årsmedelvärden:

a) från sodapanna, mesaugn och starkgaspanna	1,50 kg per ton massa
b) från oljepanna P11 och fastbränslepanna P12	90 mg per MJ tillfört bränsle

Stoft

För utsläpp av stoft yrkar Naturvårdsverket följande slutliga villkor.

L5. Stofthalten i rökgaserna från sodapannan får som årsmedelvärde uppgå till högst 20 mg/m³ ntg vid 6 % O₂. Mätning ska ske minst en gång per månad.

Tillsynsmyndigheten ges rätt att medge lägre mätfrekvens, som lägst ska dock mätning ske en gång per kvartal.

L1. Stofthalten i rökgaserna från mesaugnen får som årsmedelvärde inte överstiga 35 mg/m³ ntg vid 6 % O₂. Mätning ska ske minst en gång per månad. Tillsynsmyndigheten ges rätt att medge lägre mätfrekvens, som lägst ska dock mätning ske en gång per kvartal.

L2. Stofthalten i rökgaserna från biobränslepanna P12 får som årsmedelvärde inte överstiga 30 mg/m³ ntg vid 6 % O₂.

L3. Stofthalten i rökgaserna från oljepanna P11 får som årsmedelvärde inte överstiga 30 mg/m³ ntg vid 3 % O₂. Mätning ska ske minst två gånger per år. Tillsynsmyndigheten ges rätt att medge lägre mätfrekvens.

1.3 Energihushållning

För energihushållning yrkar Naturvårdsverket följande slutliga villkor.

E1. Värmeförbrukningen i industningsanläggningen får som årsmedelvärde inte överstiga 3,5 GJ/ton massa. Industningen ska, förutom superkoncentratoren, drivas med lågtrycksånga.

Naturvårdsverket yrkar att frågan om slutliga villkor om energihushållning i övrigt skjuts upp under en prøvotid samt att följande prøvotidsföreskrifter fastställs.

EU1. Bolaget ska genomföra en kartläggning av energianvändningen i verksamheten vid nuvarande produktion samt en motsvarande bedömning för sökt produktion. Kartläggningen ska omfatta ingående energiflöden, energiomvandlingar, egen användning av energi uppdelat på lämpliga delar av verksamheten samt externt levererad energi och omfatta alla typer av energibärare. I redovisningen ska ingå ett energiflödesdiagram.

EU2. Bolaget ska på basis av energikartläggningen upprätta en energihushållningsplan. I planen ska redovisas möjliga åtgärder för att effektivisera energianvändningen och för att i så hög grad som möjligt använda förnybara energikällor. För varje åtgärd ska redovisas effekten av åtgärden, investerings- och driftskostnad samt beräkning av dess ekonomiska lönsamhet. För den samhälls-ekonomiska lönsamheten ska en kalkylränta på 3,5 % och en avskrivningstid motsvarande åtgärdens tekniska livslängd användas. Bolaget ska ange vilka åtgärder man åtar sig att genomföra samt inom vilken tid.

Utredningarna ska redovisas till mark- och miljödomstolen senast ett år efter att domen vunnit laga kraft.

Utveckling av talan*Utsläpp till vatten*

Av de jämförelser med andra sulfatmassabruk som Naturvårdsverket redogjort för drar Naturvårdsverket slutsatsen att

- utsläppen av framförallt suspenderade ämnen (SÄ GF/A) och av AOX är höga och bör minskas.
- utsläppet av organiska ämnen, COD/TOC, inte ligger på en lika hög nivå men bör ändå kunna minskas.
- utsläppen av kväve är höga jämfört med undre BAT-AEL (bästa teknik) men ligger på en medelnivå relativt övre BAT-AEL. En minskning bör vara möjlig men behöver utvärderas i relation till hur det kan ske utan att utsläppet av organiska ämnen ökar.
- utsläppen av fosfor är låga, en minskning är trots det angelägen med tanke på att god ekologisk status inte uppnås i recipienten och att detta är kopplat till övergödning.
- utsläppen av klorat är små, med tanke på dess giftverkan mot blåstång är det angeläget att utsläppen inte ökar.

Naturvårdsverkets uppfattning är att det finns förutsättningar att minska utsläppen och att Bolaget bör slutföra de utredningar och projekt som man uppgett i ansökan. En målsättning i utredningarna bör vara att allt avloppsvatten ska kunna ledas till kemisk fällning och flotation. Trots att frågan om utsläpp av avloppsvatten redan tidigare skjutits upp ser Naturvårdsverket inte annan möjlighet än att frågan om utsläpp till vatten åter igen sätts på provotid.

Naturvårdsverket vidhåller sitt yrkande om utredning av anaerob rening och biogasproduktion

Bolaget har framfört skäl till varför det inte skulle vara möjligt att tillämpa anaerob rening med biogasproduktion men har samtidigt accepterat att utreda anaerob rening

av ”delströmmar”. Vilka dessa delströmmar skulle vara framgår inte. Den främsta orsaken till varför Naturvårdsverket för fram anaerob rening som ett alternativ är möjligheten till biogasproduktion. Enligt vad Naturvårdsverket inhämtat har försök med positivt resultat gjorts med anaerob rening av avloppsvatten från andra sulfatmassabruk, vars avloppsvatten rimligen också måste innehålla svavel. Möjligen är det så att vissa delströmmar kan vara lämpade, andra inte.

Tidpunkt för redovisning av prøvotidsutredningar

Naturvårdsverket anser att prøvotidsutredningen kan slutföras tidigare än vad Bolaget yrkat. Verket kan dock acceptera en något längre tid för att samordna redovisningen med den kemisk-biologiska karakteriseringen (VU2) och kan därför medge att redovisningen sker senast den 31 augusti 2020. Det är lämpligt att ange ett specifikt datum, istället för att relatera tidpunkt för redovisning till lagakraftvunnen dom, för att undvika att ett eventuellt överklagande av någon annan fråga ska medföra att redovisningstidpunkten flyttas fram ytterligare.

När det gäller Undersökning av fiskhälsa framför Naturvårdsverket att denna utredning är ett nödvändigt verktyg, vid sidan av den kemisk-biologiska karakteriseringen, för att undersöka eventuell recipientpåverkan.

BAT AEL

Bolaget har i ansökan framfört att pappersproduktionen bör klassas som ”specialpapper” och som skäl för det anfört att bruket levererar ”ett stort antal produkter med mycket höga och specifika krav”

”Pappersbruk för specialpapper” definieras i BAT-slutsatserna (sid 82) där det också ges exempel.

Enligt Naturvårdsverkets uppfattning är inte den beskrivning av pappersproduktionen vid Iggesund bruk tillräcklig för att motivera att bruket klassas som specialpappersbruk. Ett stort antal produkter och kunder med specifika krav är inget

ovanligt inom branschen. Naturvårdsverket anser därför att utgångspunkten för bedömning av utsläppen gentemot BAT-AEL bör göras med de värden som gäller för papper som inte klassas som ”specialpapper” (tabell 20 i BAT-slutsatserna).

Utsläpp till luft

Svavel

Bolagets utsläpp av svavelföreningar från processen är förhållandevis lågt i jämförelse med andra sulfatmassabruk. Till stor del beror det på låga utsläpp av diffust svavel. Den totala utsläppsnivå som Bolaget haft under de senaste åren kan därmed sägas vara acceptabel.

Bolaget har dock för den sökta produktionen markant räknat upp svavelutsläppens storlek. Med en produktion av 349 000 ton massa var år 2015 utsläppet av svavel från punktkällor 29 ton. Bolaget har beräknat att utsläppet vid en ökning av produktionen till 500 000 ton massa skulle öka till 143 ton. Vid en ökning av massaproduktionen med en tredjedel skulle utsläppen från punktkällor alltså öka fem gånger. Bolaget har ovanpå detta lagt en marginal på 17 ton och som villkor yrkat ett utsläpp av 160 ton svavel per år.

Punktkällor i processen

Bolaget har för sodapannan anfört att en högre belastning kan komma att öka svavelutsläppet. En motverkande faktor är dock att svartlutens torrhalt kommer att höjas genom den nya indunstning som planeras och att högre torrhalt normalt innebär lägre svavelutsläpp. Naturvårdsverket hänvisar även i den delen till BAT-slutsatserna (BAT 21) som anger att krav på lägre utsläpp gäller vid torrhalter över 75 %. (Bolagets nuvarande torrhalt uppgår till 72 %. Bolaget har vidare anfört mätosäkerhet som ett skäl till den beräknade ökningen av utsläppet. Som Naturvårdsverket ser det kan mätosäkerhet behöva beaktas vid fastställandet av villkor. Däremot har Naturvårdsverket svårt att se att mätosäkerheten skulle ha så stor betydelse vid beräkning av de framtida utsläppen, särskilt som de uppmätta utsläppen på årsbasis legat på en jämn nivå de senaste åren. Andelen bekolja i

framtiden anges endast öka marginellt, från 8 till 10 %. Med det överskott av natrium som normalt finns i svartluten bedömer Naturvårdsverket inte det som troligt att det kommer att orsaka någon ökning av svavelutsläppet. Sodapannans funktion är att med hjälp av natrium återföra svavlet i svartluten via smältan till ny koklut och så länge det finns natrium i överskott bör svavelutsläppet kunna hållas fortsatt låga. Naturvårdsverket anser därför att det inte finns anledning för sodapannan att särbehandla den oljeförbränning som sker för att täcka externt energibehov.

Naturvårdsverket bedömer sammantaget att utsläppet från sodapannan bör kunna förväntas ligga på samma specifika utsläppsnivå som idag. Naturvårdsverket delar inte Bolagets uppfattning att oljeeldningen i sodapannan ska betraktas som utsläpp från energiproduktion. Normalt ingår i en sodapanna en viss andel olja som stödbränsle. Det går inte att särskilja utsläppen från lutförbränning respektive oljeförbränning. Förbränningsförloppet är heller inte likvärdigt med en vanlig panna för energiproduktion.

Vad gäller mesaugnen har Bolaget anfört ökad belastning som skäl för ökade utsläpp. Naturvårdsverket ifrågasätter att en ökning av belastningen med en tredjedel skulle ge en tiofaldig utsläppsökning räknat i specifikt utsläpp. I mesaugnen eldas redan idag bekolja och oljeförbrukningens storlek relativt mängden mesa som ombränns torde vara oförändrad. Naturvårdsverkets bedömning är därför att merparten av det svavel som tillförs via bränslet även i fortsättningen kommer att kunna absorberas av mesan.

Beträffande facklan har Bolaget menat att ökade utsläpp skulle bero på något högre framtida svavelinnehåll i starka gaser till förbränning. Någon närmare förklaring till detta har Bolaget inte gett. Naturvårdsverket ifrågasätter att så skulle bli fallet och att det skulle kunna ge ett sex gånger större specifikt utsläpp. Bolaget har vad gäller svavelutsläppet via facklan uppgett att utsläppet beräknas med en schablon på 50 kg svavel per driftstimme. Schablonen uppges vara baserad på mätningar, leverantörs-

uppgifter samt konsults erfarenhetsvärden. Detta är dock otillräckligt redovisat i ansökan och det är därmed osäkert hur väl denna beräkning överensstämmer med verkligheten.

Punktkällorna oljepanna P11 och biobräslepanna P12

Utsläppet ifrån biobräslepanna P12 är den utsläppskälla som beräknas öka sitt utsläpp mest i absoluta tal, från 4 till 52 ton, d.v.s. med 48 ton. Det specifika utsläppet, kg per ton massa, beräknas bli 17 gånger större än år 2015. Bolaget uppger (Teknisk beskrivning, sid 67) att utsläppet av svavel kommer att öka när fossil olja ersätts med beckolja. Naturvårdsverket ser i grunden positivt på att fossil eldningsolja ersätts med förnyelsebart biobräsle i form av beckolja, en åtgärd i överensstämmelse med hänsynsregeln i 2 kap 5 § miljöbalken om att i första hand använda förnybara energikällor.

Svavelinnehållet i beckolja uppges till mellan 0,1 och 0,5 %, jämfört med svavelinnehållet 0,04 % i den fossila olja som Bolaget använder. Med Bolagets uppgifter beräknar Naturvårdsverket att andelen beckolja i panna P12 ökar från 5 % år 2016 till knappt 30 % vid ansökt produktion. Det är riktigt som Bolaget uppger att beckolja innehåller mer svavel än den fossila eldningsolja som Bolaget till del har använt hittills. Enligt de bränsleanalyser som Naturvårdsverket haft tillgång till kan ett medelvärde på 0,25 % svavel ansättas. Det är dock känt att då olja eldas tillsammans med biobräsle binds en stor andel av svavlet till alkaliska ämnen i askpartiklarna och avskiljs i elfiltret. Av den anledningen är det också lämpligt att beckolja används just i barkpannan, och inte som tidigare i oljepannan. Vad Bolaget bör eftersträva är att mängden beckolja i relation till mängden bark och annat fast biobräsle inte blir större än att en effektiv fastläggning av svavel i biobräsleaskan kan ske. Var denna gräns går har Naturvårdsverket inte underlag för att bedöma.

Räknat på ingående mängd fossil eldningsolja, beckolja och bark skulle, med antagande om en svavelhalt i barken på 0,05 %, den totalt ingående svavelmängden

i biobränslepannan bli 63 ton under år 2016. Detta kan jämföras med uppmätt mängd, 3,7 ton, vilket då utgör endast 6 % av den ingående mängden. Med samma förutsättningar kan ingående mängd svavel vid ansökt produktion beräknas till 129 ton. Detta kan jämföras med Bolagets beräknade utsläpp på 52 ton, vilket då utgör 40 % av ingående mängd svavel.

