



VÄNERSBORGS TINGSRÄTT
Mark- och miljödomstolen

DOM
2016-02-12
meddelad i
Vänersborg

Mål nr M 4576-14

SÖKANDE

Stora Enso Paper Aktiebolag, 556070-4446
Box 300
314 81 Hyltebruk

Ombud: Jur. kand. Ulrik Johansson
Stora Enso Juridik
791 80 Falun

SAKEN

Ansökan om ändringstillstånd för att få uppföra och driva en ny kondens turbin med tillhörande kringutrustning samt öka förbränningen av avfall vid bolagets verksamhet i Hyltebruk

Verksamhetskod: 21.10

DOMSLUT

Mark- och miljödomstolen, som godkänner den i målet redovisade miljökonsekvensbeskrivningen, lämnar Stora Enso Paper Aktiebolag, Hylte bruk, tillstånd enligt miljöbalken att vid bolagets anläggningar i Hylte kommun uppföra och driva en kondens turbin för ett ångunderlag om högst 80 t/h med tillhörande utrustning.

Bolaget ges vidare tillstånd att vid pannorna P2 och P4 öka förbränningen av RT-flis till sammanlagt 220 000 ton per år, räknat som totalvikt vid en torrsubstanshalt om ca 70 %. Med RT-flis avses följande avfallstyper: annat trä än det som anges i avfallskategori 20 01 37 (avfallskategori 20 01 38), trä (avfallskategori 17 02 01), annat trä än det som anges i 19 12 06 (avfallskategori 19 12 07) och träförpackningar (avfallskategori 15 01 03). RT-flis till en mängd som motsvarar ett energiinnehåll av högst 240 GWh per år får ersättas med lämpligt bränsle i form av icke farligt avfall bestående av trä, papper, textilier, plast och gummi enligt nedan

Dok.Id 320755

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

angivna avfallskoder. Mängden gummiavfall får inte överstiga den mängd som motsvarar ett energiinnehåll av 30 GWh per år.

02 01 03 Växtdelar

02 01 04 Plastavfall (utom förpackningar)

02 01 07 Skogsbruksavfall

02 01 99 Annat avfall än det som anges i 02 01 01 - 02 01 10

03 01 01 Bark- och korkavfall

03 01 05 Annat spån, spill, trä och fanér och andra spånskivor än de som anges i
03 01 04

03 01 99 Annat avfall än det som anges i 03 01 01 - 03 01 05

03 03 08 Avfall från sortering av papper och papp för återvinning

03 03 10 Fiberrejekt, fibrer-, fyllmedels- och ytbeläggningsslam från mekanisk
avskiljning

03 03 99 Annat avfall än det som anges i 03 03 01 - 03 03 11

04 02 09 Sammansatt material (impregnerade textilier, elastomer, plastomer)

04 02 21 Oförädlade textilfibrer

04 02 22 Förädlade textilfibrer

04 02 99 Annat avfall än det som anges i 04 02 09 - 04 02 22

12 01 05 Fil- och svarvspån av plast

15 01 01 Pappers- och pappförpackningar

15 01 02 Plastförpackningar

15 01 05 Förpackningar av kompositmaterial

15 01 06 Blandade förpackningar

15 01 09 Textilförpackningar

16 01 03 Uttjänta däck

16 01 19 Plast

17 02 03 Plast

19 12 01 Papper och papp

19 12 04 Plast och gummi

19 12 08 Textilier

19 12 10 Brännbart avfall (avfallsfraktion behandlad för förbränning - RDF)

19 12 12 Annat avfall (även blandningar av material) från mekanisk behandling av avfall än det som anges i 19 12 11

20 01 10 Papper och papp

20 10 10 Kläder

20 01 11 Textilier

20 01 39 Plaster

Verksamheten enligt detta tillstånd ska ha satts igång senast den 1 mars 2021. Bolaget ska till tillsynsmyndigheten anmäla när verksamheten tas i drift.

Tillståndet tidsbegränsas att gälla under 5 år efter det att det tagits i drift.

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

För tillståndet ska, utöver vad som tidigare meddelats för bolagets verksamhet i Hyltebruk, gälla följande villkor (villkorsnumreringen anknyter till numreringen i villkorssammanställningen under rubriken ”Tidigare tillstånd” nedan):

19. Då vattenföringen i Nissan via Jakobs sjö understiger $6 \text{ m}^3/\text{s}$ ska bolaget begränsa utflödet av kylvatten från kondensturbinen i proportion till det aktuella flödet via Jakobs sjö. Om flödet via Jakobs sjö underskrider $1 \text{ m}^3/\text{s}$ får kylvatten inte släppas ut från verksamheten.

20. Bolaget ska senast tre månader efter denna dom fått laga kraft lämna förslag till de eventuella förändringar av kontrollprogrammet för verksamheten som kan föranledas av detta tillstånd.

21. Dioxiner och furaner i rökgaser från pannorna P2 och P4 ska mätas minst 6 gånger per år. Tillsynsmyndigheten får medge att mätningarna begränsas till minst 4 gånger per år om det, p.g.a. svårförutsägbara driftbetingelser, visar sig särskilt svårt att genomföra sex mätningar per år, om det kan ske utan att kontrollen av utsläppen

riskerar att bli missvisande samt om bolaget kan visa att utsläppen varaktigt och stabilt kan hållas under 0,07 ng/Nm³.

Mark- och miljödomstolen upphäver befintligt slutligt villkor 10 om redovisningskrav avseende förvarings- och lagringsplatser för flytande avfall och kemikalier.

Slutligen överlåter (utöver tidigare överlåtelser) mark- och miljödomstolen med stöd av 22 kap. 25 § tredje stycket miljöbalken åt tillsynsmyndigheten att meddela villkor om kontroll av verksamheten samt av utsläpp och påverkan från denna.

För verksamheten ska i övrigt gälla de villkor som tidigare meddelats.

ANSÖKAN

Stora Enso Paper Aktiebolag (vid tidpunkten för ansökan Stora Enso Hylte AB), nedan benämnt bolaget, har redovisat sin ansökan, såsom den slutligen utformats, i huvudsak enligt följande.

Bakgrund

Stora Enso Paper AB:s pappersbruk i Hyltebruk, Hylte bruk, är inriktat på produktion av tidningspapper, huvudsakligen baserat på mekanisk massa och returpappersmassa från egen tillverkning. Efter kapacitetsanpassningar på grund av stagnerande efterfrågan på tidningspapper och kapacitetsöverskott på marknaden, består nu verksamheten av två pappersmaskiner, en fabrik för tillverkning av termomekanisk massa, en returpappersfabrik samt anläggningar för energi-produktion samt avloppsvattenrening m.m.

På grund av stängningen av två pappersmaskiner föreligger det ett ångöverskott vid verksamheten, som bolaget för närvarande tvingas friblåsa. För att bättre utnyttja den ångproduktion som måste ske för att driva verksamheten, vill nu bolaget anlägga och driva en kondensturbin för att kunna producera el av ångöverskottet. För att en sådan turbin ska bli kostnadseffektiv krävs en viss ökning av ångproduktionen i befintliga pannor. Även vattenförbrukningen kommer att öka men ryms inom ramen för nu tillåtet intag från Nissan.

Bolaget ansöker nu om ändringstillstånd för att få uppföra och driva en kondensturbin samt öka samförbränningen av icke farligt avfall vid bolagets verksamhet. Produktionen av pappersmassa och papper kommer inte att beröras av ansökan. Ändringen kommer att kunna ske inom ramen för nu gällande villkor.

Tidigare meddelade tillstånd

I deldom den 10 december 2008 fick bolaget tillstånd enligt miljöbalken att vid verksamheten i Hyltebruk producera intill 950 000 årston papper, 550 000 årston returpappersmassa och 550 000 årston mekanisk massa.

I dom den 7 mars 2012 avslutade mark- och miljödomstolen prövotiden avseende utsläpp till luft av NO_x och ammoniakslip samt för samförbränning av avfall och för buller. Genom domar den 24 september 2012 och den 26 februari 2014 har bolaget getts tillstånd att stegvis öka förbränningen av icke farligt avfall. Bolaget har idag tillstånd att i bolagets panna 2 och 4 sammantaget förbränna intill 160 000 årston RT-flis jämte tidigare prövade volymer av egengenererade avfall och annat bränsle. Av mängden RT-flis får en mängd motsvarande 175 GWh per ersättas med lämpligt bränsle i form av icke farligt avfall bestående av trä, papper, textilier, plast och gummi enligt i domen från den 26 februari 2014 angiven förteckning med avfallskoder.

För verksamheten gäller följande villkor.

1. Om inte annat framgår av övriga villkor ska verksamheten - inklusive åtgärder för att reducera vatten- och luftföroreningar och andra störningar för omgivningen - bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad bolaget i målet angett eller åtagit sig. (*Deldom 2008-12-10 i M 2794-07*)
2. I det renade processavloppsvattnet som släpps ut i Nissan får pH inte understiga åvattnets naturliga pH uppströms Hyltebruk. (*Deldom 2008-12-10 i M 2794-07*)
3. Som målsättning ska gälla att syrehalten i Nissan nedströms Hyltebruk - varmed avses den naturliga åfåran och inte vattenvägarna för Hylte kraftverk - inte understiger 7 mg/l som månadsmedelvärde och 5 mg/l som momentanvärde. (*Deldom 2008-12-10 i M 2794-07*)
4. Utsläppet av organisk substans, mätt som TOC, får uppgå till högst 3,6 ton/dygn som riktvärde och månadsmedelvärde samt högst 2,9 ton/dygn som gränsvärde och årsmedelvärde. (*Deldom 2008-12-10 i M 2794-07*)
5. Utsläppet av suspenderade ämnen mätt som SÄ, GF/A, får inte överstiga 0,6 ton/dygn som riktvärde och månadsmedelvärde samt högst 0,3 ton/dygn som gränsvärde och årsmedelvärde. (*Deldom 2008-12-10 i M 2794-07*)

6. Utsläppet av totalkväve och fosfor får uppgå till högst 0,17 resp. 0,018 ton/dygn som riktvärde och månadsmedelvärde samt högst 0,14 resp. 0,014 ton/dygn som gränsvärde och årsmedelvärde. (*Deldom 2008-12-10 i M 2794-07*)
7. Stoftutsläppet från panna 2 och 4 får som riktvärde inte överstiga 30 mg/m³ norm torr gas vid 6 % O₂. (*Deldom 2008-12-10 i M 2794-07*)
8. Utsläppet av svavel från pannorna får sammantaget som årsmedelvärde och gränsvärde inte överstiga 0,03 g S/MJ tillfört bränsle. (*Deldom 2008-12-10 i M 2794-07*)
9. Bolaget ska i samråd med länsstyrelsen gå igenom användningen av kemikalier i avsikt att byta ut kemikalier mot mindre miljöfarliga. Bolaget ska medverka till att dokumentation tas fram där sådan saknas. (*Deldom 2008-12-10 i M 2794-07*)
10. Bolaget ska senast 6 månader efter det att detta tillstånd tagits i anspråk till tillsynsmyndigheten redovisa vilka förvarings- och lagringsplatser för flytande avfall och kemikalier som finns inom verksamheten samt hur dessa är utformade med avseende på invallningar och avledande jämte omhändertagande av ev. föroreningar från invallningar. (*Deldom 2008-12-10 i M 2794-07*)
11. Bolaget ska vidta åtgärder för att i möjligaste mån förhindra att för omgivningen besvärande lukt uppkommer. Särskild uppmärksamhet ska ägnas åt spridning av lukt från avloppsreningsanläggningarna. (*Deldom 2008-12-10 i M 2794-07*)
12. Bolaget ska med hänsyn till vid varje tidpunkt gällande produktionsförutsättningar driva verksamheten på ett från energisynpunkt effektivt sätt och även aktivt beakta möjligheten till energibesparingar/-optimeringar vid varje förändring av verksamheten med relevans för energihushållningen. (*Deldom 2008-12-10 i M 2794-07*)
13. Utsläppet av ammoniakslip från vardera panna 2 respektive panna 4 får som årsmedelvärde och begränsningsvärde inte överstiga 35 mg/Nm³. Mätvärdet skall behandlas i enlighet med Naturvårdsverkets föreskrift NFS 2004:6 eller likvärdig metod. (*Dom 2012-03-07 i M 2794-07*)
14. Det totala utsläppet av kväveoxider, mätt som NO₂, från anläggningen får uppgå till högst 250 ton/år. (*Dom 2012-03-07 i M 2794-07*)
15. Buller från verksamheten får inte ge upphov till högre ljudnivå utomhus vid bostäder än:
- | | |
|----------------------|----------|
| Ekvivalent | |
| Natttid, 22.00-07.00 | 52 dB(A) |
| Övrig tid | 55 dB(A) |
| Momentant | |
| Natttid, 22.00-07.00 | 55 dB(A) |

Om bullret nattetid överstiger 50 dB(A) mätt som ekvivalentvärde ska bolaget omedelbart anmäla detta till tillsynsmyndigheten och vidta tillräckliga åtgärder för att angivna nivåer inte överskrids och så att en upprepning av överskridandet förhindras. Åtgärder ska vidtas och resultatet av dem kontrolleras så snart det är möjligt. Tillsynsmyndigheten får medge att åtgärder vidtas vid ett senare tillfälle om ett snabbt genomförande är oskäligt.

Kontroll ska ske genom immissionsmätning eller närfältsmätning i kombination med beräkning och med frekvens och vid tillfällena som tillsynsmyndigheten bestämmer.

Närfältsmätning i kombination med beräkning eller immissionsmätning ska utföras enligt de mätstrategier som anges i Naturvårdsverkets remissversion från 2009 av "Allmänna råd om begränsning av externt buller från industrier och likartad miljöfarlig verksamhet (till 2 kap. och 26 kap. 19 § miljöbalken)" eller de riktlinjer som kan komma i dess ställe. (*Dom 2012-03-07 i M 2794-07*)

16. Bolaget ska senast 3 månader efter denna dom (dom den 7 mars 2012) fått laga kraft till tillsynsmyndigheten lämna förslag till reviderat kontrollprogram avseende i denna dom reglerade frågor. (*Dom 2012-03-07 i M 2794-07; villkoret givet nummer 17 i ref. dom*)

17. Följande processgränsvärden ska gälla som dygnsmedelvärden vid tillämpning av förordningen (2013:253) om förbränning av avfall

Stoft	15 mg/Nm ³ vid 6 % O ₂
Svaveldioxid	75 mg/Nm ³ vid 6 % O ₂
Kolmonoxid	500 mg/Nm ³ vid 6 % O ₂
TOC	15 mg/Nm ³ vid 6 % O ₂
Väteklorid	15 mg/Nm ³ vid 6 % O ₂

(*Dom 2014-02-26 i M 1746-12; villkoret givet nummer 18 i ref. dom*)

18. Bolaget ska efter samråd med räddningstjänsten i Hylte kommun och tillsynsmyndigheten (länsstyrelsen) ta fram en riskanalys/insatsplan avseende brandsäkerhet inklusive släckvattenhantering för pågående och genom denna dom tillåten lagring och hantering av bränslen. Senast ett år efter att denna dom vunnit laga kraft ska bolaget redovisa framtagna plan till tillsynsmyndigheten. (*Dom 2014-02-26 i M 1746-12; villkoret givet nummer 19 i ref. dom*)

Till tillsynsmyndigheten har följande frågor delegerats.

a) Att medge tillfälliga avsiktligt framkallade högre utsläpp av närsalter och suspenderade ämnen än riktvärdesnivån för månadsmedelvärden (*Deldom 2008-12-10 i M 2794-07*)

b) Att meddela villkor som kan behövas för att begränsa smittspridning till omgivningen av legionellabakterier (*Deldom 2008-12-10 i M 2794-07*)

c) Att meddela villkor som behövs gällande förvarings- och lagringsplatser för flytande avfall och kemikalier jämte omhändertagande av föroreningar från dessa (*Deldom 2008-12-10 i M 2794-07*)

d) Att fastställa de ytterligare villkor som kan behövas avseende bränslelagring, brandsäkerhet och släckvattenhantering (*Dom 2014-02-26 i M 1746-12*)

e) Att efter anmälan av bolaget meddela villkor för hantering av andra slag av icke farligt avfall än de som omfattas av tillståndet får förbrännas i bolagets panna 2 och 4 (*Dom 2014-02-26 i M 1746-12*)

De vattendomar som reglerar bolagets rätt till uttag av fabrikationsvatten är dels deldom den 9 april 1987, dels deldom den 18 oktober 1989. Deldomarna reglerar primärt byggandet av Hylte kraftverk och regleringen av driften av detsamma. I deldomarna har avtal mellan Hylte bruk AB (Stora Enso Hylte AB) och Sydkraft (initialt Nissans Kraft-förvaltnings AB) och numera Statkraft fastsällts, som framförallt reglerar tillförseln av fabrikationsvatten till bruket och utsläppandet av detsamma efter rening.

Enligt det slutligt gällande avtalet ska Sydkraft förse Hylte Bruk med fabrikationsvatten från regleringsdammen uppströms Hylte Bruk intill en mängd av normalt 1 m³/s och maximalt vid enstaka tillfällen 1,8 m³/s. Utsläppet av renat avloppsvatten och kylvatten sker dels till Nissans gamla åfåra, dels till dykartunnelns intag och vattenvägarna för Hylte kraftverk.

Yrkande

Bolaget yrkar att mark- och miljödomstolen meddelar ansökt ändringstillstånd enligt miljöbalken att vid bolagets anläggningar i Hylte kommun uppföra och driva en kondensator för ett ångunderlag om högst 80 t/h med tillhörande utrustning.

Bolaget yrkar vidare att tillstånd meddelas att vid pannorna 2 och 4 öka förbränningen av RT-flis till sammanlagt 220 000 ton per år, räknat som totalvikt vid en torrsbstanshalt om ca 70 %. Med RT-flis avses följande avfallstyper: annat trä än det som anges i avfallskategori 20 01 37 (avfallskategori 20 01 38), trä (avfallskategori 17 02 01), annat trä än det som anges i 19 12 06 (avfallskategori 19 12 07) och träförpackningar (avfallskategori 15 01 03). Bolaget yrkar även att RT-flis till en mängd som motsvarar ett energiinnehåll av högst 240 GWh per år får ersättas med lämpligt bränsle i form av icke farligt avfall bestående av trä, papper, textilier, plast och gummi enligt nedan angivna avfallskoder. Yrkandet avseende

förbränning av gummiavfall begränsas så att den inte får överstiga den mängd som motsvarar ett energiinnehåll av 30 GWh per år.

02 01 03 Växtdelar
02 01 04 Plastavfall (utom förpackningar)
02 01 07 Skogsbruksavfall
02 01 99 Annat avfall än det som anges i 02 01 01 - 02 01 10
03 01 01 Bark- och korkavfall
03 01 05 Annat spån, spill, trä och fanér och andra spånskivor än de som anges i 03 01 04
03 01 99 Annat avfall än det som anges i 03 01 01 - 03 01 05
03 03 08 Avfall från sortering av papper och papp för återvinning
03 03 10 Fiberrejekt, fibrer-, fyllmedels- och ytbeläggningsslam från mekanisk avskiljning
03 03 99 Annat avfall än det som anges i 03 03 01 - 03 03 11
04 02 09 Sammansatt material (impregnerade textilier, elastomer, plastomer)
04 02 21 Oförädlade textilfibrer
04 02 22 Förädlade textilfibrer
04 02 99 Annat avfall än det som anges i 04 02 09 - 04 02 22
12 01 05 Fil- och svarvspån av plast
15 01 01 Pappers- och pappförpackningar
15 01 02 Plastförpackningar
15 01 05 Förpackningar av kompositmaterial
15 01 06 Blandade förpackningar
15 01 09 Textilförpackningar
16 01 03 Uttjänta däck
16 01 19 Plast
17 02 03 Plast
19 12 01 Papper och papp
19 12 04 Plast och gummi
19 12 08 Textilier
19 12 10 Brännbart avfall (avfallsfraktion behandlad för förbränning-RDF)
19 12 12 Annat avfall (även blandningar av material) från mekanisk behandling av avfall än det som anges i 19 12 11
20 01 10 Papper och papp
20 10 10 Kläder
20 01 11 Textilier
20 01 39 Plaster

Bolaget har slutligen yrkat att dom i målet ska gälla omedelbart utan hinder av att den inte vunnit laga kraft.

Lokalisering och planförhållanden

Den nya turbinen kommer att lokaliseras till bolagets verksamhet i Hylte. Bolagets verksamhet i Hyltebruk, har i olika former funnits på samma plats sedan år 1907 och bruket är numera i princip omgivet av bostadsbebyggelse och kommunikationsleder. Alla tunga transporter till och från bruket tas in och ut via Nissastigen till vedgården, vilket gör att den tidigare tunga trafiken in i Hyltebruk helt har kunnat tas bort. Genom fabriksområdet flyter Nissan, som både är råvattentäkt och recipient för verksamhetens avloppsvatten. Bolaget har endast den produktionsenheten och det är följaktligen där pannorna finns. Därmed finns det inte något annat lokaliseringsalternativ.

Bolagets verksamhet är belägen på fastigheten Västra Hylte 1:219 i Hyltebruk och för bruksområdet gäller detaljplan från den 25 juni 1997 och för området med avloppsreningsanläggningen, som ligger i anslutning till bruksområdet längs Nissan, gäller detaljplan från den 8 maj 2000. Anläggandet av den nya turbinen med tillhörande kringutrustning i form av kyltorn och cistern för natriumhypoklorit ryms inom gällande detaljplan.

Verksamhetens utformning och planerad förändring

Bolaget beskriver befintlig och ansökt verksamhet enligt följande.

Allmänt

Verksamheten är ett s.k. integrerat bruk med produktion av såväl massa som papper. Avsaluproducten är tidningspapper. Bolagets verksamhet består idag av följande enheter. Vedgård och renseri för vedhantering. För tillverkning av mekanisk massa finns en TMP-fabrik. Tillverkningen av slipmassa är numera avvecklade. För tillverkning av returpappersmassa finns en anläggning, RP2. Den äldsta returpappersfabriken är numera tagen ur drift. I pappersbruket finns två pappersmaskiner, PM3 och PM4. De två äldsta tidningspappersmaskinerna, PM1 och PM2, är avvecklade. För produktion av energi i form av ånga och el finns tre pannor, P2, P3 och P4, samt en mottrycksturbin. Energianläggningarna beskrivs

närmare nedan i anslutning till beskrivningen av aktuella förändringar. Utöver nämnda enheter finns även anläggningar för intag av fabrikationsvatten och för rening av avloppsvatten från verksamheten.

Efter att bolaget stängt de två äldsta pappersmaskinerna, slipmassatillverkningen samt en returpappersmassafabrik, har det uppstått ett ångöverskott som bolaget idag inte kan nyttiggöra utan tvingas friblåsa. För att komma till rätta med detta kan man antingen tänka sig att dra ner ångproduktionen eller att nyttiggöra ångan.

Att dra ner ångproduktionen är riskabelt. En stabil ångproduktion är central för att kunna producera tidningspapper säkert, energieffektivt och kostnadseffektivt. Att basera ångproduktionen på enbart en panna innebär att produktionsstabiliteten blir sämre med sämre verkningsgrad i verksamheten och ett större slitage på utrustningen. Oplanerade händelser och incidenter är oundvikliga i en stor och komplex verksamhet med många samordnade produktionsenheter. Att förlita sig på enbart en panna skulle medföra större tryck- och temperatursvängningar på ångnätet.

Snabba förändringar av ångbalansen eller stopp på ångproduktionen innebär att panna och ångledning utsätts för snabba och kraftiga påkänningar, vilket i längden leder till materialutmattning eller i värsta fall skada på tryckbärande anordningar och tillbehör. Pappersmaskinerna drabbas av snabba och oplanerade produktionsavbrott med produktionsbortfall, minskad energieffektivitet samt risk för skador på maskinerna som följd. Underhålls- och reparationskostnaderna ökar p.g.a. ökat slitage. Energieffektiviteten blir sämre med fler start och stopp, vilket även påverkar utsläppen. Riskerna för personalen ökar genom att behöva åtgärda avbrott i produktionen samt att risken för skador på utrustningen också ökar risken för att anställda ska komma till skada.

Verkningsgraden och driftsäkerheten är avgörande för lönsamheten i en processindustri som ett pappersbruk. Att uppnå 100 % driftsäkerhet är en utopi, men det finns hela tiden en strävan att befästa och öka driftsäkerheten. Som framgår ovan är det även av stor betydelse för säkerheten på arbetsplatsen. Sammantaget har

därför bolaget kommit fram till att det inte är möjligt att helt förlita sig på en panna för att säkerställa driften.

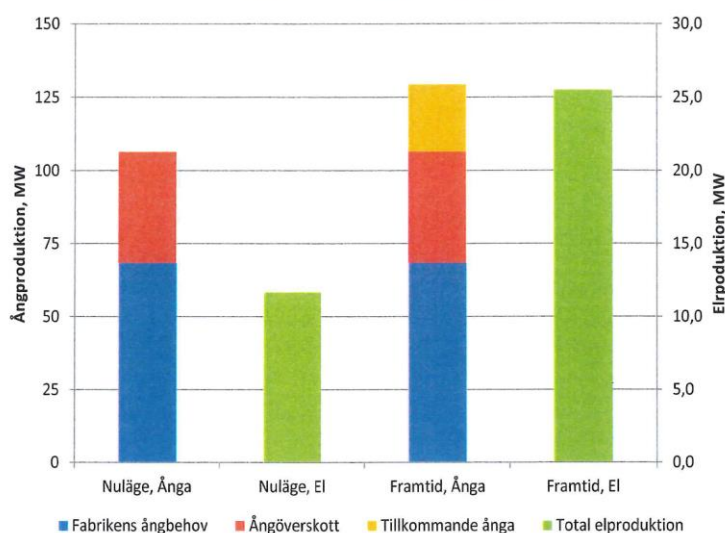
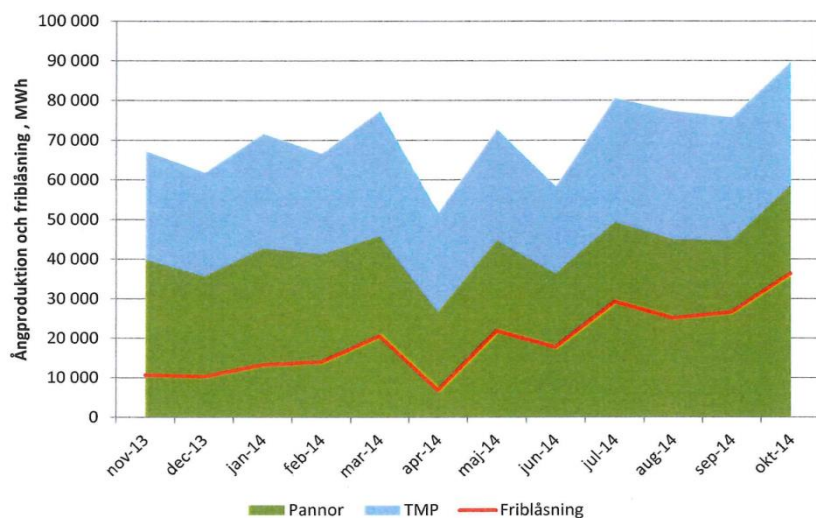
Därmed återstår endast att hitta ett sätt att nyttiggöra den ånga som idag inte kan användas i produktionen. Att använda mer ånga för fjärrvärmeleveranser är inte möjligt. Det sker redan idag fjärrvärmeleveranser från bruket till Stiftelsen Hyltebostäder och ytterligare leveranser finns det inte underlag för.

Att torka bark är en möjlighet att nyttiggöra ångöverskottet. Barken har en torrhalt om 40-45 % TS. Energiåtgången för att torka barken är ca 30 GWh och det skulle motsvara 10-15 % av överskottsenergin som är tillgänglig redan idag. Tidigare har förutsättningarna att torka bark undersökts, men visat sig vara olönsamt. Nu, efter produktionsneddragningarna, är barkmängden påtagligt mindre och en investering i en barktork skulle bli ännu sämre ekonomiskt. Den bark som faller säljs till kunder som särskilt efterfrågar bark för att kunna blanda med torrare skogsbränsle och på så sätt optimera fukthalten i bränslet. Det är god efterfrågan på bolagets bark och för närvarande säljs all bark (nästan 57 GWh för bränsleåret augusti 2013 - juli 2014) och går med 100 % returtransport.

Bolaget har således kommit fram till att det bästa sättet att nyttiggöra ångöverskottet är att producera el. Val av turbintyp har gjorts efter noggrann genomgång av flera tillgängliga tekniker och leverantörer. Befintlig mottrycksturbin förväntas hamna nära sin optimala driftpunkt och utbyte av denna eller förändring av ångdata skulle inte vara lönsamt. När det gäller utformningen av kondensyturbinen har maximalt vakuum eftersträvat för att få största möjliga tryck- och temperaturfall över turbinen och därmed optimerad verkningsgrad. En kombination av båda teknikerna genom en kondensyturbin med styrd extraktion har också studerats. Den skulle kunna ge en något ökad elproduktion vid vissa driftfall men vid flertalet driftfall skulle en sådan turbin ge lägre elproduktion. Totalt sett är därför en sådan turbin sämre än den valda.

Bolaget har således kommit fram till att en kondens turbin är det mest effektiva alternativet. Den mest optimala dimensioneringen utifrån givna förutsättningar har därvid befunnits vara ett ångunderlag om 80 t/timme. Dagens ångöverskott varierar mellan 20 och 60 t/timme. Att installera en mindre turbin, som enbart skulle nyttiggöra ångöverskottet, skulle förvisso leda till en något lägre investeringskostnad, men inte så mycket lägre att det kompenserar för de högre intäkter/besparing som en större turbin skulle ge. Projektering, byggnation och processutrustning påverkas inte i nämnvärd mån. Det är endast i huvudmaskineriet som det finns besparingar att göra. Därmed skulle en sådan mindre turbin inte bli tillräckligt lönsam för att kunna motivera en investering. Återbetalningstiden skulle bli minst dubbelt så lång som för det nu valda alternativet och den långsiktiga lönsamheten skulle bli avsevärt sämre.

Nedan visas diagram över hur ångöverskottet varierar och hur ångöverskottet och tillkommande ångproduktion avses utnyttjas för ökad elproduktion.



Ett nollalternativ skulle innebära att nuvarande friblåsning av ånga fortsätter. Någon ytterligare förklaring av det behöver knappast ges.