Av ovanstående drar vi slutsatsen att det inte finns anledning att anta att utsläppet av svavel från biobränslepannan skulle öka i den omfattning som Bolaget antagit. Svavelutsläppet ifrån oljepanna P11 är av liten betydelse eftersom den förväntas användas i mindre grad. Med de uppgifter som lämnats i ansökan avseende svavelhalt i använd eldningsolja (0,04 %) och oljeförbrukning räknar vi fram en ingående mängd svavel i bränslet på 0,6 ton svavel per år. Trots det uppger Bolaget ett förväntat utsläpp på 2 ton svavel per år.

Som Naturvårdsverket uppfattar det kommer energiproduktionens omfattning i biobränslepanna P12 och oljepanna P11 att styras av ångbehovet vid det intilliggande sågverket samt leveranser till tätortens fjärrvärmesystem. Naturvårdsverket anser därför att separata villkor för utsläpp av svavel bör föreskrivas för dessa pannor. Eftersom ångbehovet och bränsleförbrukning kan komma att variera är det lämpligast att villkoret anges i relation till mängden tillfört bränsle, d.v.s. i mg svavel per MJ tillfört bränsle.

Utsläppet år 2016 var sammantaget för de bägge pannorna 1,8 mg S/MJ bränsle, vilket är mycket lågt. Bolagets beräknade utsläpp vid sökt produktion, 105 ton/år, har Naturvårdsverket med hjälp av i ansökan uppgivna bränslemängder räknat fram motsvarar 15 mg S/MJ bränsle. Det är troligt att andelen svavel som går ut med rökgaserna ökar vid en ökad andel beckolja, det är dock svårt att förutsäga hur mycket.

Naturvårdsverket har i kompletteringsfasen av detta ärende framfört fördelen med ett separat villkor för de bägge energipannorna. Bolaget har dock avvisat detta. Vi vidhåller att detta är det lämpligaste. I frånvaro av ett tydligare underlag från

Bolaget yrkar Naturvårdsverket att som gemensamt villkor för oljepanna P11 och biobränslepanna P12 ska föreskrivas ett högsta utsläpp av 12 mg S/MJ bränsle under förutsättning att minst 10 % av den tillförda bränsleenergin utgörs av becksolja. Om andelen becksolja understiger 10 % får utsläppet inte överstiga 6 mg S/MJ bränsle. Samtliga värden ska gälla som årsmedelvärden.

Förordning om stora förbränningsanläggningar; BAT-slutsatser för stora förbränningsanläggningar

Pannorna P11 och P12 utgör tillsammans en stor förbränningsanläggning och omfattas av förordning (2012:252) om stora förbränningsanläggningar (FSF). De omfattas också av BAT-slutsatser för stora förbränningsanläggningar (LCP BATC), vilka ska följas den 17 augusti 2021. Även innan detta datum ska hänsyn tas till BAT-slutsatserna vid tillståndsprövning. FSF utgör en lägsta nivå av miljöskydd som ska uppfyllas av alla anläggningar. Utsläppsnivåerna som är tillämpliga på Iggesunds pannor ligger långt över vad som är möjligt att tekniskt uppnå. LCP BATC ger bättre vägledning kring tillämpningen av miljöbalkens hänsynsregler. För eldning av biomassa anges BAT-AEL för SO₂ till 10-70 mg/Nm³ (6 % syre), vilket omräknat motsvarar ca 2-15 mg svavel/MJ. För eldning av fossila oljor är BAT-AEL satt till 50-175 mg/Nm³ (3 % syre), vilket motsvarar 7-25 mg svavel/MJ. Naturvårdsverket konstaterar att de utsläppsnivåer som vi yrkat ligger inom de angivna BAT-AEL-intervallen och bör vara rimliga att uppfylla.

Övriga (diffusa) källor

Bolaget har för den utökade produktionen beräknat utsläppet till 0,05 kg svavel per ton massa. Naturvårdsverket har inget att invända mot denna bedömning.

Kväveoxider

Generellt om utsläppets storlek

Sulfatmassabruken är de största utsläppskällorna till kväveoxider inom skogsindustrin och, sett som bransch, de största av alla svenska industrikällor. Iggesund bruk hör idag till de medelstora utsläpparna bland sulfatmassabruken.

Vid så gott som alla svenska sulfatmassabruk har utsläppen ifrån sodapanna, mesaugn och starkgaspanna sedan flera år tillbaka legat klart lägre än den övre gränsen för BAT-AEL. Även Iggesunds utsläpp ligger inom intervallet för BAT-AEL för sodapanna, mesaugn och starkgaspanna. Vid tillämpning av miljöbalken ska dock, enligt 2 kap 3 § miljöbalken, utgångspunkten vara att tillämpa bästa möjliga teknik. Den övre nivån för BAT-AEL kan generellt inte sägas vara bästa möjliga teknik och i synnerhet inte vad gäller utsläpp av kväveoxider från dessa källor. Det är istället den undre BAT-AEL-nivån som bör vara referensen bästa möjliga teknik. Naturvårdsverket konstaterar att utsläppen vid Iggesunds bruk ligger klart över denna undre BAT-AEL-nivå, såväl vad gäller sodapanna, mesaugn och starkgaspanna.

Räknat i kg kväveoxider per ton producerad sulfatmassa ligger Iggesunds bruk i jämförelse med andra sulfatmassabruk i den mittre delen. Däremot avviker utsläppen från energiproduktion. År 2015 hade Iggesund det högsta utsläppet av alla sulfatbruken från energiproduktion, räknat per producerad ton massa. Orsak till detta skulle kunna vara, jämfört med andra sulfatmassabruk, högre egen värmeförbrukning, större externa ångvärmeleveranser eller högre specifika emissionsvärden för pannorna. Inget av detta har Naturvårdsverket utifrån tillgängligt material kunnat belägga, varför orsaken till de jämförelsevis höga utsläppen från energiproduktion för oss är oklar.

Vad gäller kväveoxider räknar Bolaget med väsentligt ökade utsläpp till följd av ökad användning av beckolja. Utifrån Bolagets uppgifter beräknar Naturvårdsverket att Bolaget för ansökt produktion utgått från 58 mg NO_x/MJ svartlut och 118 mg NO_x/MJ beckolja och eldningsolja. I handlingarna saknas underlag för att kunna ta ställning till rimligheten i dessa värden. Kvävehalten i bränslet har onekligen betydelse för utsläppet av kväveoxider, men det är inte korrekt att per automatik översätta ökad mängd bränslekväve till proportionellt lika stort ökat utsläpp av kväveoxider. Kväveoxider bildas och ombildas genom luftens kväveinnehåll där förbränningsbetingelserna har stor betydelse.

Prövotidsvillkor - Kväveoxider

Vad gäller villkor under provotiden utgår Naturvårdsverket från befintlig teknisk utrustning och att den optimeras på bästa sätt. Bedömningen av vilket utsläpp som är acceptabelt kompliceras av att Bolaget säger sig utnyttja såväl sodapannan som fastbränsle- och oljepannan för produktion av ånga för det närliggande sågverket och för fjärrvärme till Iggesunds tätort. Bolaget har beräknat ett utsläpp på 1 054 ton vid full egen produktion och vid full leverans av ånga till sågverket och fjärrvärme till tätorten. Bolagets villkorsyrkande är 1 150 ton per år, vilket innebär att man lagt till en säkerhetsmarginal på 9 %. Säkerhetsmarginalen som sådan är rimlig.

Utsläppet år 2016 var 639 ton vilket innebär att Bolagets villkorsyrkande innebär en ökning med 80 %. Räknet per ton massa så skulle det som årsmedelvärde innebära ett utsläpp på 2,30 kg/ton massa, vilket innebär en tillåten ökning jämfört med 2016 års utsläppsnivå med 40 %. Det ökade utsläppet som Bolaget yrkar tillåtelse för beror sålunda inte endast på ökad produktion, utan också på att man antar högre specifikt utsläpp. Naturvårdsverket anser inte att detta är acceptabelt. Det bör tvärtom vara möjligt att minska det specifika utsläppet vid ökad produktion.

Bolaget har vidare yrkat ett produktionsrelaterat villkor på 2,8 kg per ton massa, som månadsmedelvärde att uppfyllas 10 av 12 månader under året. Yrkandet är en ökning jämfört med gällande villkor som är 2,6 kg per ton massa, formulerat på samma sätt. Även detta produktionsrelaterade villkor är beräknat utifrån planer på full produktion vid bruket och fullt ut ökning av det externa värmebehovet.

Om det externa värmebehovet inte ökar i den omfattning som Bolaget förutsatt i sina beräkningar så kommer båda typerna av villkor kunna uppfyllas utan att anläggningen och pannorna drivs optimalt med bästa teknik. Om däremot det externa värmebehovet ökar i snabbare takt kommer det bli svårare för Bolaget att klara det produktionsrelaterade villkoret trots optimal drift.

Naturvårdsverket anser mot denna bakgrund att det är lämpligare att separat reglera utsläppen från processen (sodapanna, mesaugn, starkgaspanna) respektive från energipannorna (oljepanna P11 och fastbränslepanna P12). Villkor för processutsläppet bör anges i enheten kg per ton massa, villkor för energipannorna i enheten mg NO_x/MJ bränsle.

Villkor för utsläpp från processen

Utsläppet från processerna (sodapanna, mesaugn och starkgaspanna) har under perioden 2013-2016 varierat mellan 388 och 491 ton per år. Det specifika utsläppet har legat mellan 1,09 och 1,32 kg NO_x per ton massa. Naturvårdsverkets bedömer det som rimligt att utsläppet under prövotiden ska kunna ligga kvar på samma specifika utsläppsnivå som de senaste åren, d.v.s. inte överstiga 1,32 kg NO_x per ton massa. Med en säkerhetsfaktor på 10 % kan villkorsnivån sättas till 1,50 kg NO_x per ton massa. Vid full produktion skulle det innebära ett utsläpp på 726 ton per år. Vi anser dock att det är tillräckligt under prövotiden att reglera utsläppet med det produktionsrelaterade villkoret. Naturvårdsverket konstaterar att den av Naturvårdsverket yrkade villkorsnivån uppfylls av merparten av massabruken. Det kan också noteras att de flesta av dessa bruk även eldar bekolja i större eller mindre utsträckning.

Villkor för utsläpp från energipannorna

BAT-slutsatser för stora förbränningsanläggningar offentliggjordes 17 augusti 2017. Dessa BAT-slutsatser är att betrakta som s.k. sidoslutsatser för ett massa- och pappersbruk, vilket innebär att de inte blir bindande enligt industriutsläppsförordningen (IUF) förrän efter nästa revidering av huvudslutsatserna för produktion av massa, papper och kartong. Däremot ska sådana sidoslutsatser tjäna som referens vid tillståndsprövning redan innan de blir bindande enligt IUF. För kväveoxider är BAT-AEL vid förbränning av fast biomassa 50-180 mg/nm³tg (6 % syre), vilket motsvarar 21-76 mg/MJ vid en för bark normal torrhalt på 42 %. Med hjälp av Bolagets uppgifter i ansökan och i miljörapporter har Naturvårdsverket beräknat det

verkliga utsläppet år 2015 och 2016 till 66 respektive 61 mg NO_x/MJ bränsle. Med Bolagets uppgifter för sökt produktion skulle utsläppet öka till 79 mg/MJ bränsle.

Målsättningen med ovan yrkade utredning om införande av SNCR för fastbränslepannan är att ge en betydande minskning av kväveoxidutsläppet från fastbränslepanna P12. I avvaktan på denna utredning bör ambitionen vara att optimera driften med befintlig utrustning.

Bolaget har uppgett att man idag använder en fossil olja med mycket låg kvävehalt, och att beckoljans kväveinnehåll varierar mellan 0,05 och 0,5 %. Naturvårdsverket konstaterar att Bolagets uppgifter om kvävehalt i såväl den fossila eldningsoljan som i beckoljan är oprecisa vilket gör att det är svårt att dra några slutsatser om vad en ökad användning av beckolja kommer att innebära. Fortfarande kommer dock huvudparten av bränslet att utgöras av bark.

Naturvårdsverket bedömer att som prøvotidsvillkor bör föreskrivas att utsläppet inte får överstiga 90 mg NO_x per MJ tillfört bränsle som årsmedelvärde. Detta torde stå väl i överensstämmelse med praxis i branschen.

Naturvårdsverkets yrkande innebär alltså att vi under prøvotiden accepterar att utsläppen hålls i princip på samma nivå som nuvarande villkor, en viss ökning tillåts t.o.m. Det ska dock understrykas att detta endast gäller under prøvotiden innan effektiva åtgärder har utretts och kan sättas in. Målsättningen är att utsläppen därefter ska minska.

Beckoljans betydelse för kväveoxidutsläppet

Bolaget har lagt stor vikt vid beckoljans betydelse för kväveoxidutsläppet. Naturvårdsverket delar inte Bolagets uppfattning i denna fråga och anser att Bolaget inte har tillräckligt stöd för sina slutsatser. För att få ett bättre beslutsunderlag inför avgörandet av slutliga villkor anser Naturvårdsverket därför att det finns anledning

att komplettera utredningsföreskriften med utredning om i vilken utsträckning eldning av beckolja inverkar på kväveoxidutsläppet.