Energiproduktionen

Panna 2 är ombyggd och anpassad för samförbränning enligt gällande regler om avfallsförbränning. Pannan har en fluidiserande bädd, bränsleinmatning anpassad till slamförbränning samt elfilter kompletterat ned slangfilter för rening av stoft och SNCR för reduktion av NO_x. Som reduktionsmedel används ammoniak. Vidare är pannan försedd med rökgaskondensering för värmeåtervinning. I pannan eldas slam, RT-flis, annat tillståndsgivet icke farligt avfall samt bark och skogsflis. Gas eller olja används vid uppstart.

Panna 3 är en naturgaspanna, som fungerar som reservpanna, och används mycket sparsamt. Det finns även en mindre gaspanna med en effekt om 20 MW, som används vid ombyggnader och liknande på övriga pannor. Panna 4 är av typen cirkulerande fluidiserande bädd. Pannan är likt panna 2 försedd med SNCR-utrustning för reduktion av NO_x med ammoniak som reduktionsmedel samt elfilter för stoftavskiljning. I pannan eldas slam, RT-flis, annat tillståndsgivet icke farligt avfall samt biobränsle i enlighet med vad som angetts i tidigare tillståndsmål. Både panna 2 och 4 är dessutom försedda med skrubber för att tillvarata värme i rökgaserna och viss rening av rökgaserna. Värmen används för att värma processvatten och för fjärrvärmeleveranser. Skubbervattnet förs sedan till avloppsvattenreningen innan det släpps ut.

Förutom de avfallsbränslen som ansökan avser använder bolaget i huvudsak följande bränslen i pannorna P2 och P4 (uppgifter som avser år 2015). Mängden RP-svärta som förbränns uppgår till ca 60 000 ton (TS-halt 60 %) och varierar hur mycket returpappersmassa som används i förhållande till mekanisk massa. Annat avloppsslam till en mängd av 50 000 ton (TS-halt 40 %) samt bark och träavfall upp till 5 000 ton (TS-halt ca 50 %). I stort sett all fallande volym bark säljs. RP-rejekt eldas inte för närvarande, men har tidigare legat kring 7 500 ton (räknat på en TS-halt om ca 50 %).

För närvarande finns en mottrycksturbin på 23 MW. För att nyttiggöra överskottsånga och förbättra verksamhetens lönsamhet är avsikten att komplettera befintlig elproduktion med en lågtrycks kondensturbin för 80 ton ånga/timme, varav i genomsnitt 40 ton/timme utgör dagens överskottsånga. Kondensturbinen kommer att kunna generera en elproduktion om 10,5 MW. Turbinen kommer att installeras i en redan befintlig byggnad.

Den el som kommer att produceras i en ny turbin kommer i princip uteslutande att användas för brukets eget behov.

För att försörja den nya turbinen med ånga kommer det, i enlighet med vad som ovan angetts, att krävas en ökning av mängden bränsle. Mängden RT-flis behöver därvid öka till 220 000 ton/år vid en TS-halt på 70 %, varav 240 GWh per år föreslås få ersättas med lämpligt bränsle i form av icke farligt avfall bestående av trä, papper, textilier, plast och gummi enligt redan gällande avfallskoder. I övrigt föreslås inga ändringar gälla jämfört med gällande tillstånd.

Idag kommer ca 80 % av RT-flisen från sydvästra Sverige samt Småland och Blekinge. Resterande volymer kommer från södra Norge och Danmark. Detta upptagningsområde är även relevant för övrigt icke farligt avfall som kan komma att användas som bränsle. Vid en ökad bränsleanvändning kommer upptagningsområdet i stort sett att bli oförändrat förutsatt att inget oförutsett inträffar beträffande tillgång och efterfrågan på bränsle.

Avfallsbränslet transporteras till Hylte med lastbil. Skälet till detta är att bränslet finns spritt på ett stort antal insamlingsställen/återvinningscentraler. Dessa saknar spåranslutning och det går inte med hänsyn till värdet på bränslet att ekonomiskt motivera omlastning till tåg. Vid verksamheten skulle dessutom en sådan lösning innebära stora investeringar i form av nya spår, en bro över Nissan samt inköp av en ny stor truck för lossning. Detta är investeringar som inte har någon återbetalning alls eftersom en tågtransportlösning i sig skulle bli dyrare genom den hantering i form av tillkommande transportarbete för omlastning till tågtransport som skulle krävas. Sammanfattningsvis är således tågtransporter idag inte något alternativ. Lagring av bränslet kommer att ske på samma sätt som nu sker, dvs. på särskilt avsedda områden.

Det pågår en dialog med räddningstjänsten i Hylte och länsstyrelsen för att ta fram en riskanalys/insatsplan avseende brandsäkerhet inklusive släckvattenhantering för lagring av bränslen enligt villkor 19 i domen från den 26 februari 2014.

Lagring av bränslen kommer att ske på samma sätt som beskrivits i föregående tillståndsprövning. Det går inte att exakt ange hur det kommer att se ut med

avseende på samtliga avfallsslag som kan komma ifråga. Lagringen måste anpassa till vilka avfallsslag som finns att tillgå på marknaden och vilka behov bolaget har av avfallsbränslen. Lagringen kommer att ske i högar och/eller i särskilda fack, beroende på typ av avfall och aktuell lagringsmängd. Detta är ett förfarande som räddningstjänsten i Hylte ställt sig positiv till. Bränslen som hanteras i större mängd, t.ex. RT-flis, kommer att lagras i högar på sätt som sker idag. Hanteringen i facken anpassas för att klara lagring över helger från torsdag kväll till måndag morgon, då det inte sker någon intransport av bränsle. Det krävs då tre fack med väggar av betongelement i enlighet med vad som finns idag. Någon förändring kommer således inte att ske.

Samförbränning

I samband med föregående prövning i mål nr M 1746-12, där mark- och miljödomstolen i dom den 26 februari 2014 gav tillstånd för ökad förbränning av icke farligt avfall i panna 2 och 4, gjordes en omfattande genomgång om verksamheten var att anse som en energianläggning eller en industrianläggning enligt förordningen (2013:253) om förbränning av avfall, samt hur begränsningsvärdena för utsläpp till luft skulle regleras.

I Naturvårdsverkets vägledning till förordningen (2013:252) om stora förbränningsanläggningar och förordningen (2013:253) om förbränning av avfall (FFA) anges på sidan 46 att samförbränningsanläggningar inom industrin är industrianläggningar medan samförbränningsanläggningar inom energisektorn är energianläggningar. När det gäller pannorna 2 och 4 i Hylte används dessa för att producera ånga för den egna industriprocessen. Bolaget argumenterade därför för att pannorna skulle vara att anse som industrianläggningar. Regleringen i 5-8 §§ FFA är dock otydlig och domstolen kom fram till att pannorna var energianläggningar med hänvisning till att med en energianläggning får förstås en anläggning från vilken energi levereras efter det att den överförs till annan form än direkt strålningsenergi från förbränningen. Med en industrianläggning skulle enligt domstolen förstås en anläggning i vilken

producerad energi utnyttjas direkt i förbränningsrummet, utan överföring till annan form och leverans, för tillverkning av produkter.

Med domstolens tolkning av begreppen energianläggning respektive industrianläggning är det mycket få anläggningar som kan komma att klassas som industrianläggningar. Bolaget överklagade inte domen, men anser fortfarande att det är tveksamt om pannorna ska anses som energianläggningar. Huvudsyftet med pannorna i Hylte är att producera energi för den egna tillverkningsprocessen. Att då enbart se till pannorna och inte till verksamheten där de ingår gör att begreppet industrianläggning får en mycket snäv och ologisk begränsning. Anledningen till att man har två olika kategorier av anläggningar måste bottna i att det finns olikheter i hur de drivs. Det finns därvid avgörande skillnader mellan de pannor som enbart används för att leverera ut värme till externa kunder och pannor som används direkt i en industriverksamhet. En energipanna kan köras mycket jämnt övertiden medan en industripanna hela tiden är beroende av och styrs av en ansluten industriprocess. Detta gör att industripannan körs med betydligt större svängningar på grund av förändringar i industriprocessen än vad som gäller en energipanna som levererar värme till ett större nät av många förbrukare.

Bolaget anser att visst stöd för bolagets tolkning kan hämtas i Naturvårdsverkets vägledning. Hade avsikten varit att tillämpningsområdet för industrianläggningar skulle vara så snävt som domstolen kommit fram till borde det ha kommit till uttryck i vägledningen. Skrivningen tyder nu snarast på att industrianläggningar omfattar alla pannor som används inom industriverksamhet. I annat fall hade vägledningen behövt vara mer utförlig på den här punkten.

Både panna 2 och 4 är anpassade för samförbränning av avfall och har så varit sedan år 2009 när bolaget under prövotid hade att utreda förutsättningarna att fasa ut fossila bränslen i form av kol och torv mot framför allt RT-flis i panna 4. Sedan FFA började gälla har bolaget drivit verksamheten i enlighet med gällande tillstånd från 26 februari 2014 och FFA.

Enligt villkor 18 i tillståndet från den 26 februari 2014 (enligt ovan ska det egentligen vara villkor 17 på grund av felnumrering i tidigare dom den 7 mars 2012) gäller för samförbränning följande avseende processgränsvärden.

Stoft	15 mg/Nm ³ vid 6 % O ₂
Svaveldioxid	75 mg/Nm ³ vid 6 % O ₂
Kolmonoxid	500 mg/Nm ³ vid 6 % O ₂
TOC	15 mg/Nm ³ vid 6 % O ₂
Väteklorid	15 mg/Nm ³ vid 6 % O ₂

Vid bestämmandet av processgränsvärdena kom domstolen fram till att de kunde sättas till samma nivå som avfallsgränsvärdena för alla föroreningar utom för kolmonoxid, där värdet anpassades till de variationer som uppstår, bl.a. till följd av kraftiga lastvariationer som kan förekomma i industriprocessen.

När det sedan gäller blandningsberäkningen enligt 71 § FFA har bolaget beskrivit detta närmare i en bilaga till miljökonsekvensbeskrivningen. Vid bestämmandet av avfallsflödesvärde enligt 72 § FFA respektive processflödesvärdet enligt 73 §§ FFA har bolaget beräknat blandningen utifrån hur det faktiskt sett ut vid olika typer av driftfall. Driftfallen har angetts som hög, mellan och låg. Beräkningar har gjorts både för det fall pannorna skulle vara att anse som energianläggningar och om de skulle vara industrianläggningar. Ett sådant sätt att utföra blandningsberäkningen innebär att begränsningsvärdena kan förändras över tiden med hänsyn till hur blandnings-förhållandena ser ut mellan avfallsbränslen och icke avfallsbränslen enligt FFA.

Råvattenförsörjning

Bolagets intag av vatten sker i regleringsdammen uppströms bruket. Bolaget har målmedvetet arbetat med att reducera vattenanvändningen i produktionen och innan neddragningarna låg brukets vattenintag på 0,6 m³/s i genomsnitt och har nu

reducerats ytterligare till drygt 0,4 m³/s i genomsnitt enligt tabellen nedan.

Vattenintaget varierar dock över året och under sommarmånaderna förekommer toppar upp mot 0,9 m³/s på grund av ökat behov av kylvatten.

Fabrikationsvattenintag i m ³ /s		
År	Årsmedel	Max
2010	0,63	1,16
2011	0,59	1,06
2012	0,56	0,93
2013	0,44	0,87

Vid drift av en ny kondensturbin kommer vattenförbrukningen att öka. Initialt tittade bolaget på ett koncept där det inte skulle behövas några kyltorn alls.

Vattenintaget skulle då öka till i genomsnitt 1,1 m³/s med toppar upp till 2 m³/s.

Efter att ytterligare ha bearbetat materialet har nu bolaget kommit fram till att det inte är optimalt med en så pass stor ökning av vattenintaget. Med ett kyltorn kan elgenereringen optimeras och temperaturpåverkan på Jakobs sjö begränsas.

Kyltornet kommer att ha en kyleffekt om 15-20 MW. När kyltornet körs kommer det att kyla en delström om upp till 50 % av det totala behovet till kondensorn.

Avsikten är att utnyttja kapaciteten fullt ut när kyltornet körs för att minska temperaturpåverkan från det utgående vattnet och optimera elgenereringen. Vid låga vattentemperaturer kommer kyltornet normalt inte att köras eftersom det då finns tillräcklig kyleffekt i vattnet från Nissan.

För att bibehålla kyltornets funktion krävs rengöring för att minska uppbyggnaden av biofilm på biotornets lameller. Allt vatten som tas in till bruket behandlas med hypoklorit, vilket ger en mild klorerande effekt. Därutöver kommer det att ske en intermittent rening vid behov. Kyltornet kommer då att vara taget ur drift. Den typ av rengöringskemikalier som kommer att användas är natriumhydroxid med tillsats av tensid. Den typen av rengöringskemikalier används redan idag vid bruket och hanteringen kommer att ske på samma sätt som idag med avseende på lossning, lagring och dosering samt avloppshantering. Under rengöring kommer kontaminerat

vatten att föras till befintliga utjämningsbassänger och därefter tillföras avloppsreningsverket för rening.

Systemet kan kompletteras med ytterligare punktdosering av hypoklorit för att optimera kemikalieanvändningen och rengöringen. Restklorhalten kommer att övervakas på samma sätt som idag med laboratorieprovtagning och onlinemätning kommer att installeras vid behov.

Att det kan ske tillväxt av legionellabakterier i kyltorn är en faktor som bolaget noterat. Risken för tillväxt av legionella i förevarande fall bedöms dock vara låg eftersom temperaturen i systemet kommer att ligga mellan 2-28 °C. Det är i den nedre regionen av det temperaturområde där legionellabakterien kan växa till, vilket är 20 - 65 °C. Utspädningen med färskvatten kommer också att vara stor och det kommer inte att finnas några stillastående vattenvolymer. Till detta kommer den milda klorering som sker av vattnet genom tillsatsen av hypoklorit, vilket sammantaget motverkar tillväxt av legionella. För att ytterligare minimera risken för legionellaspridning kommer förekomsten av aerosoler i ångan från kyltornet att minimeras med droppavskiljare. För att följa upp risken för tillväxt av legionella kommer provtagning att ske av vattnet i kyltornet under sommarhalvåret då legionella skulle kunna förekomma.

Genom lösningen med ett kyltorn kommer intagsmängden vatten till bruket att begränsas. Genomsnittsförbrukningen blir < 1 m³/s med toppar understigande 1,8 m³/s. Förändringen ryms därmed inom den ram som redan gäller för bolagets vattenintag enligt gällande avtal med ägaren till Hylte kraftverk och gällande vattendom.

Det vatten som nyttjas är det som idag förs direkt till vattenvägarna för Hylte kraftverk. Det kommer därmed inte att ske någon förändring av vattenflödet i Nissans naturliga åfåra. Den mängd vatten, i form av kylvatten, som tillförs Nissans naturliga åfåra kommer att vara oförändrad. Inte heller för kraftverket blir det någon

egentlig förändring eftersom vattnet återförs till dykartunneln och Jakobs sjö efter att ha passerat turbinen.

Sammanfattningsvis kommer det inte att ske någon påverkan på vattenförhållandena i Nissans naturliga åfåra eller vattenvägarna förbi Hylte kraftverk. Det som händer är att bolaget "lånar" en viss mängd vatten för energiproduktion och sedan återför vattnet till kraftverksproduktionen.

Miljökonsekvenser

Den aktuella förändringen kommer att få liten påverkan på miljön i enlighet med vad som nedan redovisas.

Utsläpp till vatten

Innan utsläpp sker till recipienten genomgår vattnet en långtgående biologisk rening. Nedan redovisas de senaste årens utsläpp.

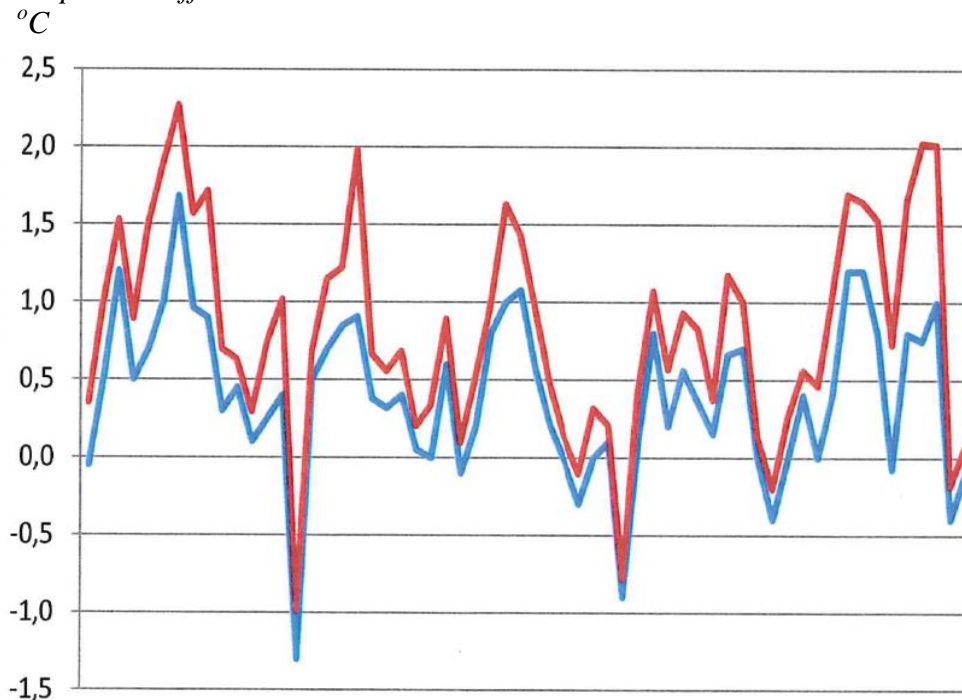
Parameter	Enhet	2010	2011	2012	2013	Villkor
TOC	ton/d	1,48	1,42	1,53	1,02	3,6/2,9
SÄ	ton/d	0,16	0,14	0,17	0,10	0,6/0,3
N	kg/d	85	80	90	74	170/140
P	kg/d	7,3	8,2	9,7	7,1	18/14

De utsläpp som härrör från ångcentralen förs till den biologiska reningen, men utgör en försvinnande liten andel. Den aktuella utökningen av bränsleanvändningen kommer därvid inte att ha någon märkbar påverkan på utsläppen.

Den påverkan som kommer att ske är att varmt vatten kommer att tillföras recipienten från energiproduktionen. Redan idag sker det en viss temperaturpåverkan till följd av bolagets verksamhet. Det tillkommande vattnet som passerar turbinen kommer att föras med avloppet till Jakobs sjö, som är en konstgjord kraftverksdamm. Något tillkommande utsläpp till Nissans naturliga åfåra kommer inte att ske. Den mätpunkt som kommer att påverkas är således Jakobs sjö.

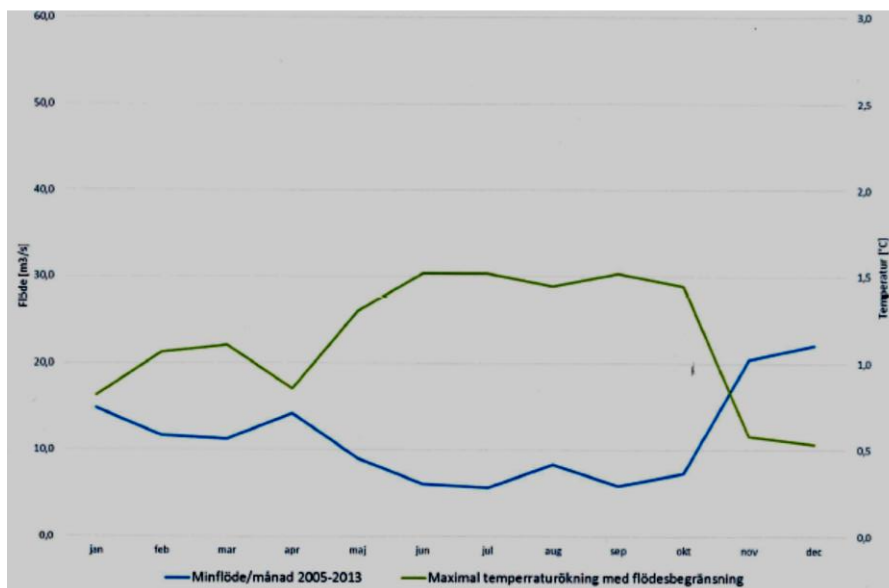
Mät punkt Glassbo damm ligger uppströms utloppet från Hylte kraftverk medan mät punkt Spångbron ligger strax nedströms utloppet från Hylte kraftverk. Det sker en betydande nedkylning av vattnet från Jakobs sjö när det passerar kraftverket och vid Spångbron är det i princip ingen skillnad i temperatur jämfört med uppströms Hylte damm.

Perioden 2009-2013 har skillnaden i vattentemperaturen mellan Hylte damm och Spångbron uppgått till ca 2 grader (figur nedan, blå linje). Temperaturen har främst varit högre i Spångbron, men det omvända har varit fallet ett antal gånger. Hur vattentemperaturen skulle variera under samma förhållanden med en drift av turbin och kyltorn visas i figuren nedan (röd linje).

Temperaturdifferens

Vid normalförhållanden kan den nu aktuella förändringen ge upphov till en temperaturökning om ca 0,3 °C och vid minimiflöde 1 - 1,1 °C i Jakobs sjö. Vintertid kan det dock, vid lågvattenföring, förekomma temperaturökning upp mot 1,9 °C. Det är en lägre tillkommande temperaturpåverkan än den som bolaget initialt räknade på med ett högre vattenintag. Initialt räknade bolaget med en temperaturökning i Jakobs sjö om 0,3 - 0,5 °C vid normalförhållanden och 1,5 - 1,7 °C vid minimiflöde.

Fiskerikonsulent Carl-Johan Månsson vid Hushållningssällskapet Kalmar-Kronoberg-Blekinge har gjort en bedömning av den biologiska påverkan på Jakobs sjö av temperaturpåverkan från kylvattenutsläpp. Hans bedömning är att den temperaturökning som beräknas uppkomma inte kommer att påverka biologin nämnvärt vare sig i Jakobs sjö eller nedströms efter sammanflödet med Nissan. Med det försiktighetsmått bolaget föreslår i fråga om begränsning av kylvattenutsläpp vid låg vattenföring i Nissan kommer temperaturökningen att begränsas på sätt som framgår av nedanstående diagram.



Utsläpp till luft

Utsläpp till luft yttrar sig främst i form av svaveldioxid, kväveoxider och stoft. Genom att fullt ut kunna utnyttja fastbränslepannornas kapacitet för icke fossila bränslen kommer utsläppen av fossilt koldioxid att kunna minimeras. Dock kan vissa avfallsfraktioner, innehållande plast och gummi, ge ett visst utsläpp av fossilt koldioxid. Utsläppen av SO_x, NO_x och stoft samt ammoniak för de tre senaste åren redovisas nedan.

Parameter	Enhet	2012	2013	2014 okt	Begränsningsvärde
S	mg/MJ			0,6	30
SO _x P2	mg/Nm ³	0,2	0,3	0,1	75
SO _x P4	mg/Nm ³	1,8	0,5	1,2	75
NO _x	ton/år	182	123	87	250
NH ₃ P2	mg/Nm ³	9,4	6,2	11,8	35
NH ₃ P4	mg/Nm ³	1,5	2,8	2,1	35
Stoft P2	mg/Nm ³	3,2	3,5	0,9	30
Stoft P4	mg/Nm ³	2,2	3,6	2,3	30

Svavelutsläppen från Hylte är exceptionellt låga och utsläppen av kväveoxider ligger på en stabil nivå. Utsläppen av ovan nämnda parametrar bedöms inte påverkas i någon betydande omfattning utan kommer att ligga inom gällande villkor. För övriga utsläppsparametrar har utsläppen för de senaste åren, inklusive hittillsvarande mätningar under 2014, registrerats enligt följande.

Parameter	Enhet	2012	2013	2014 okt	Villkor/ begränsningsvärde
		P2/P4	P2/P4	P2/P4	
CO	mg/Nm ³	16/21	11/8	11/11	500 (processgränsv.)
TOC	mg/Nm ³	0,3/0,6	0,6/0,6	1,8/0,8	15
HCl	mg/Nm ³	<0,1/0,2	0,22/4,5	<0,1/<0,1	15
HF	mg/Nm ³	<0,1/<0,1	<0,1/<0,1	<0,1/<0,1	1,5
Cd och Tl	mg/Nm ³	0,0002/0,0002	0,0003/0,0008	0,0002/0,0002	0,05
Hg	mg/Nm ³	0,002/0,002	0,003/0,002	0,002/0,002	0,05
Metaller	mg/Nm ³	0,04/0,03	0,04/0,05	0,07/0,03	0,5
Dioxiner	ng/Nm ³	0,009/0,03	0,009/0,1*	0,011/0,1*	0,1

*Vid mätningen var värdet för dioxin och furaner förhöjt.

Någon betydande påverkan på haltvärdena är inte att förvänta på grund av den ökade förbränningsmängden.

Vid mätningen i december 2013 var mätvärdet, utan hänsyn till mätosäkerhet, för dioxiner och furaner i rökgaserna från panna 4 förhöjt. Det uppmätta värdet var 0,17 ng/Nm³. Mätosäkerheten vid den typen av mätningar är +/- 35 %. Värdet ligger

således inom intervallet 0,11 och 0,229 ng/Nm³. Begränsningsvärdet är dock angivet med en decimal noggrannhet, dvs. som 0,1 ng/Nm³. Det går därmed inte med säkerhet att fastställa att det är fråga om ett överskridande av begränsningsvärdet. Däremot är det en indikation på att mätvärdet för dioxiner och furaner är förhöjt. Mätvärdet har också rapporterats till tillsynsmyndigheten liksom fortlöpande vilka åtgärder som genomförts och planeras för att sänka värdena från panna 4.

I maj 2014 gjordes en ny mätning varvid ett mätvärde om 0,15 ng/Nm³ uppmättes från panna 4. Även detta värde indikerar förhöjda halter av dioxiner och furaner, men är inte något fastställt överskridande av begränsningsvärdet med hänsyn till mätosäkerheten och den angivna noggrannheten för begränsningsvärdet.

En utredning har gjorts för att utreda Adiox-materialet i skrubbern. Material skickades till leverantören för analys och bedömning av prestanda. Analyserna visade att materialet var väl stabiliserat och kan förväntas ha en lång kvarvarande drifttid. Några beläggningar, som kan negativt påverka dioxinadsorptionen, kunde inte noteras. Fyllkropparna installerades för första gången i mars 2012. Årlig analys av Adiox-fyllkroppar har införts som rutinåtgärd för att säkerställa att planerat utbyte av fyllkroppar kan ske innan adsorptionsförmågan blivit för låg.

Därefter har i maj 2014 en förstudie inletts för att utreda möjliga optimeringar i eldstaden för att uppnå jämnare förbränningsförhållanden. Detta arbete bedrivs tillsammans med externa experter. I förstudien kommer följande frågeställningar att studeras närmare.

- Finns det några möjliga förändringar att göra i panna 4 avseende förbränningsbetingelser och bränslesammansättning?
- Vad finns det för reningsutrustning som kan komma ifråga istället för befintlig eller som komplement?
- Vad finns det för alternativ för provtagning i form av utrustning, samlingsprov under längre tid, provtagningsfrekvens?
- Vad är det för skillnader mellan panna 2 och panna 4 avseende dioxinbildning?
- Kan det finnas minneseffekter från plastmaterial i utrustning?

Nu körs panna 4 med en något högre last, dvs. över 45 MW och > 50 ton ånga/timme. Detta görs för att se om en något högre temperatur och högre rökgasflöde med kortare uppehållstid i temperaturområde som är gynnsamt för dioxinbildning har någon effekt.

En provplan har tagits fram för att undersöka effekten av olika bränsleblandningar och pannlasten enligt följande.

- a) Normal bränsleblandning (RT-flis, fallande slam) och en last över 45 MW (> 50 ton ånga/timme) och CO under 10 ppm.
- b) Normal bränsleblandning och full last om 58 MW (> 65 ton ånga/timme) och CO under 10 ppm.
- c) Blanda RT-flis, fallande slam och svärta med en last över 45 MW och CO under 10 ppm.
- d) Blanda RT-flis och svärta (inget slam) och en last över 45 MW och CO under 10 ppm.
- e) Lika mycket bränsle på fram- och baksida i pannan och CO under 10 ppm.
- f) Inget bränsle på framsidan och CO under 10 ppm.

Driftfall a och b innebär en uppföljning av inverkan av hög last på pannan. Driftfall c och d innebär kontroll av om svärtan har någon positiv inverkan. Driftfall e och f innebär en kontroll av om ändrade förbränningsbetingelser kan ha någon positiv effekt. I normalfallet är det 40 % bränsle på framsidan och 60 % på baksidan eftersom det finns en kapacitetsbegränsning på framsidan.

Nya mätningar har skett i oktober 2014, som kompletterats med extra provtagning på både panna 2 och panna 4 före skrubber, med driftfall a och c i provplanen. Provresultaten har varit positiva enligt nedan.

Panna	Före skrubber	Efter skrubber
P2	< 0,1 (0,04)	< 0,1 (0,01)
P4	0,1(0,11)	< 0,1 (0,06)

Mätosäkerheten har även här varit +/- 35 %.

Enligt samstämmiga uppgifter från den expertis som bolaget varit i kontakt med är frågan om dioxinbildning i pannor mycket komplex och inte på något sätt klarlagd. Det är därför en vanskelig uppgift att hitta verksamma åtgärder. En allmän uppfattning är dock att dioxinbildningen påverkas av variationer i förbränningsprocessen, såsom hög CO-halt, halten av klor i bränslet och låg rökgastemperatur (250-400 °C) efter förbränningszonen. En teori har därför varit att det i panna 4 varit för låga temperaturer och för lång uppehållstid i pannans bakre drag, vilket kan ha påverkat dioxinbildningen. Förhållandena är sådana att dioxiner kan återbildas i denna del av pannan. En annan teori är att det kan finnas minneseffekter i pannans kalla system med GAP-material i bl.a. skrubberväggarna. Eftersom det här trots allt rör sig om mycket låga halter är det vanskligt att peka ut någon enskild omständighet som kan bidra till förhöjda mätvärden i panna 4. Bolaget tror dock att det systematiska förfaringssätt som man nu angriper problemet på är rätt väg att gå. Länsstyrelsen kommer att hållas löpande informerad om resultaten av arbetet.

Vid huvudförhandlingen (den 2 december 2015) pekade bolaget på följande åtgärdsstrategier för att reducera utsläpp av dioxiner och furaner.