Bolaget ska under prövotiden undersöka kvävehalten i beckoljan och i andra ingående bränslen som eldas i de förbränningsenheter där beckolja används. Vidare ska Bolaget utreda hur kvävehalten i bränslena varierar och hur olika sammansättningar av bränsemixen påverkar utsläppen av kväveoxider. Utredningen bör redovisas tillsammans med utredningen om SNCR men bör till skillnad från tidigare åsättas med ett fast jämförligt datum nämligen senast den 31 augusti 2021.

Stoft

Sodapannan

Naturvårdsverket ifrågasätter att utsläppet från sodapannan vid sökt produktion skulle öka så markant som Bolaget anger. Vår bedömning är att utsläppet även fortsättningsvis med god marginal kommer att understiga nuvarande villkor, 20 mg/nm³. Naturvårdsverket yrkar därför att nuvarande villkor vad gäller tillåten koncentration bibehålls.

I nuvarande villkor anges att mätning ska ske fyra gånger per år. Generellt anser Naturvårdsverket att mätning en gång per månad är befogad. Om halterna konsekvent är långt under villkorsvärdet för dock tillsynsmyndigheten ges befogenhet att minska mätfrekvensen till fyra gånger per år.

Naturvårdsverket anser inte att det är nödvändigt att i villkor reglera den totalt utsläppta stoftmängden, d.v.s. i ton per år.

Mesaugnen

Naturvårdsverket ifrågasätter att utsläppet vid en ökning av produktion skulle öka i den omfattning som Bolaget antar. Om en sådan ökning skulle ske kan slutsatsen dras att mesaugnen och dess elfilter inte är tillräckligt dimensionerade för att klara den sökta produktionsökningen. Med hänsyn till att BAT-AEL anger 10 mg/nm³

som undre nivå kan det finnas skäl att skärpa nuvarande villkor. Naturvårdsverket kan dock, med hänsyn till omgivningsförhållanden, acceptera att nuvarande villkor på 35 mg/nm³ bibehålls.

Liksom för sodapannan bör stoftmätning ske en gång per månad. Delegation kan dock ges till tillsynsmyndigheten att sänka frekvensen till som lägst en gång per kvartal.

P12

Naturvårdsverkets bedömning är dock att det årsmedelvärde på 40 mg/nm³ som Bolaget yrkar inte uppfyller vad som gäller enligt FSF.

Naturvårdsverket anser att som villkor för utsläpp av stoft från biobrännspanna P12 bör föreskrivas att halten som årsmedelvärde inte får överstiga 30 mg/nm³ tg, 6 % syre.

Vad gäller mätning föreskrivs i 21 § FSF att mätning ska ske kontinuerligt. Ett villkor enligt Bolagets yrkande om mätning, fyra gånger per år, saknar betydelse. Något villkor i detta avseende behövs inte.

P11

Naturvårdsverket anser att eftersom oljeförbrukningen är så pass stor som Bolaget uppger, 2100 m³/år, motiverar detta ett villkor för utsläpp av stoft. Villkor för utsläpp av stoft från oljepanna 11 bör föreskrivas 30 mg/nm³ tg, 3 % syre

1.3 Energihushållning

Naturvårdsverket har vid huvudförhandling framfört att energihushållningsfrågan är den miljöfråga som bör prioriteras i detta mål.

Ny indunstningsanläggning

Naturvårdsverket framhåller att bästa möjliga teknik vid indunstning av tunnlut är att indunstningen görs vid en indunstningsanläggning. De allra flesta sulfatmassabruk drivs med endast en indunstningsanläggning. Naturvårdsverket anser inte att Bolaget visat att det skulle finnas särskilda skäl som gör att Iggesunds bruk behöver ha två indunstningsanläggningar. Indunstningen ska också konstrueras för att drivas med lågtrycksånga, exklusive slutindunstaren. Motivet till kravet på användning av lågtrycksånga är att det ger förutsättning för högre elproduktion än om indunstningen drivs med ånga med högre tryck. Bolaget har uppgett att den nya anläggningen kommer att uppfylla dessa krav. För att inte låsa Bolaget till en viss teknisk utformning kan det dock vara lämpligare att som villkor ange vilken förbrukningsnivå av värme som inte får överskridas. Naturvårdsverket anser att denna bör sättas till 3,5 GJ/ton massa.

Naturvårdsverkets anser att det sannolikt finns möjligheter till energi-effektiviseringar utöver det som Bolaget räknat med i ansökan. Naturvårdsverket vidhåller att såväl den specifika elförbrukningen som den specifika värmeförbrukningen bör kunna minskas vid högre produktion och ökat kapacitetsutnyttjande.

Naturvårdsverket anser vidare att Iggesunds bruk är den typ av processindustri där det enligt flera uttalanden av Mark- och miljööverdomstolen är motiverat att föreskriva särskilda villkor för energihushållning¹ De bedömningar av framtida förbrukningsnivåer som Bolaget gjort är inte tillräckliga som bindande åtaganden och heller inte tillräckligt långtgående. Naturvårdsverket anser att det i ansökan inte finns tillräckligt underlag för att bedöma vilka åtgärder som kan behöva vidtas och vilka förbrukningsnivåer som behöver uppnås för att hänsynsreglerna i 2 kap 5 § om energihushållning och användning av förnybara källor ska vara uppfyllda. Slutliga villkor i

¹ Se bl.a. Mark- och miljööverdomstolens domar 2016-01-19 Södra Cell Mörrum AB (mål 313715) och 2007-12-18 Swedish Tissue AB (M1352-07)

frågan om energihushållning bör därför skjutas upp. Bolaget bör under en provotid ta fram ett sådant underlag och redovisa möjliga åtgärder, med i innehåll i enlighet med Naturvårdsverkets yrkanden EU1 och EU2.

Avslutande kommentarer

Naturvårdsverket anför sammanfattningsvis följande. De frågor som är aktuella i detta mål är enligt Naturvårdsverket vilka villkor som ska gälla för Bolagets verksamhet. Bolagets villkorsförslag ifråga om utsläpp till vatten och luft samt energihushållning bör skärpas. Tidigare deldom ger vid handen att Bolaget inom ramen för den nu aktuella omprövningen av tillståndet ska utföra en rad utredningar med avseende på utsläpp till vatten som ännu inte slutförts men som bör slutföras så snart som möjligt. Det finns ett behov av ett villkor om energihushållning för att kunna bestämma vilka åtgärder som kan anses rimliga att Bolaget utför. Val av energikällor och kostnadseffektiva åtgärder i en individuell prövning av en anläggning enligt miljöbalken har en påverkan på möjligheten att nå de av samhället uppsatta klimatmålen.

Länsstyrelsen anser att verksamheten kan tillåtas och att miljökonsekvensbeskrivningen ska godkännas.

Länsstyrelsen har inget att erinra mot det av Bolaget yrkade verkställighetsförordnandet.

Det nya tillståndet omfattar två verksamheter som idag har var sitt tillstånd (Iggesunds bruk och Skärnäs Hamn). Länsstyrelsen anser därför att det i domen tydligt bör framgå att det nya tillståndet ersätter båda de tidigare tillstånden.

För flera utsläpp till vatten och luft bedömer länsstyrelsen att de av Bolaget föreslagna villkoren kommer leda till ökade utsläpp. Länsstyrelsens grundläggande ståndpunkt är att tillståndet i miljön ej ska försämrats och att ökade utsläpp så långt möjligt ska undvikas. Länsstyrelsen är dock medveten om att Bolaget idag har låga

utsläpp i förhållande till verksamhetens omfattning och att de villkor Bolaget yrkat på ligger i linje med eller under gällande BAT-AEL.

Länsstyrelsen anser därför att en rimlig avvägning är att acceptera de utsläppsvillkor som Bolaget föreslagit under förutsättning att Bolaget åläggs utredningsvillkor att utreda möjligheten att nå ner till absoluta utsläpp (utsläpp definierade som ton) i nivå med den idag tillståndsgivna produktionen. Då Bolaget ansöker om utökad produktion kan detta innebära att specifika utsläppsnivåer (kg/ton producerad massa respektive haltvillkor i rökgaser) som är lägre än gällande villkor kan behöva utredas.

Utsläpp till vatten

Bolaget har accepterat utredningsmål för utsläpp till vatten och länsstyrelsen anser att de halter i ton/dygn som Bolaget accepterar är de som diskuterades vid huvudförhandlingen.

Utredningsinsatserna för att minska utsläppet av P-tot ska prioriteras. Ett maximalt utsläpp av P-tot av maximalt 4,9 ton/år ska eftersträvas.

Länsstyrelsen motsätter sig dock att utredningarna ska ha som målsättning att utsläppen ska kunna begränsas till "flerårsmedelvärden". I alla tidigare handlingar i denna prövning har genomgående hänvisats till "årsmedelvärden" vilket länsstyrelsen tolkar som ettårsmedelvärden. Ett "flerårsmedelvärde" skulle medge en väsentlig lättnad i begränsningen av utsläppen och vara väldigt svårt att bedriva tillsyn mot.

Länsstyrelsens ställer sig också bakom Naturvårdsverkets yttrande att även villkor ska föreskrivas för månadsmedelvärden som anses innehållna om Bolaget efter över-skridande vidtagit åtgärder så att villkoret innehålls efterföljande månad. Månadsmedelvärdena bör vara i storleksordningen 140 % av årsmedelvärdena.

Som motivering till sina yttranden avseende utsläpp till vatten hänvisar länsstyrelsen till rådande förhållanden i recipienten där den ekologiska statusen för Gårdsfjärden är klassad som otillfredsställande baserat på de biologiska kvalitetsfaktorerna växtplankton, bottefauna och makroalger samt gömfröiga växter. Nu gällande bedömningsgrunder behöver utvecklas för att fungera bättre i den typ av recipient som Gårdsfjärden utgör. Länsstyrelsen hänvisar bl.a. till bedömningen att låg salthalt och skyddat läge missgynnar algsamhällena vilket till viss del kan förklara frånvaron av vissa arter. Länsstyrelsen anser att det inte är uteslutet att Bolagets utsläpp till vatten har betydelse för de biologiska förhållanden som råder i recipienten.

Det kan därmed konstateras att ett förbättringskrav råder för aktuell recipient, oavsett om de biologiska kvalitetsfaktorerna anses rimliga att ingå i bedömningen eller ej och Bolaget ska fortsatt bidra till att uppnå dess miljökvalitetsnorm (MKN) om god ekologisk status 2027. Då de faktiska utsläppen av fosfor enligt Bolagets ståndpunkt bedöms öka med ca 1 ton/år och då Bolagets andel av den totala fosforbelastningen uppgår till cirka en tredjedel, anser Länsstyrelsen att uppnåendet av MKN äventyras om ökade utsläpp tillåts.

Länsstyrelsen anser att MKN är något som alla påverkande verksamheter och andra aktörer ska *bidra* till att uppnå, inte ensamt vara ansvariga för att uppfylla.

Utsläpp till luft

Länsstyrelsen anser att Bolaget skall utreda möjligheten att genom processinterna åtgärder och/eller införande av ny eller förbättrad rening minska utsläppen till luft enligt följande.

Parameter	Villkor	Målvärde	Enhet
Totalt utsläpp av Svavel	3	120	ton/år
Kväveoxider (räknat som NO ₂)	5	800	ton/år
Stoft från Sodapanna	6	45	ton/år
Stoft från Mesaugn	8	32	mg/nm ³ ntg 6% O ₂ (Årsmedel)

Bolaget har yrkat på villkor som i jämförelse med gällande tillstånd skulle medge en årlig utsläppsökning av 40 ton svavel (villkor 3), 350 ton NO_x (villkor 5) och över 5 ton stoft (villkor 6 och 8). Utöver dessa utsläppsökningar tillkommer även tillskott från ökade transportvolym. Även om dessa utsläppsökningar inte medför att MKN luft inte kan innehållas, medför de en betydande ökning av miljöbelastningen på sikt. Länsstyrelsen tycker därför att det är rimligt att medge en ökning av utsläppen under en utredningstid och att eftersträva en utsläppsnivå som motsvarar den idag tillståndsgivna.

De föreslagna utredningsvillkoren är för de parametrar som specificeras i ton (villkor 3, 5 och 6) samma värden som i nuvarande tillstånd. För villkor 8 har en ca 10 % minskning gentemot gällande tillstånd föreslagits. Detta motiveras av att villkoret enbart är angivet som en halt och den totala rökgasvolymen kan förväntas öka med ca 10 % vid en produktionsökning i samma storleksordning.

Länsstyrelsen anser att utredningsvillkoret ej ska peka ut några specifika åtgärder eller reningstekniker, Bolaget ska föreslå de åtgärder Bolaget tror har störst effekt. Bolaget har tagit upp ett antal åtgärder i ansökan men Länsstyrelsen anser att utredningarna inte behöver begränsas till dessa åtgärder. Även eventuella nya tekniker som utvecklas under utredningstiden kan komma i fråga.

Bolaget planerar att genomföra förändringarna i anläggningen i etapp 2 under år 2019 och 2020. Länsstyrelsen anser att en utredningstid av 2 år är rimlig med hänsyn till utredningsvillkorets omfattning.

Kväveoxider

Vid sidan av utredningskrav avseende SNCR-teknik anser länsstyrelsen att utredningskrav bör formuleras så att även andra kväveoxidreducerande tekniker kan utredas.

Länsstyrelsen anser vidare att ett eventuellt införande av SNCR-teknik kräver att begränsningsvärden fastställs för utsläpp av ammoniak till luft (ammoniakslip). Länsstyrelsen föreslår att Tillsynsmyndigheten ges delegation att ta beslut i denna fråga om SNCR-teknik införs.