Huvudinriktningen ska vara att förhindra bildning av dioxiner och furaner genom processåtgärder för att destruera eventuellt inkommande dioxiner/furaner och eliminera bildningen av byggstenar för återbildning. Därefter ska rökgasrening övervägas. Viktiga åtgärdsområden är:

- Förbränningsbetingelser
 - Luftfördelning och inblandning
 - Bränsleblandning och matning
 - Temperatur och uppehållstid i förbränningsrummet
- Förhindra återbildning
 - Minska uppehållstid vid 150-400 °C
 - Minska mängden katalyserande metaller, t.ex. koppar
- Rening av bildade dioxiner och furaner
 - Absorption med aktivt kol - dioxiner/furaner och överskott av kol i askan
 - Semi-våt adioxabsorber - dioxiner/furaner absorberas i ADIOX-fyllkroppar

Båda metoderna kräver högre elförbrukning och ger besvärande avfallsegenskaper

- Kondensturbin. Med en kondensturbin i drift kommer lasten på Panna 4 att kontinuerligt ligga över 50 ton ånga/h, vilken minskar bildning av dioxiner och furaner.

Bolaget har i komplettering av ansökan redovisat att utsläppen från P4 har minskat och anfört följande.

Den senaste mätningen av dioxiner visade på mätvärden väl under gällande begränsningsvärde, 0,07 ng/m³ norm torr gas vid 6 % O₂.

Sedan bolaget höjde lasten på panna 4 har dioxinhalterna stabilt legat under gällande begränsningsvärde. Detta är en driftsform som bolaget avser att fortsätta med och med en kondensturbin kommer det dessutom att behövas för produktion av ånga. Därmed har bolaget hittat ett sätt att förebygga dioxinbildning i panna, vilket man anser är att föredra framför att installera dyr reningsutrustning för att samla upp dioxin som bildats. Dagens elfilter är förvisso inte helt nytt, men efter genomförda underhållsåtgärder har dess livslängd förlängts påtagligt. Bedömningen är att elfiltret med de åtgärder som har vidtagits vid underhållsstopp april 2015 och ordinarie underhåll kan fungera effektivt i ytterligare 5-10 år.

Sammanfattningsvis anser bolaget således att den driftstrategi för panna 4, som nu tillämpas, bör fortsätta för att minimera dioxinbildningen i panna 4 och att detta fortsatt noggrant ska övervakas genom provtagning med jämna mellanrum och när det sker någon förändring i driften av panna, t.ex. introduktion av nytt bränsle.

Några nya spridningsberäkningar avseende utsläpp till luft från verksamheten har inte gjorts inför denna tillståndsansökan. Däremot gjordes det spridningsberäkningar för NO_x, SO_x och partiklar inför tillståndsprövningen om en ökad produktion av papper intill 950 000 årston. Utsläppen beräknades då vara i storleksordningen 300 ton NO_x/år, 10 ton SO_x/år och 10 ton partiklar (PM₁₀)/år. Dessa värden överstiger med marginal de utsläpp som nu är att förvänta. Därmed anser bolaget att nämnda spridningsberäkning alltså är relevant för att kunna

konstatera att utsläppen från verksamheten inte kan bidra till att någon luftkvalitetsnorm kan överskridas.

Buller

Den 7 mars 2012 fick bolaget slutliga villkor för buller. Inför den prövningen hade bolaget genomfört omfattande utredningar avseende buller från verksamheten. Nu aktuella förändringar kommer inte att leda till att bullerbelastningen ökar. Själva kondensatorn kommer att vara lokaliserad i en byggnad centralt inom verksamhetsområdet och bullerkrav kommer att ställas vid upphandling som säkerställer att det inte blir någon märkbar påverkan på bulleralstringen från verksamheten. Kyltornet kommer att placeras i anslutning till turbinen och kommer därmed också att vara omgivet av större byggnader som avskärmar från buller. Buller från kyltornet kommer framförallt från stora fläktar som driver luft genom tornet. Enligt uppgift från leverantör är bullret ca 65 dB(A) 15 m från utrustningen. Avståndet till närmaste bostadshus som ligger på Storgatan är fågelvägen 200 m. Mellan kyltornet och nämnda bostadshus ligger returpappersmagasinet som skärmar av. På det avståndet kommer kyltornet inte att ge upphov till något ökat buller.

Lukt

Någon luktpåverkan kommer den aktuella förändringen med ökning av elproduktionen och bränsleanvändningen inte att ha. Det kommer inte att vara fråga om några nya bränslen jämfört med vad som redan är prövat av mark- och miljödomstolen och bolaget har dessutom ett villkor om att besvärande lukt från verksamheten ska undvikas.

Energi- och råvaruhushållning

Den aktuella ändringen kommer att leda till en bättre hushållning än nuvarande förhållanden genom att den överskottsånga som för närvarande uppstår kan nyttiggöras. Det vatten som därvid används kan därefter åter nyttjas för elproduktion i Hylte kraftverk. Nyttan av vattnet blir således dubbel. Dessutom har bolaget genom sina väl investerade pannor en möjlighet att förbränna bränslen som

många andra inte har. Bolaget har i princip helt fasat ut fossila bränslen som kol, olja och torv samtidigt som vanligt biobränsle kan frigöras för att säljas till andra bränslekonsumenter. Eftersom fossila bränslen är marginalbränslen i samhället leder detta till dubbla vinster.

Bolaget levererar fjärrvärme i viss utsträckning, men underlaget i och kring Hyltebruk är för begränsat för någon vidare utveckling. Det varmvatten som uppstår som en rest efter det att el utvunnits ur kondensatorn har dessutom ett för lågt värmevärde för att det ska kunna gå att nyttiggöra.

Rent hushållningsmässigt anser bolaget att en ny kondensator är det mest optimala bolaget kan göra för att nyttiggöra den kapacitet som finns vid verksamheten efter de produktionsneddragningar som skett. Det skulle också vara en mycket viktig faktor för att säkerställa den kvarvarande produktionen på ett konkurrenskraftigt sätt.

Bolaget har utvecklat skälen till att det inte är lämpligt att endast använda en panna (panna P 2) för ångproduktion enligt följande.

Den enda panna som i så fall skulle vara aktuell är panna 2 eftersom panna 4 inte kan hantera den stora mängd aska som uppstår vid förbränning av främst svärta, men även till viss del från slammet.

Den första risken ligger i livslängd och hållbarhet på den enda pannan som i så fall skulle hantera allt slam och svärta som uppstår i verksamheten. Om endast en panna hanterat allt är det stor risk att det vid höglastperioder uppstår kraftigt ökat slitage på delar av de 50 000 m tuber som finns i varje panna. Detta har tidigare lett till långvariga och kostsamma haverier på panna 2. Som en följd av både planerade och oplanerade stopp på pannan kommer också svärta och slam att behöva lagras på bränsleplanerna och i vissa fall flyttas bort från inmatningen och sedan tillbaka igen eftersom volymerna kan bli så stora att de inte ryms på den ursprungliga ytan. När man efter stopp återigen ska förbränna de lagrade volymerna slam och svärta får

man en ytterligare ökad belastning på pannan. Inga alternativa metoder för omhändertagande av slam och svärta på ett miljölämpligt sätt finns i dagsläget. Inga andra pannor är byggda för att hantera denna typ av industriella avfall, vilket gör att extern förbränning inte heller är en möjlig lösning, varken från miljö- eller kostnadssynpunkt.

Om man endast kör en bibränslepanna kommer alla störningar att behöva hanteras med hjälp av naturgaspannan. Kostnaden för naturgas är mellan 4 och 5 gånger högre än kostnaden för returträ. Bolaget skulle också få väsentligt lägre energimängd från rökgaskondenseringen, som idag till stor del (mer än 2/3) förser både det interna och externa fjärrvärmenätet med värme. Detta tvärtemot vad som kommer att bli fallet om en kondensturbin installeras och pannornas medellast ökar. Om man inte kan hantera avbrott eller störningar kommer pappersproduktionen att bli direkt påverkad. Produktionstakten är 1 ton/minut, vilket motsvarar intäkter om ca 1 500 kr/minut. Vid störningar blir därmed intäktsbortfallet 1 500 kr/minut under den tid som störningen pågår inklusive den tid det tar att åter starta pappersproduktionen när pannorna är i normalläge. Till detta kommer de förluster som alltid uppstår i samband med och efter ett avbrott.

De största personsäkerhetsriskerna kommer av de höga tryck och temperaturer som ånga, matar- och pannvatten har under normal drift. Eftersom metalliska material har egenskaper som kräver kontrollerad höjning och sänkning av tryck och temperatur för att inte inducera sprickor och andra skador som i värsta fall kan leda till stora utsläpp av ånga eller vatten, finns en stor risk att denna typ av skador uppstår vid snabba tryck- och temperaturförändringar. Bolaget har tidigare erfårit liknande skador som har uppstått på grund av slitage eller upprepade tryckförändringar. Bolaget har inte haft några personskador vid dessa tillfällen men det skulle mycket väl ha kunnat ske. Bolaget har därför tagit beslut om att den risk för allvarliga personskador som kan uppstå inte är acceptabel och detta gäller fortfarande. Därför accepteras inte driftsätt som riskerar att få felaktiga temperatur- och trycktransienter i pannorna.

När det gäller hushållningsaspekter på olika alternativ för nyttiggörande av överskottsenergin från verksamheten har bolaget anfört följande.

Bolaget har gjort en jämförelse mellan de tre alternativen; kondens turbin (80 t ånga/timme) + befintlig turbin, kondens turbin (50 t ånga/timme) + befintlig turbin och kondens turbin med styrd extraktion utan befintlig turbin som då blir överflödig. I jämförelsen har investeringskostnad respektive intäkt indexerats, varvid ansökt turbins värden satts till 100 %. De två andra alternativen har sedan relaterats till detta enligt nedan. Verkningsgraden för det ansökta alternativet blir i optimalt driftläge ca 34 % (MW el/MW ånga).

Kondens turbin om 50 ton ånga/timme

Investeringen för en mindre turbin blir knappt 80 % av investeringskostnaden för den ansökta turbinen. Detta beror på att det då inte har ansetts behövas något kyltorn och att huvudmaskineriet blir något billigare. Intäkterna minskar till ca 67 % beroende på följande.

- Energin från turbinen blir endast 52 600 MWh/år mot 82 500 MWh/år för det större alternativet. Innefattande grön el till ett värde om ca 60 Euro/MWh.
- Energin från befintlig turbin kommer inte att öka från nuläget, vilket ger ett bortfall av ca 33 300 MWh/år x 40 Euro/MWh (inga gröna certifikat) jämfört med det större alternativet.
- Det kommer att gå åt mindre bränsle, vilket påverkar kalkylen positivt med ca 158 000 MWh/år x 10 Euro/MWh.

Sammantaget faller den årliga intäkten från ca 5 MEuro till ca 3 MEuro.

Verkningsgraden för det alternativet blir i optimalt driftläge ca 32 % (MW el/MW ånga).

Extraktionsturbin med 80 ton ånga/timme kondenssteg och 40 ton ånga/timme avtappning till lågtrycksnätet

Investeringskostnaden för detta alternativ och avställning av befintlig turbin blir

minst 138 % i förhållande till sökt alternativ. Orsaken till detta är dyrare huvudmaskineri och ökade installationskostnader. Intäkterna öka endast till 102 % beroende på följande:

- Uteffekten från kondenssteget blir något lägre än för sökt alternativ, eller ca 80 000 MWh/år, beroende på fabriken olik driftlägen (stopp i TMP eller inte)
- Ur högtrycks-lågtrycksdelen erhålls ett större bidrag, ca 40 000 MWh/år (Inga gröna certifikat likt ovan).

Mängden bränsle blir densamma som för det sökta alternativet. Sammanfattningsvis blir investeringen påtagligt högre (minst 38 %) och intäktsökningen blir endast 2 %. Alternativets totala verkningsgrad blir i optimalt driftläge ca 38 % (MW el/MW ånga).

Det sistnämnda alternativet, utan befintlig turbin, var aktuellt när bolaget övervägde om man skulle underhålla befintlig turbin eller inte. En besparing skulle då ha varit att inte behöva avstå elproduktion under underhållsperioden. Att underhålla befintlig turbin har dock visat sig vara ett bättre alternativ eftersom det ger en större flexibilitet med hänsyn till verksamhetens framtida utveckling än om man skulle låsa sig vid en extraktionsturbin. Underhållsåtgärder har nu utförts på befintlig turbin och alternativet med extraktionsturbin är inte längre aktuellt.

Kemiska produkter

Någon förändrad eller märkbart ökad användning av kemiska produkter, förutom användning av natriumhypoklorit, kommer den aktuella förändringen inte att medföra. Natriumhypoklorit används för desinficering av kylvatten samt kemiskt renat vatten till produktionsprocesserna. Förbrukningen av natriumhypoklorit bedöms kunna öka från 30 ton upp till ca 50 ton (100 %) per år.

Lagring av tillkommande volym natriumhypoklorit kommer att ske i en ny lagringstank om 8-12 m³, som kommer att vara placerad vid kraftblocket. En ledning från befintlig lagring vid vattenverket skulle bli för lång. Lagringstanken

kommer att stå invallad och skyddad mot väder och vind. Invallningen ska rymma hela tankvolymen plus 10 %. Utformningen kommer att vara av GAP-material och övervakas och kontrolleras på samma sätt som nuvarande tank vid vattenverket. Av beräkningar enligt Sevesoförordningen kommer lagring av ytterligare 12 m³ natriumhypoklorit inte att medföra att bolaget når upp till den lägre kravnivån i Sevesolagstiftningen.

Bolaget har genomfört en grovriskanalys enligt What-If metoden för de typer av kemikalier som kan bli aktuella, dvs. rengöringskemikalie med högt pH (natriumhydroxid och tensid) samt desinficeringskemikalie (natriumhypoklorit). I riskanalysen har miljö- och arbetsmiljörisker analyserats, preliminära åtgärder identifierats och kvarvarande risknivå bedömts efter genomförda åtgärder. När anläggning är på plats, och innan införsel av aktuella kemikalier godkänns av lokala kemikaliegruppen, görs en mer detaljerad riskanalys där driftpersonal och skyddsombud deltar enligt ordinarie projektrutiner.

Avfall

Genom ökad förbränning kommer det att ske en viss ökning av askmängden. Det är dock askan från förbränning av RP-slam som står för den helt dominerande mängden avfall som går till deponi.

Återvinning

Skrot	823 ton
Grovrejekt	8 819 ton
Hylsor, well, brännbart m.m.	1 234 ton
Aska	433 ton

Farligt avfall

Olja och oljeemulsioner	101 ton
Övrigt farligt avfall	39 ton

Deponi

Aska	38 310 ton
Övrigt inert material	346 ton
Bottenaska för konstruktion	5 752 ton

Ansökt verksamhet beräknas ge upphov till något ökade askmängder; upp till ca 40 000 ton per år.

När det gäller asksammansättningen är det nu fråga om samma typer av avfallsbränslen som vid förra prövningen. Även mängden gummi kommer att vara begränsad på samma sätt som idag. Det finns därmed goda skäl att anta att asksammansättningen kommer att se ut på i princip samma sätt som man då bedömde. Sedan kommer det naturligtvis vara beroende på vilka bränslen som från tid till annan finns att tillgå. Som angavs i förra tillståndsprövningen kommer andra avfallsbränslen att ha en i huvudsak positiv effekt på asksammansättningen. Hittills är det RT-flis och egengenererade bränslen som dominerar. I den mån gummi kommer att eldas kommer det framförallt att leda till ökade zinkhalter i askan. Mängden gummi som får förbrännas kommer dock, som angetts, fortfarande att vara begränsad.

Den senaste karakterisering av aska som finns att tillgå är gjord den 14 maj 2013 och reviderades den 25 juni 2013. Den grundläggande karakteriseringen är gjord enligt NFS 2004:10 och har utförts på bottenaskor och flygaskor från samförbränning i panna 2 respektive 4. Metallerna i bottenaskan materialåtervinns och flygaskorna befuktas för att damma mindre.

Avfallskoder för askorna har bestämts utifrån kemiska analyser och omfattande laktester. Laktesterna är mer relevanta för askornas miljöpåverkan än vad totalhalterna är med hänsyn till förfarandet vid deponeringen, metallernas förekomstform och askornas stabiliserande egenskaper. Bedömningen är att askorna ska klassas som icke farligt avfall med avfallskoderna 10 01 15 respektive 10 01 17. Som framgår ovan uppstår det relativt betydande mängder flygaska, framförallt beroende på returpappersanvändningen. Det är askan från förbränningen av RP-slam som helt dominerar. Den helt dominerande delen av flygaskan deponeras. Askan från returpappersprocessen är inte av en sådan kvalitet att den går att använda för återföring till skogen. Merparten av bottenaskan materialåtervinns med

avseende på metaller och det som återstår nyttiggörs som konstruktionsmaterial vid deponering.

Arbete pågår med att finna hållbara återvinningsmöjligheter för den aska som idag går till deponering. De områden som främst undersöks är följande.

Markstabilisering, exempelvis av muddermassor Cement och cementprodukter.

Ökad intern återvinning av fyllmedel. Fyllmedel i andra material än papper.

Tätskikt och sluttäckning av deponier.

Sedan förra prövningen har inte någon avgörande förändring skett. Bolaget har dock förhoppningar om att det på sikt ska gå att nyttiggöra askan eller fyllmedlet i resterna av det återvunna returpappret för tätskikt och sluttäckning av deponier. För att så ska bli fallet krävs dock att det fungerar tekniskt, att det finns en marknad för produkten och att det är miljömässigt fördelaktigt.

Avfallsbränslen kommer att väljas och nyttjas så att askan inte riskerar att bli klassad som farligt avfall och därmed försvåra deponering alternativt annat nyttiggörande. Volymerna aska från annat än RP-slam kommer i fortsättningen att utgöra en mindre del av den totala askmängden.

Verkställighetsförordnande

Bolaget motiverar sitt yrkande om verkställighetsförordnande enligt följande.

Bolagets verksamhet har funnits på platsen i mer än 100 år och den nu tillkommande verksamheten i form av en kondensator utgör i sig en relativt liten del av verksamheten och skulle eventuellt tillstånd upphävas i högre instans är det inte fråga om några större effekter på miljön. Den påverkan det kan vara fråga om är en mindre temperaturökning i recipienten samt ökad förbränning under viss tid. För bolaget är det dock av mycket stor vikt att verkställighetsförordnande kan meddelas. Bolaget tillverkar tidningspapper och konkurrensen är mycket hård med långsamt fallande efterfrågan och pressade priser. Därmed är det för bolagets

överlevnad avgörande att på alla sätt optimera hushållningen med de resurser man använder och råder över. Att kunna öka andelen egenproducerad el är därvid en mycket viktig faktor för att minska kostnaderna och göra produktionen mer effektiv.

Tillståndsprocessen är tidskrävande och så även en överprövning. Bolaget är därför mycket angeläget av att kunna ta ett tillstånd i anspråk utan hinder av att domen inte har vunnit laga kraft för att så snart som möjligt kunna påbörja investeringen och börja producera el.

INKOMNA YTTRANDEN

Länsstyrelsen i Halland

Länsstyrelsen anser att det är positivt att bolaget planerar att omhänderta överskottsånga som genereras i verksamheten samt att öka elproduktionen.

Vid val av en mindre kondensator kommer bolagets verksamhet pågå som tidigare och de kommer inte att ha behov av en utökad avfallsförbränning. Utsläpp till luft och vatten samt antal transporter förändras inte jämfört med idag. Överskottsångan kommer att kunna utnyttjas men står inte i relation till investeringskostnaden.

Med det sökta alternativet kan överskottsångan nyttiggöras och generera en ökad elproduktion. Alternativet ökar dock avfallsförbränningen men även kemikalieförbrukningen och därmed även utsläpp till luft, vatten och transporter. Med en ökad hantering av avfall kommer det sökta alternativet att ställa större krav på arbetsrutiner kring avfallshantering, risker och säkerhetsförebyggande åtgärder.

När det gäller alternativet med extraktionsturbin blir investeringskostnaderna alltför stora i förhållande till elproduktionen enligt bolaget, därför är detta alternativ inte längre aktuellt.

Enligt utredningen kommer temperaturen i Nissan vid Spångbron att öka med 0,2-0,6 grader under vinterhalvåret och 0,8-1,6 grader under sommarhalvåret.

Temperaturökningarna kan även påverka vattnet i Nyebro damm genom en indirekt ökad biomassa och eutrofiering. Om det blir någon påverkan ytterligare längre söderut i Nissan framgår inte av utredningen. Det finns idag ett flertal vandringshinder i Nissan men hur dessa kommer att se ut i framtiden kan komma att förändras. Om det byggs fler fiskpassager ökar möjligheten för fisken att vandra längre upp i Nissan. En temperaturökning på 0,4 grader i medeltal under vinterhalvåret kan då få negativa konsekvenser för laxfiskets eventuella framtida utbredning. Länsstyrelsen anser att temperaturökningen bör bli så låg som möjligt, inte över 0,3 graders ökning, för att inte påverka eventuell framtida etablering av laxfisk. I Hushållningssällskapets utredning framgår även att turbinen bör stängas av vid långvariga lågvattenperioder för att undvika hastiga temperaturförändringar. Länsstyrelsen anser att detta bör regleras i tillståndet.

Tunneln från verksamheten till Jakobs sjö utnyttjas även av Hyltebruks avloppsreningsverk. Enligt sökt alternativ kommer bolaget att öka flödet i den gemensamma ledningen till tunneln. Länsstyrelsen förutsätter att kapaciteten i ledningen är tillräcklig och att de planerade åtgärderna inte påverkar eller begränsar kommunens möjlighet att släppa renat avloppsvatten från det kommunala avloppsreningsverket till tunneln.

Bolaget har yrkat att verksamheten ska klassificeras som en industrianläggning och inte som en energianläggning enligt tidigare dom mål nr M 1746-12 daterad den 26 februari 2014. Länsstyrelsen anser att mark- och miljödomstolens tidigare beslut att anläggningen är en energianläggning ska kvarstå. Domstolen har angett att en energianläggning avser en anläggning från vilken energi levereras efter det att den överförs till annan form än direkt strålningsenergi från förbränning. Länsstyrelsen instämmer med domstolens tolkning av definitionen för energianläggning. De planerade förändringarna innebär att bolaget kommer att öka elproduktionen och således borde inte klassificeringen av anläggningen ändras.

Länsstyrelsen har inte några synpunkter på att villkor 10 upphävs. Bolaget har redovisat förvarings- och lagringsplatser för flytande avfall och kemikalier. Villkoret är inte längre aktuellt. När det gäller villkor 16 anser länsstyrelsen att bolaget bör lämna förslag till reviderat kontrollprogram om tillstånd ges.

När det gäller miljökvalitetsmål har regeringen förstärkt Sveriges miljömålsarbete i avsikt att öka takten för genomförandet av miljöarbetet för att kunna uppfylla miljökvalitetsmålen. Därför är det viktigt att varje enskild verksamhet har kännedom om vilken påverkan deras verksamhet har på miljömålen samt vidtar de åtgärder som är rimliga för att minimera påverkan. Länsstyrelsen anser att bolaget bör redovisa hur det bedömer att verksamheten påverkar miljömålen framför allt på regional nivå men även nationellt.

Naturvårdsverket

Naturvårdsverket anser att en rad omständigheter behöver belysas ytterligare innan Naturvårdsverket kan ta ställning till huruvida tillstånd bör ges till den sökta kondensatorn eller om en mindre turbin bör väljas. Frågan om mätning av dioxiner bör regleras i villkor där frekvensen av mätningar ökas till dess att bolaget kan visa att man uthålligt kan driva anläggningen så att utsläppen underskrider lagstadgat gränsvärde $0,1 \text{ ng/Nm}^3$ vid 6 % O_2 .

Verksamheten vid Hyltebruk har idag ett överskott som bolaget för närvarande friblåser. Överskottet har uppkommit bl.a. som en följd av att pappersproduktionen har minskats. Bolaget har också för att försöka minska dioxinutsläppen under begränsningsvärdet ökat belastningen på panna 4. Detta har lett till att mer ånga produceras och att en större andel av denna producerade ånga friblåses. För att nyttiggöra den friblåsta ångan vill nu bolaget installera en kondensator och producera el av ångöverskottet. För att få en god lönsamhet på projektet söker även bolaget tillstånd till att öka förbränningen av avfall för att på så sätt ytterligare öka ångproduktionen. I dagsläget förbränner bolaget inget av den vid bruket uppkomna barken utan denna säljs som produkt till andra förbränningsanläggningar i när-

området. Enligt bolaget är det en förutsättning att elproduktionen blir tillräckligt lönsam för att investeringen ska kunna komma till stånd. Bolaget har kommit fram till att en kondens turbin med en kapacitet på 80 ton ånga per timme skulle vara det mest lönsamma valet. En mindre turbin skulle enligt bolaget inte vara tillräckligt lönsam för att bolaget skulle beviljas investeringsmedel.

Elproduktion

Den totala verkningsgraden vid elproduktion i en kondens turbin är betydligt lägre än den totala verkningsgrad som erhålls vid kraftvärmeproduktion. Av detta skäl har frågan om kondensdrift kan anses vara i linje med 2 kap. 5 § miljöbalken behandlats i en rad ärenden. Några massabruk har fått tillstånd till produktion av el med kondensdrift. Då har det emellertid huvudsakligen rört sig om förbränning av egen fallande bark. Exempelvis har Rottneros bruk och Mönsterås bruk sådana tillstånd. I andra fall har däremot tillstånd inte lämnats till kondensdrift. Det har då rört sig om avfallsförbränningsanläggningar och inte massabruk. Exempel på sådana ärenden är Uddevalla Energi AB (M 516-08) och Munkfors Energi AB (M 3542-10).

I detta fall är förhållandena inte helt jämförbara med något av ovanstående fall. Bränslet är inte fallande bark och därmed inte att jämföra med ovan angivna domar som gäller massabruk. Inte heller de två angivna fallen med energianläggningar är helt jämförbara.

I detta fall finns en viss mängd överskottsånga som i dagsläget friblåses. Att nyttiggöra denna ånga med en kondens turbin förefaller enligt Naturvårdsverkets mening vara i linje med balkens regler om resurseffektivitet. Däremot kan ifrågasättas om en utökad förbränning av avfall för att producera mer överskottsånga och på så sätt öka lönsamheten av investeringen är i linje med balkens intentioner. Dock kan anföras att ett alternativ skulle kunna vara att bolaget använder sin egen fallande bark som bränsle vilket som angivits ovan då skulle kunna bedömas som godtagbart.

Av bolagets ansökan framgår dessutom att utleveranser av bark kan effektiviseras genom att utnyttja returtransporterna för leverans av råvara. Detta påverkar också bedömningen av resurseffektiviteten. Av bolagets ansökan framgår att också en mindre turbin skulle betala sig med tiden men att återbetalningstiden blir betydligt längre än för den större. Bolaget bör redovisa vilka kostnader det rör sig om, vilken intäkt man förväntar och vilka de kalkylerade återbetalningstiderna är för de två alternativen.

Dioxiner

Som framgår av den redovisning som bolaget skickat in till länsstyrelsen avseende möjliga åtgärder för att minska dioxinutsläpp står andra metoder till buds än att öka förbränningen. Bolagets egen expertgrupp anger att ett slangfilter skulle minska utsläppen av partiklar och därpå förekommande föroreningar samt ge möjlighet att dosera aktivkolpulver och på så sätt helt lösa bolagets problem med dioxinutsläpp. Expertgruppen framhåller detta som den långsiktigt lämpligaste åtgärden. I ansökan anges att det befintliga elfiltret efter underhållsåtgärder i april 2015 kan fungera effektivt i ytterligare 5-10 år. Det är alltså en inte särskilt långsiktig lösning som bolaget förordar. Bolaget har inte angivit i ansökan vilka åtgärder det planerar att vidta när elfiltren tjänat ut, vilket kan vara så snart som inom 5 år. Bolaget bör belysa detta.

Naturvårdsverket anser att för det fall tillstånd ges bör en provotid föreskrivas där bolaget kartlägger utsläppssituationen för dioxiner och furaner vid olika driftförhållanden där belastningar och avfallsammansättning varieras. Om resultaten av en sådan provotid inte visar att ett långsiktigt utsläpp väl under $0,1 \text{ ng/Nm}^3$ vid 6 % O_2 kan innehållas bör anläggningen kompletteras med ytterligare åtgärder för att minska utsläppen.

Bolaget har konstaterat att överskridanden av gällande regler för dioxinutsläpp har skett under ett antal mättillfällen (oktober 2010, april 2011, november 2011, september 2012, december 2013, maj 2014) för panna P4. Av bolagets redovisning

tycks mätning av dioxiner ske två gånger per år. Detta motsvarar de minimikrav som ställs i förordningen (2013:253) om förbränning av avfall. Av elva redovisade mätningar mellan 2010 och 2014 har gränsvärdet överskridits sex gånger. Bolaget har utrett möjligheter att minska utsläppen och redovisat detta i en rapport till länsstyrelsen den 23 mars 2015. Under september och oktober har några få kompletterande mätningar genomförts. Bolaget bör närmare redogöra för vilka åtgärder som vidtogs v 12 år 2012. Ersatte de Adiox-fyllkroppar som då tillfördes skrubbern tidigare tillförda Adiox-fyllkroppar eller var detta den tidpunkt då denna typ av rening infördes? Resultaten av mätningar under 2012 och våren 2013 visade på betydligt lägre utsläpp av dioxiner än tidigare. Är det bolagets uppfattning att den kraftiga reduktionen av dioxinutsläpp är att hänföra till Adiox-reningen? I december 2013 och i maj 2014 uppmättes åter igen mycket höga utsläpp, överstigande gränsvärdet. Det framgår inte av utredningen om bolaget drar någon slutsats om vilka orsakerna kan vara att halterna åter gått upp. Kan det vara så att de fyllkroppar som ingår i Adiox-metoden mättats av föroreningar och inte längre kunde ha samma reningseffekt som i inledningsskedet. Det framgår inte heller att utredningen om den plan för sådant regelbundet utbyte ingår i driften. Är bolagets slutsats att de ökade utsläppen snarare har sin förklaring i ett annat driftsätt av pannan? Bolaget bör klargöra dessa frågeställningar.

Bolaget har bilagt den utredning angående dioxinförekomst i panna 4 som skickades till länsstyrelsen i februari 2015. I rapporten redovisas de undersökningar och mätningar som gjordes under hösten 2014. Vidare redovisas de slutsatser och rekommendationer som bolagets egen expertgrupp kommit fram till. Slutsatserna som expertgruppen drar överensstämmer inte helt med de yrkanden bolaget har i ärendet. En av de frågor där så är fallet gäller mätning. I rapporten anges att de mätningar som gjordes hösten 2014 egentligen var för få för att kunna dra säkra slutsatser om utsläppen av dioxiner samt effekter av åtgärder. Expertgruppen föreslår i rapporten att fler dioxinmätningar görs vid olika pannlast och med olika inblandning av alternativa bränslen. Av rapporten framgår dessutom att bolaget inte har full kontroll över vilket bränsle som används vilket i sig är ett argument för tätare mätningar.