Utsläpp till luft av svavel, exkl diffusa utsläpp

Länsstyrelsen håller fast vid tidigare yrkanden att svavelutsläppen ska begränsas till 120 ton/år totalt från verksamheten. Bolagets förslag med krav i ton för vissa delar av verksamheten och i kg/ton massa för andra delar anger inte tydligt vilka totala utsläpp tillståndet medger. Länsstyrelsen håller också fast vid att månadsmedelvärdena ska anses innehållna om Bolaget efter överskridande vidtagit åtgärder så att villkoret innehålls nästa månad. Denna formulering är tydligare och lättare att bedriva tillsyn mot än Bolagets förslag.

Utsläpp av stoft

Länsstyrelsen anser att kravet angående stofthalt bör vara ett månadsmedelvärde istället för ett årsmedelvärde. Länsstyrelsen anser även att villkoret utöver ett haltkrav bör innehålla krav att utsläpp av stoft maximalt får uppgå till 50 ton per år. Förslag till formulering:

- Stoffhalten i rökgaserna från sodapannan får som månadsmedelvärde inte överstiga 30 mg/m³ ntg vid 6 % O₂.
- Utsläppen av stoft från sodapannan får uppgå till maximalt 50 ton/år.

Länsstyrelsen anser även att villkoret bör föreskrivas som en provisorisk föreskrift under prövotid och att ett utredningsvillkor införs.

Länsstyrelsen anser att ett årsmedelvärde baserat på fyra mätningar är en orimligt låg övervakningsnivå givet sodapannans storlek och nyttjandetid. Ett månadsmedelvärde ger bättre noggrannhet i uppföljningen och ger ändå rimligt utrymme för de svängningar som kan uppkomma hos en så pass stor panna. Länsstyrelsen

anser också att det som har störst betydelse för miljöpåverkan är det totala utsläppet i ton. I det gällande tillståndet anges 45 ton/år som begränsningsvärde. Den ansökta produktionsökningen är knappt 10 % varför en ökning av utsläppen i samma nivå är rimlig.

Biobränslepannan

Länsstyrelsen anser att Bolagets villkorsförslag avseende utsläpp från biobränslepannan P12 kan strykas med hänvisning till att Biobränslepanna P12 omfattas av Förordningen om stora förbränningsanläggningar (SFS 2013:252). Enligt SFS 2013:252 krävs att P12 ska vara försedd med kontinuerlig mätning av stoft och förordningen föreskriver även ett begränsningsvärde (dygnsmedel) för stoft som lägre än 40 mg/m³ ntg vid 6% O₂.

Utsläppet från mesaugnen: Länsstyrelsen anser att Bolagets förslag till villkor ska vara provisorisk föreskrift - eftersom länsstyrelsen vill att hela luftfrågan ska sättas på provotid.

Buller

Länsstyrelsen accepterar Bolagets förslag till bullervillkor men delar Nämndens synpunkt när det gäller formulering avseende arbete med lastning/lossning.

Lagring av kemikalier

Hanteringen av kemikalier är omfattande inom verksamheten vid Iggesunds bruk. Ett villkor bör därför föreskrivas som reglerar försiktighetsmått avseende lagring och hantering av kemikalier.

Länsstyrelsen yrkar att Mark- och miljödomstolen föreskriver följande villkor:

- Skyddsanordningar, såsom säkerhetsventiler, påkörningsskydd, uppsamlingsbrunnar, saneringsutrustning etc, mot ofrivilliga utsläpp vid hantering och lagring av hälso- och miljöfarliga kemiska produkter inklusive farligt avfall, ska finnas. Lagrings- och uppställningsplatser för hälso- och miljöfarliga kemiska produkter och flytande farligt avfall ska vara ut-

formade på ett sådant sätt att minst volymen av den största behållaren samt 10 % av övrig lagrad volym kan innehållas inom en invallning. Invallningar ska vara avloppslösa och ska förses med tak eller annat skydd mot nederbörd. Förvaring ska ske på ett sådant sätt att tillträde förhindras för obehöriga. Tillsynsmyndigheten får medge avsteg från ovan nämnda krav om motsvarande säkerhetsnivå kan nås på annat sätt.

Bolagets åtagande i redogörelsen under punkt 1.4 är inte lika omfattande som de villkor länsstyrelsens föreslagit i sitt yttrande daterat 2017-10-23. Länsstyrelsen anser att Bolaget vid huvudförhandlingen åtog sig att utreda möjligheter och kostnader för att uppfylla villkoren enligt länsstyrelsens yttrande daterat 2017-10-23.

Länsstyrelsen anser att domstolen ska fastställa slutliga villkor.

Bolagets förslag till slutligt villkor avseende kemikalier har inte tagits upp i tidigare handlingar och behandlades inte heller under huvudförhandlingen. Länsstyrelsen anser att det nya tillståndet även omfattar Skärnäs hamn och upplägget med kemikalievillkor enligt punkt D7 och E3 blir därmed överflödigt och motstridigt. Länsstyrelsen anser att villkoret enligt punkt D7 är det villkor som ska gälla då det innebär mer omfattande åtaganden. Villkoret bör dock inte betecknas som slutligt villkor utan som en provisorisk föreskrift då utredningsvillkoret enligt punkt G4 ska leda till slutliga villkor för kemikalielagring.

Ekonomisk säkerhet

Länsstyrelsen har presenterat ett förslag till villkor avseende ekonomisk säkerhet för de kostnader för sluttäckning m.m. av deponin samt lagring av farligt avfall.

Havs- och vattenmyndigheten (HaV)

HaV yrkar att frågan om utsläpp till vatten och slutliga utsläppsvillkor avseende utsläpp till vatten ska skjutas upp under en prövotid. Under prövotiden ska Bolaget

utreda tekniska, ekonomiska samt miljömässiga förutsättningar för reningstekniska åtgärder utöver de åtgärder som Bolaget åtagit sig. Utredningen ska omfatta möjligheten till utsläpps begränsningar, framförallt för fosfor och kväve men även för suspenderade ämnen, TOC, AOX och klorat. Utredningen ska även omfatta askhantering och rening av askvätska, ytterligare avledning av rena delströmmar till recipient, invallning eller skydd vid tankar med flytande kemikalier.

Prövotidsredovisningen bör lämnas in senast ett år efter lagakraftvunnen dom.

HaV yrkar att följande provisoriska föreskrifter ska gälla under prövotiden.

Åsmedelvärde, ton/dygn					
Suspenderade ämnen	TOC	AOX	Klorat	Fosfor total	Kväve totalt
2,2	5,0	0,15	0,05	0,015	0,15
Månadsmedelvärden, ton/dygn. Begränsningsvärden anses innehållna om Bolaget efter överskridande vidtagit åtgärder så att villkoret innehålls nästa månad					
Suspenderade ämnen	TOC	AOX	Klorat	Fosfor total	Kväve total
3,5	5,5	0,17	0,06	0,025	0,25

HaV yrkar också att ett slutligt villkor föreskrivs med förbud mot att leda kemikalier och avfall till reningsverket.

Som stöd för sina yrkanden avseende prövotidsfrågan och den provisoriska föreskriften som gäller utsläpp till vatten har HaV bl.a. redovisat följande.

HaV utgår i sin bedömning från miljö kvalitetsnormen för Gårdsfjärden, god ekologisk status, som ska nås senast 2027.

Fosfor och kväve

För närvarande råder enligt VISS otillfredsställande ekologisk status och den baseras på samtliga biologiska kvalitetsfaktorer (växtplankton, bottenfauna, makroalger och gömfröiga växter). Åtgärderna för denna vattenförekomst behöver, enligt VISS, genomföras till 2021 för att god ekologisk status ska kunna nås till 2027.

Övergödande ämnen påverkar Gårdsfjärden i betydande grad. Ett flertal biologiska kvalitetsfaktorer indikerar stark påverkan från övergödande ämnen och då främst på fytoplankton (klorofyll a). Den samlade bilden av övervakningsdata från VISS påvisar entydigt en kraftig påverkan av övergödning. Åtgärder finns preciserade i VISS för Gårdsfjärden som omfattar minskningsbeting för både fosfor och kväve. Fosfor är det begränsande ämnet i Gårdsfjärden och beting för minskning i kilon kommer att tas fram och införas i VISS.

Att påstå, som Bolaget gör, att det är osannolikt att god status nås oaktat vilka eventuella utsläppsminskningar som genomförs vid Iggesunds bruk är, enligt HaV, fel. Iggesund har varit och är en stor punktkälla för näringsämnen till Gårdsfjärden (50 % av fosfor och 20 % av kväve), vilket framgår av bedömningarna i VISS. Att utsläppen från Iggesunds bruk minskar är en förutsättning för att det ska vara möjligt att i framtiden uppnå god ekologisk status.

Bolaget för fram att utsläppen av fosfor kommer att bindas permanent i botten-sedimenten och resonerar om att näringsrika förhållanden bidrar till att minska påverkan i vattenförekomsten. Detta synsätt är enligt HaV fel, vilket förstås av följande.

Näringsrika förhållanden innebär ökad tillväxt t.ex. av alger som när de dör, sjunker och ansamlas på botten och bryts ned. Då förbrukas tillgängligt syre som inte kommer befintlig bottenfauna tillgodo och organismerna på botten dör eller flyr området. En hög algproduktion medför också ett sämre ljusförhållande i vatten-

massan vilket påverkar siktdjup och makroalger inklusive gömfröiga växter negativt. Och som tidigare nämnts indikerar kvalitetsfaktorerna bottenfauna, växtplankton, makroalger och gömfröiga växter samtliga sämre än god status i Gårdsfjärden. HaV bedömer att dessa relevanta kvalitetsfaktorer kan påverkas negativt av befintliga och tillkommande utsläpp av näringsämnen från verksamheten.

Om utsläppen av näringsämnen tillåts fortsätta, där en del fosfor lagras upp i sedimenten, kan syrehalterna på sikt minska i bottenvattnet varvid fosfor kan frigöras från sedimenten tillbaka till vattenmassorna (så kallad internbelastning) i dessa områden. Detta skapar en ond cirkel vilket ytterligare ökar produktionen av alger och ytterligare accelererad konsumtion av tillgänglig syrgas vid nedbrytning. Just detta sker för närvarande i Östersjön med utsläpp från landkällor och frisättning av fosfor från sedimenten. I Östersjön har fosforutsläpp under lång tid bundits in i sedimenten men frisläpps nu på grund av kemiska förhållanden, främst låga syrgashalter, i recipienten samtidigt som fortsatt utförsel sker av fosfor från landbaserade källor.

Detta anser HaV också kan hända i Gårdsfjärden, att förhållanden med syretillförsel, pH och andra faktorer ändras och medför friläggning av fosfor. Att produktionen av växtplankton (som mäts genom klorofyllhalterna) inte har minskat trots att Bolaget sedan tidigare har minskat utsläppen av fosfor indikerar enligt HaV just på att det pågående sker en frisläppning av fosfor från sedimenten. Syretillgången idag är god i de punkter där mätning sker. Det är dock oklart om syrehalten mäts där det råder kritiska ställen t.ex. där organiskt material ackumuleras?

Östersjön är den slutliga recipienten (efter Bottenhavet) för Bolagets utsläpp av fosfor och kväve och har som nämnts kända övergödningproblem. Den rådande nationella miljöpolitiken innebär att näringsbelastningen ska minskas till Östersjön. Det är oklart vad Bolaget åsyftar med diskussionerna kring biomanipulation, vilket generellt är en åtgärd för mycket påverkade övergödda recipienter med intern-

belastningsproblematik (frisläppning av fosfor från sediment). Att Bolaget föreslår åtgärden indikerar, anser HaV, att Gårdsfjärden är starkt påverkat av övergödning redan nu, vilket också de biologiska bedömningsgrunderna indikerar som nämnts ovan. Bolaget för också själva fram att trots att utsläppen till Gårdsfjärden minskat under lång tid, kvarstår omfattningen av hög algproduktion (klorofyllhalter). Detta tyder ytterligare på intern tillförsel av upplagrad fosfor från sedimentet till vattenmassan. Biomanipulering som är en beprövad metod i sjöar är mindre tillämplig i kustområden. Det som fram för allt är grundläggande med åtgärden är enligt HaV att biomanipulation alltid ska föregås av en minskning av näringsämnen till recipienten för att vara lyckosam, vilket inte Bolaget avser åstadkomma. Att öka utsläppen av fosfor och samtidigt använda denna metod är alltså oförenligt.

Enligt den sammanställning som Naturvårdsverket presenterat finns det ett flertal andra pappersmassabruk som har mindre utsläpp i kg/ton massa av både fosfor och kväve. Fem bruk har t.o.m. lägre utsläpp av fosfor än den undre BAT-AEL nivån. Detta tyder på att det finns åtgärder som för Bolaget är möjliga och som måste vidtagas med tanke på situationen i Gårdsfjärden men även för Bottenhavet/-Östersjön. Reningsgraden för både fosfor och kväve i Bolagets reningsanläggning, vilket HaV har efterfrågat, har inte redovisats av Bolaget, vilket är en brist.