Naturvårdsverkets uppfattning är att två korttidsmätningar per år inte ger verksamhetsutövaren tillräckligt underlag för att bedöma dioxinutsläppens storlek och inverkan av olika driftsätt på utsläppens storlek. I synnerhet mot bakgrund av att bolaget vid ett flertal tillfällen överskridit gränsvärdet och uppenbarligen haft svårigheter att bedöma vilka åtgärder som behövs för att innehålla gränsvärdet anser vi att en betydligt mer regelbunden provtagning och analys bör användas. Kontinuerlig långtidsprovtagning skulle kunna införas som komplement till mer riktade mätperioder där olika driftsfall kan undersökas. Kontinuerlig långtidsprovtagning av dioxiner och furaner är vanligt förekommande vid avfallsförbränningsanläggningar i Europa. År 2011 användes detta vid mer än 200 avfallsförbränningsanläggningar i bland annat Tyskland, Österrike, Belgien, Italien, Nederländerna, Storbritannien och Spanien.

Energi- eller industrianläggning

Bolaget argumenterar i ansökan om att samförbränningsanläggningarna panna 2 och 4 ska betraktas som industrianläggningar i enlighet med definitionen i förordning (2013:253) om förbränning av avfall. Naturvårdsverket delar inte den friare tolkning som bolaget gör avseende energi- respektive industrianläggningar utan anser att panna 2 och 4 även fortsättningsvis ska anses vara energianläggningar. Frågan behandlades av mark- och miljödomstolen i dom M 1746-12 och Naturvårdsverket instämmer i den av domstolen gjorda tolkningen av definitionen för energianläggning.

BEMÖTANDE AV YTTRANDEN

Länsstyrelsen i Halland

Temperaturökningen bör bli så låg som möjligt, inte över 0,3 °C ökning, för att inte påverka eventuell framtida etablering av laxfisk

När det gäller temperaturpåverkan från turbinen hänvisar bolaget till de bedömningar som fiskerikonsulent Carl-Johan Månsson gjort i målet. Han har kommit fram till att temperaturpåverkan inte kommer att ha någon märkbar negativ effekt på miljön. Det finns inte heller några lekbottnar för lax mellan Nyebro och

Spångbron och på grund av det normalt låga flödet i gamla åfåran kommer inte laxen att ta sig vidare den vägen. Det är således osannolikt att det skulle etableras lax i Spångbron i framtiden oavsett bolagets verksamhet. Att klara en begränsning av temperaturpåverkan till högst 0,3 °C är dessutom inte möjligt och skulle omöjliggöra projektet. Bolaget motsätter sig således kravet.

Avstängning av turbinen vid långvariga lågvattenföringsperioder bör regleras i tillståndet

Bolaget är berett att begränsa driften av turbinen under längre lågvattenperioder sommartid. Då vattenföringen i Nissan via Jakobs sjö understiger 6 m³/s kommer bolaget att begränsa utflödet av kylvatten från kondens turbinen i proportion till det aktuella flödet via Jakobs sjö. Om flödet via Jakobs sjö underskrider 1 m³/s kommer bolaget inte att släppa ut något kylvatten från kondens turbinen alls. Detta kommer att ge en temperaturpåverkan som kommer att bli likvärdig vid alla driftförhållanden upp till 6 m³/s.

Länsstyrelsen förutsätter att kapaciteten i ledningen är tillräcklig och att de planerade åtgärderna inte påverkar eller begränsar kommunens möjlighet att släppa renat avloppsvatten från det kommunala avloppsreningsverket till tunneln
Kapaciteten kommer, i enlighet med vad bolaget angett, att vara tillräcklig och bolaget kommer att svara för att det finns tillräcklig pumpkapacitet. Kommunens möjligheter att släppa renat avloppsvatten i ledningen inom de ramar man har lov till kommer inte att påverkas.

Länsstyrelsen anser att mark- och miljödomstolens tidigare beslut att anläggningen är en energianläggning ska kvarstå

Bolaget hänvisar härtill vad man tidigare angett i miljökonsekvensbeskrivningen.

Länsstyrelsen anser att bolaget bör lämna förslag till reviderat kontrollprogram om tillstånd ges

Bolaget har ingen erinran mot att revidera kontrollprogrammet för det fall att sådant behov skulle anses föreligga.

Naturvårdsverket

Naturvårdsverket tar upp frågan om anläggande och drift av en kondens turbin vid verksamheten kan anses vara god resurshushållning

Efter avvecklingen av två pappersmaskiner och korresponderande neddragning av produktionen av mekanisk massa och returpappersmassa finns det ett ångöverskott vid verksamheten som idag måste friblåsas. Att nyttiggöra detta ångöverskott för produktion av el är utan tvekan god resurshushållning.

För att en turbin ska bli tillräckligt lönsam krävs dock en viss mängd ökad förbränning, vilket med dagens förhållanden kommer att ske med avfallsbränslen och då framförallt RT-flis. Vid verksamheten uppkommer bark som också skulle kunna fungera om bränsle. Bolaget har dock valt att sälja detta bränsle externt eftersom det finns en efterfrågan på det i närområdet och som dessutom går att kombinera med de transporter av sågverksflis som sker till verksamheten. Totalt sett blir det en bättre hushållning om bolaget förbränner avfallsbränslen i sina pannor, som är anpassade till sådan förbränning, och säljer barken till verksamheter i närområdet varifrån bolaget redan köper flis. Därmed minimeras transportarbetet och allt material kommer till nytta. Skulle bolaget inte sälja barken till lokala sågverk skulle flistransporterna ske utan möjlighet till returtransporter.

Beträffande storleken på turbin har Naturvårdsverket efterfrågat vilka kostnader det är fråga om för en mindre turbin respektive den turbin som bolaget sökt tillstånd för samt vilken intäkt bolaget förväntar sig och vilken återbetalningstid det blir för respektive turbin

I kompletteringen har bolaget jämfört de olika turbinalternativen samt ett alternativ med en extraktionsturbin. Jämförelsen av investeringskostnader har gjorts relativ eftersom bolaget inte velat ange några bedömda priser med hänsyn till en kommande upphandling. Att ange vilka priser bolaget räknat med för respektive alternativ skulle påtagligt skada bolagets förhandlingsposition.

Vad bolaget gjort är att man satt investeringskostnaden för ansökt turbin (80 t ånga/timme) till 100 % och utifrån det har kostnaden för en mindre turbin (50 t

ånga/timme) satts till knappt 80 %. Skillnaden ligger i att huvudmaskineriet skulle bli något billigare och att något kyltorn inte ansetts behövas. Intäkterna minskar dock till 67 % jämfört med det ansökta alternativet, varvid även minskat bränslebehov räknats in som en pluspost för den mindre turbinen. Sammantaget skulle den årliga intäkten falla från ca 5 MEuro till ca 3 MEuro med den mindre turbinen. Det är således en skillnad i lönsamhet på 2 MEuro per år. Härvid har bolaget dessutom räknat konservativt i den meningen att det externa bränslet helt skulle utgöras av RT-flis. Om andra avfallsbränslen till del också skulle nyttjas blir skillnaden i lönsamhet ännu större mellan de två turbinalternativen. Redan den redovisade skillnaden är dock så passa stor att det aldrig skulle bli möjligt för bolaget att få investeringsmedel till en mindre turbin även om den i och för sig också skulle bli lönsam på sikt. Då skulle det finnas andra investeringsprojekt i koncernen som med lätthet skulle konkurrera ut projektet. En mindre turbin är således inte något alternativ för bolaget.

Bolaget har inte angett vilka åtgärder som planeras att vidtas när elfiltret tjänat ut, vilket kan vara så snart som inom 5 år. Bolaget bör belysa detta

Det befintliga elfiltret bedöms kunna fungera bra med normalt underhåll i minst 5-10 år till. Det betyder i sig inte att elfiltret måste bytas ut då. Däremot kan det krävas vissa mer omfattande åtgärder än normalt underhåll för att det ska kunna fortsätta att vara i drift i likhet med vad som nu skedde vid underhållsstoppet i april 2015. Det är därför förhastat att dra slutsatsen att elfiltret måste ersättas inom en tid av 5-10 år. Däremot kan det eventuellt bli aktuellt att göra större underhållsåtgärder och då får det ställas mot alternativkostnaden för att installera ett nytt elfilter alternativt annan filterlösning. Idag är det dock inte aktuellt att byta ut elfiltret efter de åtgärder som vidtagits vid underhållsstoppet i april 2015, vilket således skedde efter det att utredningen gjordes.

Skulle ett slangfilter lösa dioxinproblematiken?

Naturvårverket påpekar att i bolagets egen utredning till länsstyrelsen har det angetts att installation av slangfilter skulle minska utsläppen av partiklar och dioxiner. Det är korrekt att ett slangfilter med dosering av aktivt kol skulle fånga

upp mycket av det dioxin som bildas. Det är dock ingen lösning om man vill förhindra dioxinbildningen som sådan och det är det bolaget har ansett vara det primära. Det är därför bolaget prioriterat förbränningstekniska åtgärder framför att ytterligare rena bort dioxin som bildas. Genom de korrigeringar av minlasten på panna 4 som gjorts har det skett en påtaglig minskning av dioxinbildningen i pannan, vilket torde hänga samman med att en högre last motverkar att det bildas kalla zoner i pannan som är gynnsamma för dioxinbildning.

Bolaget bör närmare redogöra för vilka åtgärder som vidtogs vecka 12 år 2012. Ersatte de Adiox-fyllkroppar som då tillfördes skrubbern tidigare Adiox-fyllkroppar eller var detta den tidpunkt då denna typ av rening infördes?

Vecka 12 år 2012 byttes de befintliga fyllkropparna i polypropen ut mot nya Adiox-fyllkroppar, dvs. fyllkroppar i polypropen med aktivt kol.

Är det bolagets uppfattning att den kraftiga reduktionen av dioxinutsläppen under 2012 och 2013 är att hänföra till Adiox-reningen?

Bolagets uppfattning är att Adiox-fyllkropparna och också den under slutet av år 2012 utbytta demistern till Adiox-material hade en stor positiv påverkan på utsläppen av dioxin. Om det är hela förklaringen till de sänkta utsläppen går inte att verifiera eftersom dioxinutsläppen även kan ha påverkats av andra åtgärder/faktorer.

I december 2013 och maj 2014 uppmättes åter höga utsläpp. Kan det vara så att de fyllkroppar som ingår i Adiox-metoden mättats av föroreningar och inte längre kunde ha samma reningseffekt eller är det bolagets slutsats att de ökade utsläppen snarare har sin förklaring i ett annat driftsätt av pannan ?

En utredning har genomförts med leverantören av Adiox-materialet och den har visat att fyllkropparna har fullgod prestanda och sålunda inte är mättade. Som bolaget har angett i både sin utredning och i ansökan har ökningen av dioxinvärdet orsakats av den minskade ångproduktionen efter produktionsneddragningarna, vilket gynnade dioxinbildningen i panna 4. Genom att öka minlasten på panna 4 är detta problem nu åtgärdat.

Reglering av mätfrekvens för dioxiner och/eller provotid avseende dioxiner

Det kan, som Naturvårdsverket anger, vara lämpligt med mer frekventa mätningar av dioxiner än två gånger per år. Begränsningsvärdet för utsläpp av dioxin följer direkt av förordningen om förbränning av avfall och kräver inte någon ytterligare reglering. Bolaget delar dock Naturvårdsverkets bedömning att det kan vara befogat att sätta frågan om dioxinbildning i panna 4 på provotid. Under provotiden bör bolaget utreda hur driften av panna 4 kan optimeras för att stabilt ligga på låga dioxinutsläppsvärden (högst 0,1 ng/Nm³ vid 6 % O₂). Om det inte skulle visa sig möjligt ska bolaget redovisa alternativa reningsåtgärder för att säkerställa att begränsningsvärdet kan innehållas. Provotiden bör därvid sättas till två år från det att det nya tillståndets i anspråk. Under provotiden bör mätfrekvensen avseende dioxin uppgå till fyra gånger per år kompletterat med mätningar i anslutning till varaktiga förändringar i last eller bränslemix. Någon kontinuerlig provtagning anser bolaget inte är meningsfull. Det skulle endast kunna ge underlag för en medelvärdesbildning utan att det ger någon kunskap om hur utsläppen varierat eller varför. Skulle mark- och miljödomstolen inte finna att någon provotid behövs för att reglera frågan om utsläpp av dioxin anser bolaget att ovan angiven provtagningsrutin bör gälla som villkor för ett nytt tillstånd, men med en delegation till tillsynsmyndigheten att föreskriva om en neddragning av provtagningsfrekvensen till två gånger per år efter tre års stabila utsläppsvärden under begränsningsvärdet.

Naturvårdsverket anser att anläggningen ska fortsätta att vara klassad som en energianläggning

Bolaget hänvisar till vad man angett i miljökonsekvensbeskrivningen.

NATURVÅRDSVERKET har därefter yttrat följande.

Naturvårdsverket anser inte att bolaget har visat att ansökt turbin uppfyller kravet på energihushållning enligt 2 kap. 5 § jämfört med 2 kap. 7 § miljöbalken. I avsaknad av utredning som visar att kravet är uppfyllt, bör ansökan avslås. För det fall mark- och miljödomstolen lämnar tillstånd enligt ansökan bör frågat om mätning av dioxiner och furaner regleras i villkor innebärande att regelbunden mätning ska ske

minst varannan månad samt, därutöver, att periodvis mätning ska ske i anslutning till varaktiga förändringar i last eller bränslemix.

Kravet på energihushållning

Förutsatt att det vid Hyltebruk finns en viss mängd överskottsånga som måste friblåsas, anser Naturvårdsverket att det är resurseffektivt att nyttiggöra denna ånga med en kondens turbin. Detta mot bakgrund av att det vid Hyltebruk inte finns något direkt tillgängligt alternativ för att nyttiggöra överskottsångan på ett mer effektivt sätt.

Som tidigare har framhållits är den totala verkningsgraden vid elproduktion i en kondens turbin betydligt lägre än den totala verkningsgrad som erhålls vid kraftvärmeproduktion. En mindre turbin som är anpassad utifrån den ånga som måste friblåsas, är därför ett mer resurseffektivt alternativ än en större turbin som kräver utökad förbränning. Detta eftersom det tillkommande bränslet kan nyttiggöras med större verkningsgrad på annat sätt, t.ex. genom kraftvärmeproduktion. En mindre turbin är därför det alternativ som i det aktuella fallet motsvarar kravet på energihushållning enligt 2 kap. 5 § miljöbalken och bör därför utgöra utgångspunkten för den aktuella prövningen.

Rimlighetsavvägningen

Enligt 2 kap. 7 § miljöbalken gäller kravet på god energihushållning i 2 kap. 5 § miljöbalken i den utsträckning det inte kan anses orimligt att uppfylla det, varvid särskild hänsyn ska tas till nyttan av skyddsåtgärder och andra försiktighetsmått jämfört med kostnaderna för sådana åtgärder,

Det är verksamhetsutövaren som har bevisbördan för att de krav som följer av bl.a. 2 kap. 5 § miljöbalken i det enskilda fallet är orimliga.