Bolaget har åtagit sig utredning av vissa åtgärder men HaV anser att dessa troligen inte kommer vara tillräckliga med tanke på miljökvalitetsnormen och övergödningssituationen i Gårdsfjärden och Östersjön. HaV anser att Bolaget inte har bästa möjliga teknik och inte har genomfört tillräckliga och nödvändiga åtgärder för att skydda Gårdsfjärden. Bolaget är en stor punktkälla för både fosfor och kväve och har därmed en större skyldighet att bidra till att normen följs. HaV vill härvid erinra om att det framgår både av EU-rätten och av den svenska miljöbalken att det är möjligt att ställa längre gående krav än vad som följer av BAT för att säkerställa att en miljökvalitetsnorm uppnås (se artikel 18 i IE-direktivet tillsammans med artikel 10 i vattendirektivet samt 2 kap. 7 § 2 och 3 st miljöbalken).

Utökad verksamhet med ytterligare utsläpp av fosfor eller kväve innebär enligt HaV stor risk för att miljö kvalitetsnormen god ekologisk status för Gårdsfjärden inte kommer att kunna nås varken 2021 eller 2027. En verksamhet får inte medföra försämring av den ekologiska statusen eller äventyra att god status kan nås vilket kan bli fallet med ökade utsläpp. Bolaget måste alltså under prövotiden vidtaga tillräckliga skydds- och försiktighetsåtgärder för att verksamheten ska vara tillåtlig. HaV har föreslagit lägre värden för fosfor och kväve i prövotidsföreskrift än vad Naturvårdsverket har föreslagit. HaV anser att dessa lägre värden ska gälla under prövotiden för att tillräckliga åtgärder ska genomföras samt för att miljö kvalitetsnormen ska kunna nås. Målsättningen med prövotidsutredningen ska vara att nå under dessa värden.

Suspenderade ämnen

HaV kan konstatera att suspenderade ämnen är nära det övre värdet i intervallet för BAT-AEL, vilket inte är tillfredsställande. Jämfört med andra massabruk är Bolaget i nivån bland de bruk som har högst utsläpp i kg/ton vilket tyder på att bästa möjliga teknik inte används. HaV anser att ambitionen bör vara att nå det lägre värdet i BAT-intervallet, vilket innebär en högre skydds nivå för akvatiska organismer genom mindre utsläpp. Minskar utsläppen av suspenderade ämnen kommer även utsläppen av andra ämnen att minska som t.ex. fosfor vilket också Bolaget medger. "

TOC, AOX och klorat

Att fortsätta öka utsläppen av organiskt material (TOC) till en redan övergödd recipient innebär påfrestning och är inte acceptabelt framöver enligt HaV. Även om det idag i de mätpunkter där syre uppmätts inte registrerats syrebrist innebär ökade utsläpp av både organiska ämnen och näringsämnen en risk för att detta kan ändras. Dock konstaterar HaV, utgående från miljörapporten för 2017, att åtgärderna hittills inte gett minskning i utsläpp av TOC som för de andra parametrarna. HaV ändrar därmed sitt förslag till provisoriskt värde under prövotiden till 5,0 ton/dygn istället för som HaV tidigare yrkat 4,5 ton/dygn. Men HaV vill dock påpeka behovet av

åtgärder för att det inte blir en fortsatt ökning av organiskt material med avseende på att det råder otillfredsställande ekologisk status i Gårdsfjärden.

Halogenerade organiska ämnen, AOX (adsorberar organisk halogen) kommer inte öka med ökad produktion. Detta utsläpp kan dock ha negativa effekter i havsmiljön och bör därför minimeras. Vilka åtgärder som är lämpliga att kräva i denna del åtgärder kan utvärderas först efter provotiden.

Utsläpp av klorater innebär effekter i vattenmiljön. Natriumklorat är klassificerat enligt REACH (CLP-databasen) som miljöfarligt och giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter. Ökade utsläpp av klorater kan ge toxiska effekter fram för allt på brunalger. Bolaget anger att frånvaron av blåstång utanför Iggesund beror fram för allt på att sötvattenstillförseln till fjärden. HaV kan acceptera den förklaringen. Eftersom klorat är giftigt kan det påverka även andra vattenlevande organismer i Gårdsfjärden varför utsläppet av detta ämne bör minimeras. Bolaget har inte redovisat reningsgrader för TOC, AOX och klorater som HaV efterfrågat vid sin begäran om komplettering. Bolaget har heller inte redovisat uppgifter som på något sätt visar att de värden som HaV har föreslagit som provotidsvillkor inte skulle kunna följas.

Lagring av kemikalier

I Bolagets redovisning framgår att det finns cisterner innehållande flytande kemikalier som vid läckage skulle innebära skada för recipient och dess ekosystem. HaV noterar också att utsläpp från vissa cisterner kan ledas via golvkanaler till avloppsreningen, vilket HaV anser vara olämpligt. HaV anser att slutligt villkor bör föreskrivas om en åtgärdsplan och genomförande enligt nedan.

- Bolaget ska ta fram en åtgärdsplan i syfte att alla tankar som innehåller flytande kemikalier ska bli invallade eller försedda med skydd på sådant sätt att läckage och spill kan samlas upp. Planen ska även omfatta åtgärder för att inga avlopp från cisternerna leds till avloppsvattenreningen. Målsättning

bör vara att åtgärderna ska vara genomförda inom tre år från det att tillstånd givits.

När det gäller invallningar av kemikalietankar ställer sig HaV dock frågande till varför Bolagets komplettering innehåller både ett utredningsvillkor samt ett slutligt villkor i denna del. HaV anser att Bolagets förslag till slutligt villkor D7 inte kan fastställas idag, möjligtvis skulle delar av villkoret kunna anges som en provisorisk föreskrift. Flertalet av de flytande kemikalierna och flytande avfallet är redan invallade men det finns brister i lagringen, vilket innebär risk för att kemikalier ska nå recipienten. Vid läckage av vissa av tankarna kan vätska via golvkanaler ledas till reningsverket och därefter till recipienten. Detta anser HaV vara olämpligt och Bolaget behöver därför, i enlighet med sitt förslag under punkten G4, utreda hur Bolaget ska förhindra att läckage når reningsverk och recipient.

Norrhälsinglands miljö- och räddningsnämnd (Nämnden)

Verksamheten vid Skärnäs hamn omfattas idag av tillstånd enligt miljöbalken från 1999-10-08. Skärnäs hamn var tidigare fristående men ingår sedan 2009 i Bolagets organisation. Eftersom Nämnden idag har miljötillsyn på Skärnäs hamn, har Nämnden främst granskat de delar av ansökan som berör Skärnäs hamn.

Nämnden har särskilt yttrat sig över det slutliga villkoret för buller från Skärnäs hamn. Nämnden konstaterar att Bolaget i sitt slutliga förslag föreslår ett villkor som överensstämmer med Nämndens tidigare yrkande.

BOLAGETS BEMÖTANDE

Under denna rubrik redogörs sammanfattningsvis för vad Bolaget anfört som bemötande över remissmyndigheternas synpunkter, under skriftväxlingen och under huvudförhandlingen.

Utsläpp till vatten och påverkan på vattenrecipienten

Sammanfattningsvis anför Bolaget att miljöförhållandena i recipienten har återhämtat sig väsentligt från den situation som rådde under 1970- och 1980-talen. Miljöpåverkan från Iggesunds bruk i primärrecipienten Gårdsfjärden inskränker sig i dagsläget till en stimulerad primärproduktion av växtplankton genom tillförsel av näringsämnen, främst fosfor. Den utsläppsökning som prognosticerats följa med ökad produktion kommer inte märkbart påverka miljöförhållandena i Gårdsfjärden. De bedömningsgrunder som idag ligger till grund för statusklassificeringen av Gårdsfjärden är otillräckliga och ger inte en rättvisanad bild av miljöförhållandena och behovet av åtgärder.

HaV anför att de utsläppsvillkor som föreslagits av Bolaget *"inte kan anses tillräckliga för att säkerställa att en utökad verksamhet inte medverkar till att miljö kvalitetsnormerna äventyras"*

Den ekologiska statusen i Gårdsfjärden uppnår i dagsläget inte miljö kvalitetsnormen. Orsaken är främst otillfredställande status för bottenfauna och makrovegetation (vattenväxter och fastsittande makroalger). Som tidigare påtalats är det osannolikt att miljö kvalitetsnormen till 2027 uppnås ens om utsläppen från Iggesunds bruk helt upphörde. Skälet till detta är att de bedömningsgrunder som idag ligger till grund för statusklassificering är otillräckliga för att utvärdera miljöförhållandena i ett så pass inneslutet och av sötvatten påverkat kustområde som vattenförekomsten Gårdsfjärden.

Det vore mycket olyckligt, rättsosäkert och naturvetenskapligt inkorrekt om avgörandet av utsläppsvillkor för utsläpp till vatten från Iggesunds bruk främst skulle baseras på en bedömning utifrån tabellerade schablonvärden och mer eller mindre kvalificerade gissningar, så kallade expertbedömningar, som ligger till grund för Vattenförvaltningens klassificering i VISS. I synnerhet som recipienten till Iggesunds bruk hör till en av landets mest välundersökta, den utgör ett tydligt

avgränsat ekosystem, vilket möjliggjort kvalificerade utvärderingar av utsläppens miljöpåverkan, utsläppsbilden är väldokumenterad (Norrström & Karlsson, 2015) samt det finns drygt 50 års kunskap (Sandström et al., 2015; Sandström et al., 2016) av vilka miljöeffekter som historiskt och i dagsläget är relevanta att diskutera när det gäller utsläpp till vatten från cellulosaindustrin.

AOX, klorat och TOC har historiskt varit viktiga parametrar för att minska miljöpåverkan från skogsindustri. Vid dagens och framtida ansökta något högre nivåer saknar de betydelse för miljöförhållandena i recipienten.

Suspenderade ämnen

En förutsättning för att ett villkor avseende fosfor skall kunna innehållas är att utsläppet av suspenderade ämnen hålls så lågt som möjligt. Suspenderade ämnen är därför i första hand att betrakta som en driftparameter för reningsanläggningen.

Organiskt material (TOC)

Utsläppet av syretärande organisk substans utgör inte längre något hot mot recipientens växt- och djurliv. Syresituationen är sedan lång tid tillfredställande i såväl vattenmassan som längs bottenarna. Det föreligger ingen risk att situationen skulle ändras vid ett något högre framtida utsläpp. I sammanhanget kan vara värt att nämna att till skillnad från de historiska utsläppen som till betydande del utgjordes av fiberförluster som sedimenterade i brukets närrecipient är dagens utsläpp av organiskt material till stor del i löst form, d.v.s. det sedimenterar inte och förorsakar därför ingen syretäring längs botten.

Kväve

Kväve är ett av de makronäringsämnen som behövs för tillväxt av växtplankton. De flesta forskare är emellertid överens om att det i sjöar och utsötade kustområden i första hand är fosfor som begränsar algtillväxten. Detta eftersom det finns vissa kvävefixerande, så kallade cyanobakterier, som i händelse av underskott på kväve i vattnet kan tillgodogöra sig kvävgas från atmosfären för sin tillväxt. Kväve och

fosfor följer i allt väsentligt varandra i utsläppshistoriken från Iggesunds bruk, d.v.s. minskar den ena så minskar även den andra. Detta i kombination med att kväveutsläppet från Iggesunds bruk relativt sett betyder mindre för recipienten jämfört med fosforutsläppet i förhållande till övriga källor som tillför Gårdsfjärden näringsämnen gör att det inte är nödvändigt att på samma sätt som för fosfor diskutera utsläppsnivåerna, ekologisk relevans och eventuella begränsningsvärden.

Fosfor

Fosfor anses vara det näringsämne som har störst betydelse för primärproduktionen av växtplankton i utsötade kustområden. Växtplanktonproduktionen påverkas också av andra faktorer, som vattnets färg, grumlighet, salthalt och temperatur. Växtplanktonproduktionen mäts i Iggesundsrecipienten indirekt genom analyser av vattnets innehåll av klorofyll, vilket är en allmänt förekommande metod. Bedömningsgrunderna för kustvatten är, naturvetenskapligt betraktat, svåra att applicera i ett utsötat och av ett humöst vattendrag påverkat område som Gårdsfjärden. Den ekologiska statusen är när det gäller fosfor och växtplankton klassificerad som måttlig. Som tidigare påtalats och visats med massbalansberäkningar kommer de tillkommande utsläpp av fosfor som prognosticerats efter utbyggnad av fabriken marginellt att påverka fosforkoncentrationen och växtplanktonproduktionen i Gårdsfjärden.

HaVs yttrande innehåller några felaktigheter i bedömningen av Gårdsfjärden och utsläppen från Iggesunds bruk. Övervakningsdata påvisar inte *"entydigt en kraftig påverkan av övergödning"*. Gårdsfjärden är förvisso förhållandevis näringsrik men har i jämförelse med andra kustområden i norra Hälsingland inte påtagligt högre näringsämneshalter, men påtagligt lägre salthalt och högre klorofyllhalt. Att klorofyllhalten är högre har en sannolik förklaring i områdets utsötning som ger en annan växtplanktonflora. Bedömningsgrunderna för sötvatten ser väsentligt annorlunda ut jämfört med de för kustvatten.

Med nuvarande bedömningsgrunder och system för statusbedömning är det inte möjligt att uppnå god ekologisk status i Gårdsfjärden eftersom statusen främst bestäms av de biologiska kvalitetsfaktorerna bottenfauna och makrofyter vilka inte låter sig styras av utsläpp från fabriken.

Vid huvudförhandling har HaV påpekat att det är kvalitetsfaktorn växtplankton som Bolagets verksamhet äventyrar. Detta påvisas genom att klorofyllhalten ökar. Bolagets utsläpp innebär att kvalitetsfaktorn växtplankton hålls kvar på otillfredsställande nivå. HaV menar att även om Bolaget kan visa att Bolagets utsläpp inte påverkar andra kvalitetsfaktorer (makroalger och bottenfauna) så är det avgörande att kvalitetsfaktorn växtplankton ligger kvar på nuvarande nivå och att detta då innebär att även statusen ligger kvar på nuvarande nivå och därmed förhindrar möjligheten att uppnå god status såsom MKN föreskriver. Bolaget påpekar, med hänvisning till Weserdomen och de förtydliganden som framgår av propositionen Vattenmiljö och vattenkraft att begreppen ”försämringsförbud” och ”äventyra” är väsentliga i sammanhanget. Försämringsförbudet är kopplat till enskilda kvalitetsfaktorer. I Bolagets fall innebär detta att Bolaget bedömer att kvalitetsfaktorn växtplankton inte kommer att försämrats från nuvarande nivå samtidigt som Bolagets verksamhet i sig inte kommer att äventyra miljö-kvalitetsnormen. Om man lägger ner verksamheten kommer miljö-kvalitetsnormen inte att uppnås under de förutsättningar som gäller idag.

HaV:s yrkande om att inget renvatten ska få ledas till avloppsvattenreningen är varken tekniskt möjligt eller ens lämpligt med tanke på eventuell ökad risk för tillfälliga utsläpp. Bolaget motsätter sig också ett totalt förbud mot att bstrykningssmet leds till avloppet.

Energi

Indunstning

Naturvårdsverket har argumenterat för att utbyggnaden av indunstningskapaciteten skulle inriktas mot en stor anläggning istället för det nu beslutade alternativet som innebär att indunstning 4 behålls och indunstning 3 ersätts med ny anläggning.

Bolaget hänvisar till att Naturvårdsverkets synpunkt har beaktats men att alternativet innebär betydligt högre investering samtidigt som 2 linjer medger ökad flexibilitet och driftsäkerhet. Bolaget anser heller inte att det är motiverat att föreskriva villkor för en högsta värmeförbrukning för indunstningen eftersom indunstningsanläggningarna kommer att designas för en specifik värmeförbrukning < 3,5 GJ/ton massa.

Energiushållning

Bolaget vänder sig mot Naturvårdsverkets yrkande innebärande provotidsvillkor avseende energiushållning.

Av redovisningen framgår att fossilbränsleanvändningen är mycket begränsad och i princip endast utgörs av behov vid start/stopp av sodapannan samt till oljepannan, P11, vid störningar i ångproduktionen. I bedömningarna förutsattes ingen fossilolja till bibränslepannan och mesaugnen, men senare års praktiska erfarenheter visar att eldningsolja behövs för start och stopp samt vid vissa driftstörningar och därmed behövs fossil eldningsolja under dessa perioder. Det totala behovet av fossil eldningsolja bedöms därför uppgå till ca 6 000 t.oe/år att jämföra med ca 4 000 t.oe/år enligt tabell 7.2. Detta är en marginell skillnad och bibränsleanvändningen bedöms fortsatt vara hög, ca 98 % både vid nu tillståndsgivna och ansökta förhållanden. Den höga andelen är ett resultat av genomförda åtgärder och investeringar. Bibränsleandelen skulle t.o.m. kunna vara högre om oljepannan eldades med becolja som den är ombyggd för. Kraven avseende utsläpp till luft enligt förordningen för stora pannor, SFS 2013:252, innebär dock att detta inte är

möjligt då becoljans innehåll och variation i innehåll av svavel, kväve och aska resulterar i högre utsläpp än tillåtet.

Naturvårsvverket har inte angett hur de avser att energihushållningen ska regleras. Det som ibland har diskuterats är högsta specifika förbrukningar uttryckt per ton produkt. I praktisk drift och speciellt i komplexa produktionsanläggningar med många olika produkter kan det vara en stor variation i den specifika energiförbrukningen mellan enskilda år. Energiförbrukningen för massproduktionen beror på fördelningen mellan massaprodukter, dels löv- respektive barrvedsmassa och inom dessa huvudgrupper kan det finnas ytterligare kvaliteter med olika energiförbrukning. För papper- och kartongproduktion är variationen vanligtvis ännu större beroende på ett större produktspektra. Vidare finns inte förutsättningar att exakt följa energiförbrukningen för olika produkter beroende på att all förbrukning inte mäts utan det finns en viss allmänförbrukning som kan vara svår att allokera på rätt sätt, t.ex. elförbrukning för vatten- och avloppsbehandling. Därtill kommer att kvalitetsutveckling av produkter och miljövårdsåtgärder ofta innebär ökad energiförbrukning. Åtgärder för minskade utsläpp till vatten och luft för att klara de villkor som föreskrivits kan innebära att energiförbrukningen ökar, vilket innebär att villkoren hamnar i konflikt med varandra. Mot bakgrund av detta är det inte rimligt att reglera den specifika ångvärmeförbrukningen.

Bolagets uppfattning är att energieffektivisering, både avseende värme och el, är ett kontinuerligt arbete där kostnadseffektiva lösningar kan genomförs successivt och som lämpligen beskrivs och redogörs för i den årliga miljörapporten. Enligt vad Bolaget tidigare har framfört har de deltagit i de två programperioderna inom PFE och genomfört effektiviseringsåtgärder samt genomfört åtgärder för ökad bibränsleanvändning, vilket visar på detta kontinuerliga arbete utan att det har varit reglerat i villkor. De åtgärder som vidtagits för ökad användning av bibränsle har medfört att fossilbränsleanvändningen har minskat avsevärt, från ca 35 000 ton/år 2005. Numer omfattas Bolaget av lagen om energikartläggning i stora företag, där åtgärder kommer att identifieras och om de är kostnadseffektiva även genomföras.

Utsläpp till luft***NO_x***

Bolaget accepterar Naturvårdsverkets förslag på prøvotid avseende SNCR-teknik för sodapannan och biobränslepannan (P12).

Bolaget vänder sig mot Naturvårdsverkets yrkande avseende provisoriskt villkor som innebär specifikt utsläpp, kg/ton producerad massa. Villkorskonstruktionen innebär en begränsning av bekoljeeldning i sodapannan. Bolagets förslag till villkor med utsläpp i ton/år beaktar bekoljeeldningen.

Svavel

Bolaget anser att slutliga villkor kan föreskrivas och att inga ytterligare utredningar är motiverade. Den villkorskonstruktion avseende utsläpp av svavel som finns i nuvarande tillstånd, dvs. ett villkor för utsläpp av svavel från punktkällor inkl. P11 och P12 och ett separat villkor för svaga/diffusa gaser är den mest ändamålsenliga med de förhållanden som råder i Bolagets verksamhet. Den av Naturvårdsverket föreslagna konstruktionen med ett produktionsspecifikt utsläpp av processsvavel, inkl. bekoljeeldning i sodapannan, innebär att marginalen mellan bedömt utsläpp som flerårsmedelvärde och villkorsnivå då behöver vara högre än vid ett villkor om ett högsta utsläpp i ton/år.

Vidare anser Bolaget att med den av Naturvårdsverket föreslagna konstruktionen så är det inte motiverat med separata villkor för P11 och P12, då utsläppen beror på bränsleförsörjningen och utsläppen av svavel från dessa regleras via föreskriften för stora förbränningsanläggningar, SFS 2013:252.

Mätning av utsläpp av diffust svavel

Naturvårdsverket har i sitt villkorsförslag föreslagit att utsläppen av svavel från övriga (diffusa) källor ska mätas minst fyra gånger per år samt att tillsynsmyndigheten får medge att mätning får ske mer sällan än fyra gånger per år om det visar sig att utsläppens variation är liten och det säkerställs att villkoret inte överskrids.

Bolaget anser att utsläppsmätningar idag visar att utsläppen ligger på en stabil nivå (0,04-0,06 kg/ton massa) vilket inte motiverar Naturvårdsverkets yrkande. Bolaget föreslår därmed att det är tillräckligt att mätning genomförs en gång per år med möjlighet för tillsynsmyndigheten att besluta om annan mätfrekvens om det skulle visa sig uppstå behov av det.

Stoft

Bolagets bedömning är att Naturvårdsverkets yrkande beträffande stoftutsläpp från sodapannan och mesaugnen inte kan klaras med hänvisning till den ökande belastning som produktionsökningen innebär. Bolaget bedömer också att stoftutsläppen från bibränslepannan P12 kommer att vara större än det av Naturvårdsverket föreslagna villkoret. Utsläppen från bränslepanna P11 kommer att vara obetydligt (< 1 % av det totala utsläppet) och regleras av SFS 2013:252.

Lagring av kemikalier

Bolaget accepterar länsstyrelsens och Havs- och vattenmyndighetens förslag att frågan om slutliga villkor för lagring av kemikalier skjuts upp under en provotid.

DOMSKÄL

Allmänt

Bolaget har ansökt om tillstånd till verksamheten vid Iggesunds Bruk innefattande bl.a. ytterligare utökad årlig produktion av dels blekt sulfatmassa från tillståndsgivna 460 000 ton till 500 000 ton dels kartong från tillståndsgivna 400 000 ton till 450 000 ton. Ansökan om tillstånd omfattar också verksamheterna vid Skärnäs deponi och Skärnäs hamn. Produktionsökningen vid massa- och kartongbruket kommer att nås genom kompletterande investeringar i och trimning av befintlig verksamhet. Mark- och miljödomstolen har avgjort målet efter huvudförhandling och syn. Domstolen konstaterar att verksamheten är välskött med ett väl inarbetat systematiskt miljö- och energiarbete vilket i väsentliga delar resulterat i en utveckling med minskad miljöpåverkan.

Ställningstagande till miljökonsekvensbeskrivningen

Efter genomgång av miljökonsekvensbeskrivningen finner Mark- och miljödomstolen, jämlikt 6 kap 9 § miljöbalken, att miljökonsekvensbeskrivningen uppfyller kraven i 6 kap. miljöbalken.

Tillåtlighet

Tre statliga myndigheter, Naturvårdsverket, Havs- och vattenmyndigheten (HaV) och länsstyrelsen har tillstyrkt att tillstånd kan lämnas till den ansökta verksamheten. Naturvårdsverket och HaV har genom sina yttranden framfört att tillstånd kan medges under förutsättning att myndigheternas förslag till villkor, utredningar och andra begränsningar och skyddsåtgärder tillgodoses. Norrhälsinglands miljö- och räddningsnämnd har i sina yttranden inte haft något att erinra mot att tillstånd till verksamheten meddelas. Inga enskilda intressenter eller organisationer har yttrat sig i målet.

BAT-slutsatser

Sedan industriutsläppsförordningen (2013:250) (IUF) trädde i kraft ska tillståndsprövningen omfatta en bedömning av om verksamheten utformats och drivs i överensstämmelse med de BAT-slutsatser (teknikslutsatser och BAT-utsläppsgränsvärden) som anges i IUF för verksamheter som omfattas av slutsatser i 2 kap. IUF.

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, i enlighet med IE-direktivet, föreskrivs beträffande BAT-slutsatser för produktion av massa, papper och kartong.

Bolaget har vid bedömning av överensstämmelse med BAT-slutsatserna avseende utsläpp till vatten hänvisat till tabell 21, sid 116 i Kommissionens genomförandebeslut om fastställande av BAT-slutsatser för produktion av massa, papper och kartong. Naturvårdsverket anser att utgångspunkten för bedömning av utsläppen

gentemot BAT-AEL bör göras med de värden som gäller för tillverkning av papper som inte klassas som ”specialpapper” (tabell 20 i BAT-slutsatserna).

I förordning om ändring i IUF (2018:536), 24 § p. 9b, anges att tabell 21 ska tillämpas för utsläpp till vatten i fråga om produktion av specialpapper som är integrerad med produktion av bl.a. sulfatmassa.

”Pappersbruk för specialpapper” definieras i BAT-slutsatserna (sid 82) där det också ges exempel. En mer utförlig definition anges i BREF-dokumentet, april 2015, (EU:s referensdokument för bästa tillgängliga teknik, i detta fall avseende produktion av massa, papper och kartong), sid 674-675. Enligt Naturvårdsverkets uppfattning är inte den beskrivning av pappersproduktionen vid Iggesunds bruk tillräcklig för att motivera att bruket klassas som specialpappersbruk. Ett stort antal produkter och kunder med specifika krav är, enligt Naturvårdsverket, inget ovanligt inom branschen.

Domstolen konstaterar att Bolagets utsläpp till vatten ligger inom de intervall som anges i såväl tabell 20 som tabell 21 i BAT-slutsats 50, men med relativt snäv marginal till de intervall som anges i tabell 20, som alltså inte avser tillverkning av specialpapper. Domstolen gör följande bedömning. Definitionerna i BAT-slutsatserna och BREF-dokumentet av anläggningar som tillverkar specialpapper är otydlig. Vid Iggesunds Bruk tillverkas, såsom framgår av Bolagets redogörelse, prestigeprodukter i det övre segmentet, vilket innebär högkvalitativa produkter till kunder med höga krav. Mer än 10 000 kunder med brett perspektiv på slutanvändning och kvalitetskrav kräver produktion med hög flexibilitet. Produktmixen är bred och innebär täta omläggningar i produktionen. Utvecklingen pekar dessutom mot att produktfloran och kvalitetskraven ökar. Andelen utskott, dvs. den andel av producerad kartong som kasseras och recirkuleras i processen uppgår i dagsläget till ca 20 %. För att klassas som specialpappersbruk är det inte storleken på pappersmaskinerna som är avgörande vilket innebär att specialpapper/kartong inte endast produceras i små maskiner med liten produktion. I Bolagets fall, som utgör en

verksamhet som är integrerad med sulfatmassabruket med relativt omfattande produktion (Jämför förordning om ändring i IUF (2018:536), 24 § p. 9 b) bedöms kartongtillverkningen motsvara den definition av specialpapper som redovisas i aktuella BREF-dokument och BAT-slutsatser.

Miljö kvalitetsnormer

Luft

Spridningsberäkning har genomförts av utsläpp till luft från Bolagets verksamhet för att bedöma påverkan på luftkvaliteten i Iggesunds samhälle och om miljö kvalitetsnormerna innehålls. Resultatet visar att Bolagets verksamhet i mindre grad påverkar omgivningsförhållandena. Miljö kvalitetsnormerna för omgivningsluft avseende kvävedioxid, svaveldioxid och PM10 bedöms kunna innehålls med god marginal även vid ansökt produktion och den ökande användningen av beckolja som planeras och som sammantaget innebär ökade utsläpp till luft.

Vatten

Miljö kvalitetsnormen för vattenförekomsten Gårdsfjärden är god ekologisk status 2027. I den senaste statusklassningen har vattenmyndigheten klassificerat Gårdsfjärdens ekologiska status som otillfredsställande. I VISS framgår att Vattenmyndigheten inte har angivit förslag på juridiskt bindande åtgärder eller förslag till möjliga åtgärder med koppling till Bolagets verksamhet. De biologiska kvalitetsfaktorerna växtplankton, makroalger och gömfröiga växter samt bottenfauna är samtliga klassificerade som otillfredsställande. Av betydelse i sammanhanget är att det i första hand är kvalitetsfaktorn växtplankton, som baseras på statusen för klorofyll a, som påverkas av Bolagets utsläpp av näringsämnen (i första hand fosfor, som är den näringsbegränsande faktorn för primärproduktionen i Gårdsfjärden). Makroalger och bottenfauna bedöms indirekt och i mindre grad påverkas av Bolagets utsläpp. Domstolen konstaterar att fosforhalten i Gårdsfjärden uppvisar en sjunkande trend som tyder på succesiv förbättring från näringsbelastningssynpunkt. Klorofyllhalten har däremot ökat, vilket talar för en ökande växtplanktonproduktion. Ökande klorofyllhalter och sjunkande fosforhalter är i sig motsägelse-

fullt och orsakssambanden har inte klarlagts. IVL Svenska Miljöinstitutet framhåller att den betydande påverkan av sötvatten från Delångersån skulle kunna vara en orsak till förhållandevis höga klorofyllhalter. Inblandningen av åvatten medför att vattnet i Gårdsfjärden är utsötat och humöst vilket också innebär svårigheter vid jämförelse med bedömningsgrunderna för kustvatten. Domstolen anser att det är betydelsefullt och positivt att Bolagets fosforutsläpp mer än halverats den senaste 15-årsperioden samtidigt som fosforhalterna i Gårdsfjärden uppvisar en sjunkande trend. Tillkommande utsläpp av fosfor som prognosticerats efter utbyggnad och produktionsökning kommer endast marginellt att påverka fosforkoncentrationen i Gårdsfjärden. Bolaget har åtagit sig att under prövotid utreda möjligheterna att ytterligare begränsa utsläppen av bland annat fosfor. Mark och miljödomstolen bedömer därmed att det dels inte finns skäl att befara att kvalitetsfaktorn växtplankton kommer att försämrats från nuvarande klassning otillfredsställande till dålig status och dels att Bolagets verksamhet inte kommer att äventyra möjligheterna att uppnå miljö kvalitetsnormerna inom föreskriven tid.

Sammanfattning - miljö kvalitetsnormer

Sammanfattningsvis gör mark- och miljödomstolen bedömningen att miljö kvalitetsnormerna för luftkvalitet inte kommer att äventyras. Det kommer också att vara möjligt att meddela slutliga villkor som innebär att Bolagets tillståndssökta verksamhet inte står i strid mot vattenförvaltningsförordnings krav i förhållande till gällande miljö kvalitetsnormer för vatten. Mark- och miljödomstolen finner i detta sammanhang att den föreskrivna prövotiden avseende utsläppen till vatten och bedömningen av nivå för slutliga villkor för tillfället kan anses vara nöjaktigt.

Tillåtlighet – sammanfattning

Mark- och miljödomstolen anser sammantaget att underlaget i målet visar att verksamhetens påverkan på människors hälsa och miljön inte är större än att den, efter att erforderliga åtgärder vidtagits, kan godtas. De myndigheter som yttrat sig över ansökan har inte heller motsatt sig att tillstånd meddelas till den ansökta produktionsnivån. Tillstånd kan således lämnas till ansökt verksamhet.

Verkställighetsförordnande

Remissmyndigheterna har tillstyrkt Bolagets hemställan om verkställighetsförordnande. Enligt mark- och miljödomstolen har Bolaget visat att det finns skäl för ett verkställighetsförordnande. Det finns heller inga starka miljömässiga skäl som talar mot verkställighet. Mot bakgrund av tidsplanen för de planerade åtgärderna finner domstolen att Bolagets yrkande om att få ta detta tillstånd i anspråk innan det vunnit laga kraft (verkställighetsförordnande) ska medges.

Villkor m.m.***Utsläpp till luft***

Bolagets utsläpp till luft av svavel, stoft och kväveoxider förväntas öka på grund av dels planerad produktionsökning dels ökad användning av beckolja. Beckolja medför ökade emissioner av dessa ämnen samtidigt som omställning från fossila bränslen till beckolja och även fasta bränslen (bark och flis) medför minskade emissioner av fossilt CO₂. Vid en jämförelse beräknas de specifika utsläppen från verksamheten, räknat som kg/ton producerad massa, att vara i nivå med eller bli något större än utsläppen från jämförbara massabruk. Den ökande användningen av beckolja har varit en viktig förutsättning för möjligheten att minska beroendet av fossila bränslen. Varierande massaproduktion innebär också att andelen beckolja varierar och ökar relativt sett vid sjunkande massaproduktion.

Luftförhållandena i Iggesund är goda. Miljö kvalitetsnormerna för omgivningsluft avseende kvävedioxid, svaveldioxid och PM10 bedöms kunna innehålls med god marginal även vid ansökt produktion. Lokal påverkan på grund av Bolagets utsläpp är begränsad.

Domstolen anser att Bolagets arbete med utfasning av fossila bränslen och därmed ökad användning av beckolja är positivt från miljö- och energisynpunkt och att denna förutsättning ska vara vägledande vid bestämning av vilka villkor som ska

föreskrivas. Parterna är överens om att frågan om utsläpp av kväveoxider ska skjutas upp under en provotid. Domstolen har inget att invända mot detta. Länsstyrelsen har föreslagit att även frågan om utsläpp av totala utsläpp av svavel samt utsläpp av stoft från sodapannan och mesaugnen ska skjutas upp under en provotid. Domstolen finner dock, med stöd av de skäl som Bolaget redovisat, att det finns förutsättningar att meddela slutliga villkor i dessa delar.

Svavel från punktkällor

Domstolen anser att det av Bolaget föreslagna begränsningsvärdet på 160 ton per år ger en orimligt stor marginal till förväntade utsläpp vid full produktion. Förhållandena 2015 medförde att det specifika utsläppet av svavel, exklusive diffusa utsläpp, uppgick till ca 0,11 kg per ton producerad massa, vilket innebar ett totalutsläpp < 40 ton. Med motsvarande specifikt utsläpp vid ansökt produktionsnivå skulle årsutsläppet uppgå till ca 55 ton. Med hänsyn till mätosäkerheter på grund av svårigheten att mäta utsläpp med låga halter samt osäkerheter avseende hur kommande förändrade driftsförhållanden, i första hand användandet av becolja, kan påverka utsläppen av svavel anser mark- och miljödomstolen att ett begränsningsvärde på 120 ton per år medger en tillräcklig marginal till förväntade utsläpp. 120 ton per år motsvarar också det målvärde som länsstyrelsen föreslår i sitt yrkande om provotid. Bolagets förslag till produktionsbaserat begränsningsvärde per månad på 0,4 kg/ton producerad massa kan däremot godtas. I det fall massaproduktionen minskar kommer andelen becolja att öka vilket då innebär att det svavelutsläppet per ton producerad massa kommer att öka.

Svavel från diffusa källor

Efter installation av svaggassystemet har svavelutsläppen från diffusa källor minskat betydligt. Mätningar visar att utsläppen uppgår till 0,04-0,06 kg svavel per ton producerad massa. Eftersom kontrollmätningar indikerar att utsläppsnivån är relativt stabil anser mark och miljödomstolen att kontrollmätning enligt Bolagets förslag, dvs. en gång per år är tillräckligt. Hänsyn tas i den delen också till att

kostnaden för mätning är relativt hög. Tillsynsmyndigheten ges delegation att vid behov föreskriva ytterligare mätningar.

Stoft från punktkällor

Stoftutsläppen från Bolagets verksamhet har minskat betydligt efter installationen av ny sodapanna 2012. I dag domineras utsläppen från fastbränslepannan, P12 som under senare år (2013-2015) svarat för ca 75 % av utsläppen. Under samma tid svarar sodapannan för ca 12 %, mesaugnen ca 8 % och oljepannan, P11, svarar för ca 5 % av stoftutsläppen.

Bolagets förslag till villkor innebär förhållandevis god marginal till de nuvarande och förväntade utsläppen vid full produktion. Mark- och miljödomstolen bedömer att utsläppen kommer att kunna bibehållas på en relativt låg nivå samtidigt som belastning och ökande beckoljeeldning kan medföra högre utsläppsnivåer. Sodapannans stoftutsläpp är jämförelsevis små. Bolagets redovisar halter mellan 1 och 3 mg/nm³, vilket, på grund av de låga halterna innebär svårigheter att mäta och därmed bestämma utsläppsnivån. När det gäller pannorna P12 och P11 är dessa reglerade enligt förordningen (2013:252) om stora förbränningsanläggningar (FSF) och utgör enligt förordningens bestämmelser en gemensam förbränningsanläggning. Oljepannan, P11, kommer att användas som reservpanna och svara för en liten del av bränsleförbrukningen i de två pannorna. Bolaget är bundet till förordningens bestämmelser om utsläppsnivåer och kontroll. Utsläppskrav enligt FSF omfattar inte bl.a. start- och stoppsituationer, tillfällen med driftstörningar samt haveri på reningsutrustning etc. Villkor i tillståndsbeslut enligt miljöbalken omfattar utsläpp vid både normal och onormal drift. Mark- och miljödomstolen finner att Bolagets villkorsförslag avseende sodapannan och fastbränslepannan P12 kan godtas. När det gäller mesaugnen har Bolaget föreslagit ett begränsningsvärde som innebär att marginalen till förväntade utsläpp vid full produktion är stor. Även om mesaugnens utsläpp är förhållandevis begränsat totalt sett, är det inte rimligt att villkoret ska fastställas med den marginal som Bolaget har föreslagit. Domstolen fastställer villkorsnivån till 40 mg/nm³.

Länsstyrelsen har föreslagit att mark- och miljödomstolen dels ska skjuta upp frågan om utsläpp av stoft till luften dels föreskriva ett provisoriskt villkor som begränsar utsläppet från sodapannan och mesaugnen. Mark- och miljödomstolen delar Bolagets och Naturvårdsverkets bedömning att slutligt villkor kan föreskrivas i denna del.

Domstolen fastställer att mätning av stoftutsläppen från sodapannan och mesaugnen ska ske fyra gånger per år men justerar villkoret med kravet att mätning ska ske en gång per kvartal.

Kväveoxider

Utsläppen av kväveoxider domineras av utsläpp från sodapannan och fastbränslepannan. Bolaget bedömer också att utsläppen av kväveoxider från i första hand sodapannan och fastbränslepannan kommer att öka påtagligt genom produktionsökningen bl.a. på grund av ökad andel beckolja i produktionen. Såsom Bolaget medgivit bör därför förutsättningarna att minimera utsläppen från sodapannan och även fastbränslepannan utredas ytterligare. Parterna har enats om att frågan om vilka villkor som ska gälla för utsläpp av kväveoxider ska skjutas upp under en provotid. Utredning och förslag till villkor ska redovisas senast 30 november 2021. Domstolen delar parternas uppfattning i den delen, och anser att Naturvårdsverkets utredningsförslag ska vara utgångspunkt för provotidsföreskriften vilket därmed innebär att domstolen ansluter till Naturvårdsverkets yrkande att utredningen inte enbart ska begränsas till att omfatta sodapannan utan även fastbränslepannan. Mesaugnens utsläpp svarar för en mindre del av totalutsläppen (ca 10 %) och bör inte omfattas av utredningar avseende SNCR-teknik såsom Naturvårdsverket yrkat. Bolaget har vid huvudförhandling redovisat beckoljans innehåll av bl.a. kväve och domstolen anser inte att någon ytterligare provotidsföreskrift behövs utöver det som framgår av domslutet. Beckoljans betydelse för utsläppen från sodapannan kan och bör utvärderas inom ramen för beslutad föreskrift. Utredningarna ska utföras i samråd med tillsynsmyndigheten.

Domstolen konstaterar att utsläppen 2013-2015 uppgått till ca 600 ton kväveoxider per år. Bolagets förslag till provisorisk föreskrift är 1150 ton per år. Domstolen finner dock att utsläpp av 900 ton kväveoxider per år är en rimlig nivå i den provisoriska föreskriften.

Utsläpp till vatten

Parterna har enats om att frågan om vilka slutliga villkor som ska gälla för utsläpp till vatten ska skjutas upp under en prövotid. Parterna är också i stort sett överens om vilka föreskrifter inklusive målvärden som utredningarna bör fokusera på. HaV anser att målvärden inte ska anges eftersom det enligt HaV inte går att förutse vad utredningen om reningsteknik kan leda till vad gäller minskade utsläpp. Bolaget, och Naturvårdsverket har också enats beträffande utsläppnivåer i den provisoriska föreskriften som ska gälla under prövotiden. HaV anser att begränsningsvärdena i den provisoriska föreskriften ska skärpas, med hänvisning till nuvarande statusklassning enligt vattenförvaltningsförordningen och miljökvalitetsnormen för Gårdsfjärden som är god ekologisk status 2027.

När det gäller bedömning av recipienten och förhållandet till miljökvalitetsnormerna för Gårdsfjärden hänvisar domstolen till vad som framgår ovan under rubriken "Miljökvalitetsnormer".

Mark- och miljödomstolen konstaterar att utsläppen till vatten den senaste 15-årsperioden generellt uppvisar en minskande trend samtidigt som produktionen har ökat vilket måste anses vara en positiv utveckling. Av störst betydelse från miljösynpunkt är utsläppen av näringsämnen. Även utsläppen av suspenderade ämnen har betydelse eftersom försämrad avskiljning av partiklar även påverkar totalutsläppen av näringsämnen och TOC. I fallet suspenderade ämnen har utsläppen inte minskat i samma grad som övriga parametrar. Här finns enligt domstolens bedömning en förbättringspotential. Bolaget bör i detta sammanhang och inom ramen för kommande utredning dels utreda möjligheten att genom processinterna åtgärder inklusive vattenbesparingsåtgärder dels genom optimerad och förbättrad

reningsteknik minska de specifika utsläppen av föroreningar. I sammanhanget är det betydelsefullt att fortsätta arbetet med separering av ej förorenade vatten från det avloppsvattenflöde som leds till externreningen. Av betydelse bör vara en långsiktig målsättning att behandla allt vatten i den kemiska flotationsanläggningen och att slamavvattningsutrustning såsom centrifuger m.m. effektiviseras och anpassas till detta.

Även om utredningar i målet visar att den luftade dammens funktion är god med tillräcklig kapacitet finns skäl att utvärdera vilka åtgärder, förutom muddring, som kan ytterligare förbättra avloppsvattenbehandlingen. Det gäller dels optimering av den luftade dammens funktion inklusive förbättringar som kan åstadkommas med systematisk muddring. Tillsynsmyndigheten ges fortsatt bemyndigande att även fortsättningsvis föreskriva närmare villkor om hur och när muddring ska genomföras.

I målet har även diskuterats vilken betydelse läckage och utsläpp av bestrykningsmet har för avloppsvattenbehandlingen. I sammanhanget bör kommande utredningar belysa detta och även omfatta ytterligare möjligheter att separera vatten innehållande bestrykningsmet från övriga avloppsvatten.

Domstolen föreskriver att prøvotidsutredningen ska genomföras i samråd med tillsynsmyndigheten.

Energi

Bolaget föreslår i första hand att inget villkor föreskrivs i denna del, och i andra hand följande slutliga villkor.

”Bolaget ska årligen tillsammans med miljörapporten ge in en energihushållningsplan till tillsynsmyndigheten. I planen ska redovisas planerade energihushållningsåtgärder samt resultatet av genomförda åtgärder.”

Naturvårdsverket har å sin sida föreslagit ett villkor som reglerar värmeförbrukningen i industrianläggningarna samt att frågan om energikartläggning och energihushållning skjuts upp under en prövotid. Naturvårdsverket har framfört att energihushållning är den miljöfråga som bör prioriteras och hänvisar bl.a. till hänsynsreglerna i 2 kap. 5 § miljöbalken där det bl.a. framgår att alla som bedriver en verksamhet eller vidtar en åtgärd dels ska hushålla med råvaror och energi, dels, i första hand, ska använda förnybara energikällor.

Indunstning

När det gäller indunstning framhåller Naturvårdsverket att det är bättre från energihushållningssynpunkt att använda en anläggning i stället för två, såsom Bolaget planerar för.

Domstolen konstaterar att frågan om den nu pågående ombyggnaden som innebär att indunstning 3 ersätts med ny indunstning 5 nyligen avgjorts genom dom 2017-02-23 i mål M 335-11. Domstolen konstaterar också att driften av de två anläggningarna kommer att bli energieffektiv och huvudsakligen drivs med lågtrycksånga som är den förutsättning för god värmeekonomi som framhålls av Naturvårdsverket. Såsom Bolaget redovisat varierar indunstningsbehovet på ett sätt som gör att ett villkor såsom föreslagits av Naturvårdsverket inte blir ändamålsenligt. Mot bakgrund av detta är det inte funktionellt att reglera den specifika ångvärmeförbrukningen för industrianläggningarna.

Energiushållning

Bolagets uppfattning är att energieffektivisering, både avseende värme och el, är ett kontinuerligt arbete där kostnadseffektiva lösningar kan genomföras successivt och som lämpligen beskrivs och redogörs för i den årliga miljörapporten. I enlighet med vad Bolaget har framfört har Bolaget deltagit i de två programperioderna som omfattas av lagen (2004:1196) om program för energieffektivisering (PFE) och även genomfört effektiviseringsåtgärder samt genomfört åtgärder för ökad bio-bränsleanvändning, vilket visar på att ett kontinuerligt energieffektiviseringsarbete

bedrivits, utan att det har varit reglerat i villkor. De åtgärder som vidtagits för ökad användning av biobränsle har exempelvis medfört en betydande minskning av fossilbränsleanvändningen. Bolaget hänvisar också till att det omfattas av annan lagstiftning på energiområdet och att energieffektivisering drivs av ett certifierat energiledningssystem

Mark- och miljödomstolen gör följande bedömning. Det finns flera skäl som talar för att energifrågan inte behöver regleras på samma sätt som övriga miljöfrågor. Dels omfattas Bolaget av lagen (2014:266) om energikartläggning i stora företag samt Lag (2014:268) om vissa kostnads-nyttoanalyser på energiområdet, där bl.a. åtgärder ska identifieras och om de är kostnadseffektiva även genomföras. Lagen om vissa kostnads-nyttoanalyser på energiområdet syftar till att främja en effektiv energiförsörjning och gäller vid ny- och ombyggnader av installationer med tillförd effekt överstigande 20 MW. Bolaget har också deltagit i PFE-arbetet. Dessutom innebär ett implementerat energiledningssystem att energikartläggningar ska genomföras och åtgärder vidtas på ett systematiskt sätt. Förutom energiledning och lagkrav finns också företagsekonomiska skäl att minska el- och bränsleförbrukningen. Sammantaget finns det alltså flera drivkrafter som verkar för att energiarbetet drivs och åtgärder genomförs. Bolaget har också redovisat fortlöpande förbättringar inom energiområdet som resulterat i minskad el- och bränsleförbrukning. Beslutsgrunder inför genomförande av energieffektiviseringsåtgärder enligt lagen om energikartläggningar i stora företag, lagen om vissa kostnads-nyttoanalyser på energiområdet samt även energiledningssystemet är företagsekonomiska. Det innebär generellt krav på korta återbetalningstider. Dessa beslutsgrunder skiljer sig från miljöbalkens överväganden som ska göras enligt 2 kap. 7 § där kraven gäller i den utsträckning det inte kan anses orimligt att uppfylla dem. Av propositionen till miljöbalken (prop. 1997/98:45, del 2, s. 20 f) framgår att hushållningsprincipen enligt 2 kap. 5 § innebär att all verksamhet ska bedrivas och alla åtgärder ska vidtas på ett sådant sätt att energi används så effektivt som möjligt och förbrukningen minimeras. Den gäller vid all verksamhet och alla åtgärder som inte är av försumbar betydelse och tar sikte både på energiproduktion och energi-

användning. Riksdagen har 2018, som en följd av energiöverenskommelsen, beslutat om nya mål för den långsiktiga energipolitiken som bland annat innebär att energianvändningen ska vara 50 % effektivare år 2030 jämfört med år 2005. Riksdagen beslutade 2017 om det klimatpolitiska ramverket och att Sverige inte ska ha några nettoutsläpp av växthusgaser 2045.

Mark- och miljödomstolen delar Naturvårdsverkets bedömning att frågan om energihushållning är en viktig och angelägen fråga i sig. Bolagets verksamhet utgör en större, elintensiv processindustri med hög potential för hushållning och effektivisering i enskilda processdelar och det är därmed lämpligt att reglera hushållning med energi i särskilda villkor. I enlighet med Mark- och miljööverdomstolens praxis bör förutsättningar för energibesparing därför utredas på det sätt som Naturvårdsverket yrkat. Mot bakgrund av den kontinuerliga energiöversyn som Bolaget redogjort för är den utredning som Naturvårdsverket har yrkat inte längre gående än vad som skäligen kan krävas av Bolaget. Naturvårdsverkets yrkande ska därmed bifallas.

Lagring av kemikalier inom Iggesunds bruk och Skärnas hamn

Bolaget har föreslagit slutligt villkor avseende lagring och hantering av kemiska produkter och farligt avfall. Bolaget har också accepterat länsstyrelsens och HaV:s förslag att frågan om slutliga villkor för lagring av kemikalier skjuts upp under en prövotid avseende vilka villkor som kan föreskrivas beträffande utförande och dimensionering av invallningar inom vilka förvaras flytande kemiska produkter och flytande farligt avfall, eller åtgärder som leder till motsvarande säkerhetsnivå. Bolaget har därmed föreslagit ett prövotidsförfarande avseende lagring av kemikalier.

Mark- och miljödomstolen konstaterar att Bolagets förslag blir otydligt. Domstolen delar HaV:s och länsstyrelsens invändning och anser att frågan om villkor och prövotidsföreskrift måste förtydligas. Domstolen konstaterar att flytande kemikalier i stor utsträckning är invallade på ett säkert sätt men att det finns områden där

säkerhetsnivån kan höjas och behovet av ytterligare invallningar och skyddsåtgärder kan behöva utredas ytterligare. Domstolen fastställer därmed att frågan om slutliga villkor för lagring av kemikalier ska uppskjutas under en prøvotid. Utredningen ska göras i samråd med tillsynsmyndigheten och redovisas till mark- och miljödomstolen. Bolagets förslag till slutliga villkor D7, som ska gälla både för Iggesunds Bruk och Skärnäs hamn, ska gälla som provisorisk föreskrift under utredningstiden. Tillsynsmyndigheten ges delegation att under prøvotiden meddela undantag från krav i den provisoriska föreskriften.

Avfall

När det gäller farligt avfall som bortskaffas eller mellanlagras har Bolaget yrkat att olika avfall årligen får uppgå till angivna mängder. Villkorsförslaget är otydligt och mark- och miljödomstolen föreskriver ett villkor i enlighet med domslutet.

Övriga villkor

Beträffande Bolagets övriga förslag till slutliga villkor eller provisoriska föreskrifter som inte behandlats särskilt, finner domstolen att dessa i princip kan fastställas eftersom de synes uppfylla berättigade krav på reglering av frågorna de avser. Inte heller remissmyndigheterna har några skillnader i uppfattningar härvidlag.

Sammanfattande bedömning

Vid en sammantagen bedömning finner således mark- och miljödomstolen den tillståndssökta verksamheten tillåten med de villkor som föreskrivits.

HUR MAN ÖVERKLAGAR, se **bilaga 1** (MMD-01)

Överklagande senast den 21 november 2018. Prövningstillstånd krävs.

På mark- och miljödomstolens vägnar

Lars-Göran Bennmarker

I domstolens avgörande har deltagit chefsrådmannen Lars-Göran Bennmarker, ordförande, och tekniska rådet Lars-Gunnar Sjölund samt de särskilda ledamöterna Bengt Gruvin och Per-Erik Sandberg.



Hur man överklagar

Dom i mark- och miljödomstol som första instans

MMD-01

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

Överklaga inom 3 veckor

Överklaga skriftligt inom 3 veckor från domens datum. Sista datum för överklagande finns på sista sidan i domen.

Överklaga efter att motparten överklagat

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

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

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

Så här gör du

1. Skriv mark- och miljödomstolens namn och målnummer.
2. Förklara varför du tycker att domen ska ändras. Tala om vilken ändring du vill ha och varför du tycker att Mark- och miljööverdomstolen ska ta upp ditt överklagande (läs mer om prövningstillstånd längre ner).
3. Tala om vilka bevis du vill hänvisa till. Förklara vad du vill visa med varje bevis.

Skicka med skriftliga bevis som inte redan finns i målet.

4. Lämna namn och personnummer eller organisationsnummer.

Lämna aktuella och fullständiga uppgifter om var domstolen kan nå dig: postadresser, e-postadresser och telefonnummer.

Om du har ett ombud, lämna också ombudets kontaktuppgifter.

5. Skriv under överklagandet själv eller låt ditt ombud göra det.
6. Skicka eller lämna in överklagandet till mark- och miljödomstolen. Du hittar adressen i domen.

Vad händer sedan?

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

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

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

Prövningstillstånd i Mark- och miljööverdomstolen

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

Mark- och miljööverdomstolen ger prövningstillstånd i fyra olika fall.

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

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

Vill du veta mer?

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

Mer information finns på www.domstol.se.