Naturvårdsverket har efterfrågat att bolaget ska redovisa beräknade kostnader, intäkter och kalkylerade återbetalningstider för alternativen ansökt turbin jämfört med en mindre turbin. Bolaget har inte lämnat någon redovisning av detta, med

hänvisning till att det skulle skada bolagets förhandlingsposition i kommande upphandling, Naturvårdsverket, som konstaterar att denna förklaring i princip alltid skulle kunna åberopas som skäl för att inte redovisa lönsamhetskalkyler vid nyinvestering i miljöfarlig verksamhet, anser inte att den fråntar bolaget bevisbördan för att kravet på en mindre turbin är orimligt. Trots avsaknad av efterfrågad lönsamhetskalkyl har bolaget ändå klargjort att en mindre turbin på sikt skulle bli lönsam, dock med längre återbetalningstid. Mot bakgrund av det nu anförda anser Naturvårdsverket att bolaget inte har visat att kostnaden i förhållande till nyttan av en mindre turbin jämfört med den ansökta, är orimlig. Vad bolaget har anfört om att det finns andra investeringsprojekt i koncernen som skulle ha företräde till denna investering, är en fråga som faller utanför rimlighetsavvägningen i 2 kap. 7 § miljöbalken.

Dioxiner

Bolaget har anfört att en utökad förbränning samtidigt skulle innebära minskade dioxinutsläpp. Vi vill åter igen framhålla att bolagets egen expertgrupp har angett att ett slangfilter skulle minska utsläppen av partiklar och därpå kommande föroreningar samt ge möjlighet att dosera aktivkolpulver och på så sätt helt lösa bolagets problem med dioxinutsläpp. Expertgruppen framhåller detta som den långsiktigt lämpligaste åtgärden.

Bolaget har därefter också bekräftat att ett slangfilter med dosering av aktivt kol skulle fånga upp mycket av det dioxin som bildas. Kostnaden för denna åtgärd har emellertid inte redovisats. I avsaknad av kostnadsberäkning för externrening med slangfilter och aktivt kol, kan miljönyttan i form av minskade dioxinutsläpp till följd ökad förbränning genom ansökt turbin inte vägas in i bedömningen enligt 2 kap. 7 § miljöbalken för den nu aktuella verksamheten. Detta eftersom minskade utsläpp i stället för genom ökad förbränning effektivt hade kunnat minskas genom ett slangfilter. I detta sammanhang ska påpekas att Naturvårdsverket inte delar bolagets uppfattning att det primära är att förhindra dioxinbildning som sådan. Det väsentliga är i stället att förhindra att dioxiner släpps ut i miljön.

Sammanfattning av Naturvårdsverkets ställningstagande

På grund av de skäl som har redogjorts under avsnitt 1-3 ovan anser Naturvårdsverket inte att bolaget har visat att ansökt turbin uppfyller kravet på energihushållning enligt 2 kap. 5 § jämfört med 2 kap. 7 § miljöbalken.

I avsaknad av ytterligare utredning som visar att kravet är uppfyllt bedömer Naturvårdsverket inte att det finns skäl att tillåta den sökta verksamheten, varför ansökan bör avslås,

Villkor om mätning av dioxiner och furaner

Om mark- och miljödomstolen ändå lämnar tillstånd enligt ansökan, bör säkerställas att gällande begränsningsvärde enligt förordningen (2013:253) om förbränning av avfall om 0,1 ng/Nm³ vid 6 % O₂ uthålligt kan innehållas. Ett sätt att göra detta är genom att öka frekvensen av mätningar. I detta sammanhang kan konstateras att bolagets expertgrupp själv har föreslagit att fler dioxinmätningar ska göras vid olika pannlastar och med olika inblandning av alternativa bränslen.

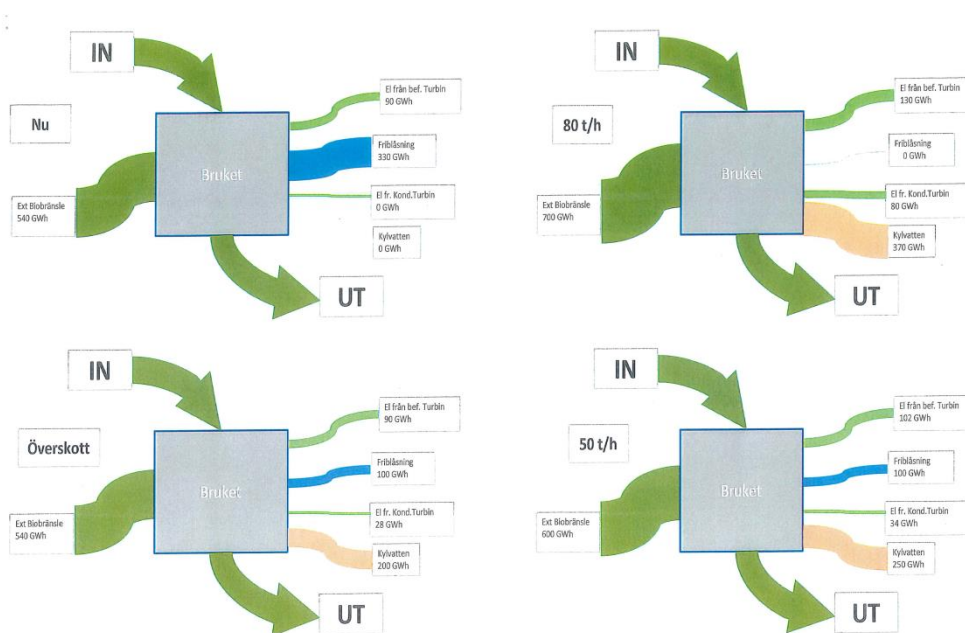
Mot bakgrund av detta, samt de flera fall av konstaterade överskridanden av gällande begränsningsvärde som har inträffat vid Hyltebruk, anser Naturvårdsverket att det är motiverat att mätning av dioxiner och furaner ska ske minst varannan månad samt att periodvis mätning därutöver ska ske i anslutning till varaktiga förändringar i last eller bränslmix.

Ett villkor enligt vad som nu har sagts innebär samtidigt att det saknas anledning att föreskriva om en provotid för kartläggning av utsläppssituationen för dioxiner och furaner, varför Naturvårdsverket inte längre förordar en sådan hantering.

VID HUVUDFÖRHANDLINGEN LÄMNANDE UPPGIFTER

Bolaget har vid huvudförhandlingen förtydligat ansökan och lämnat bland annat följande uppgifter. Naturgaspannan har gått cirka 1 000 timmar om året. Ett högre timantal är troligtvis nödvändigt för att uppnå stabilitet i verksamheten och för att hålla tillgängligheten på en jämn nivå om panna P4 ställs av. Det är inte möjligt att ha panna P4 som standby eftersom pannan består av sådant material (tegel och murmassor) som måste värmas i långsam takt, uppskattningsvis i 4-8 timmar. En mindre panna ryms inom yrkandet men av ekonomiska och energihushållningsskäl eftersträvas det inte av bolaget.

Bolaget har även vid huvudförhandlingen ingett och redovisat förenklade Sankey-diagram för energiflöden för alternativa sätt att nyttiggöra överskottsenergi vid anläggningen, enligt nedan.

**ÖVRIGT**

I samband med huvudförhandlingen har domstolen haft syn.

DOMSKÄL

Miljökonsekvensbeskrivning och underlaget för prövningen

Naturvårdsverket har avstyrkt bifall till ansökan och menat att miljökonsekvensbeskrivningen saknar ett tillräckligt tydligt underlag för att ta ställning till om ansökt ändring är tillåtlig med avseende på energihushållning enligt 2 kap. 5 § miljöbalken. Bolaget har kompletterat underlaget vid huvudförhandlingen med uppgifter som enligt domstolens bedömning möjliggör tillräckligt goda jämförelser mellan olika turbinstorlekar och handlingsalternativ.

Domstolen bedömer, likt Naturvårdsverket, att aktuella avfallsfraktioner sannolikt skulle kunna eldas med både bättre energihushållning och mindre miljöpåverkan i ett kraftvärmeverk med anläggningar och lastförhållanden som ger bättre förutsättningar för god förbränning och bästa energiutnyttjande. Bolaget har emellertid visat att det i fråga om energihushållningsaspekter vid bolagets anläggning i Hylte inte skulle medföra avsevärt bättre hushållning med en mindre turbin. Snarare förefaller det valda alternativet vara det som ger det bästa energiutbytet under de förutsättningar som råder i verksamheten. Bolaget har också visat att man för en stabil energiförsörjning vid bruket har behov av två pannor. Med befintliga pannor medför, en till brukets produktionsförhållanden anpassad förbränning, att stora energimängder måste friblåsas som ånga eller på annat sätt kylas bort. En ökad förbränning i enlighet med ansökan skulle ge ett bättre utnyttjande av de båda pannorna samt av den förbränningskapacitet som dessa sammantaget har samtidigt som överskottsånga kan omvandlas till elenergi. Den ansökta förändringen kommer dock leda till att en stor andel lågvärdig överskottsvärme måste kylas bort till Nissan. Vid en jämförelse mellan de alternativ bolaget presenterat underlag för vid huvudförhandlingen i form av förenklade Sankey-diagram framstår det val som bolaget gjort som det mest energieffektiva.

Därtill kan läggas vad bolaget anfört om att de bränsle- och energipriser som nu råder gör att det inte finns efterfrågan för förbränning av RT-flis och liknande avfallsbränslen vid avfallseldade kraftvärmeverk inom ett rimligt avstånd från

Hyltebruk. Domstolen anser, mot bakgrund av vad bolaget numera anfört, att det alternativ som Naturvårdsverket tar utgångspunkt i vid sin bedömning av hushållningsaspekter i ansökt verksamhet under rådande förhållanden således i praktiken inte kan förverkligas eller i vart fall inte är ekonomiskt rimliga.

Beaktat det behov bolaget redovisat i fråga om kapacitet för ångproduktion vid brukets olika driftförhållanden och i befintliga pannor samt de begränsade faktiska förutsättningar som finns för alternativa energiutnyttjanden av aktuella avfallsbränslen finner domstolen att bolaget har visat att ansökan nu är tillräcklig för att domstolen ska kunna pröva den med avseende på 2 kap. 5 § jämlikt 2 kap. 7 § miljöbalken.

Mot ovan givna bakgrund finner domstolen att miljökonsekvensbeskrivningen kan godkännas.

Tillåtlighet av ansökt ändring

Mot bakgrund av vad som anförts ovan i fråga om underlaget till ansökan finner mark- och miljödomstolen att ansökta ändringar uppfyller vad som skäligen kan krävas med stöd av 2 kap. 5 § miljöbalken.

Naturvårdsverket har också påpekat att den avfallsförbränning som bolaget nu ansöker om att utöka, vid förbränning i panna P4, riskerar att leda till högre utsläpp av dioxiner och furaner än vad en optimalt utformad avfallsförbränningsanläggning orsakar. Utsläppen har tidvis överskridit de begränsningsvärden som anges i förordning (2013:253) om avfallsförbränning samt är i vart fall väsentligt högre än i panna P2, som från grunden är bättre utformad för avfallsförbränning än panna P4. Bolaget har redovisat ett antal åtgärder som, enligt bolagets bedömning, bör leda till att begränsningsvärdena kan innehållas. Härvid anger bolaget främst förbrännings-tekniska åtgärder för att förhindra att dioxiner och furaner bildas. Det rör främst att tillse att pannorna eldas med tillräcklig last och att bränslen inte innehåller ämnen som kan ge upphov till ökad dioxinbildning; t.ex. koppar. Domstolen uppfattar dock bolagets redovisning så att orsakerna till och därmed lämpligaste motåtgärder mot

dioxinbildning, trots omfattande försök med pannan och med adsorbenter, inte är helt klarlagda. Det kvarstår således en viss osäkerhet i fråga om förutsättningarna att varaktigt kunna hålla utsläppen av dioxiner och furaner på en nivå under begränsningsvärdet i avfallsförbränningsförordningen; en nivå som fortfarande är tydligt högre än vad en väl utformad och väl fungerande avfallsförbränningsanläggning bör klara. Domstolen bedömer härvid att den något högre graden av hushållning inte kan motivera ett ökat utsläpp av dioxiner och furaner jämfört med en optimalt utformad panna.

Det kan inte heller anses visat att panna P4 uppfyller vad som avses med bästa tillgängliga teknik, enligt 2 kap 3 § miljöbalken, för förbränning av avfall. Att endast begränsa utsläppen så att det generella krav som följer av förordningen om förbränningen av avfall klaras är inte tillräckligt för att visa att en ökad förbränning av avfall i panna P4 ska godtas enligt tillämpliga provningsregler. Mot denna bakgrund finner domstolen att bolaget inte med tillräcklig säkerhet visat att en ökad avfallsförbränning med alla de bränslen som bolagets ansökan avser kan ske i panna P4 utan att orsaka förhöjda dioxinutsläpp, jämfört med en för aktuella avfallsbränslen bättre utformad panna.

Vad bolaget redovisat under huvudförhandlingen i fråga om de åtgärder som står till buds för att minska utsläppen av dioxiner och furaner motiverar emellertid att bolaget ges möjlighet att söka tekniska lösningar som minimerar utsläppen. Här ska övervägas såväl direkt utsläpps begränsande åtgärder i panna eller för rökgasrening som lämplig fördelning av olika bränslen mellan de båda pannorna. Inte heller ett alternativ att helt undvika att förbränna avfallsbränslen i panna P4 kan uteslutas. Mark- och miljödomstolen konstaterar att den reglering som kan bli följden av bolagets utredningar inte kan hanteras inom ramen för ett prövotidsförfarande eftersom den kan innebära en begränsning av det som bolaget yrkat i målet.

Domstolen har som alternativ till ett prövotidsförfarande övervägt att tidsbegränsa avfallsförbränningen vid panna P4. Eftersom bolagets yrkande baseras på ett tekniskt upplägg att både panna P2 och P4 ska kunna användas parallellt och ska

kunna köras med relativt hög last kan domstolen inte överblicka konsekvenserna av en partiell tidsbegränsning av tillståndet, varför en sådan inte bör komma i fråga. Det finns således inte stöd i det som redovisats i målet för att meddela ett tidsbegränsat tillstånd för endast panna P4.

Mot given bakgrund finner mark- och miljödomstolen att det lämpligaste förfarandet är att tidsbegränsa tillståndet i sin helhet. Bolaget ges då möjligheter att under tillståndstiden ta i drift pannorna i ansökt omfattning och samtidigt pröva olika, ovan berörda, åtgärder och därigenom skaffa ett gott underlag till en förnyad ändringsansökan omfattande lämpliga försiktighetsmått och begränsningar som anpassas till att minimera utsläppen av dioxiner och furaner. Under denna tid åligger det självfallet bolaget att minimera utsläppen och att i vart fall leva upp till de krav som följer av förordningen om avfallsförbränning.

Det nu meddelade tillståndets giltighetstid ska alltså begränsas så att de investeringar, som är en förutsättning för att genomföra ansökt ändring av verksamheten, ska hinna generera intäkter som åtminstone motsvarar dess kostnader. Vid huvud-förhandlingen redovisade bolaget att återbetalningstiden för projektet beräknas till ca 3 år. Mark- och miljödomstolen finner härav att en giltighetstid bestämd till 5 år med god marginal torde ge bolaget godtagbara investerings-förutsättningar samt möjligheter att ta fram ett bättre underlag för eventuella kommande tillåtighetsavvägningar.

Anläggningens klassning enligt förordning om avfallsförbränning

Mark- och miljödomstolen anförde följande i fråga om klassningen av bolagets avfallsförbränning i sitt avgörande den 26 februari 2014 i mål M 1746-12.

”Mark- och miljödomstolens utgångspunkt vid denna prövning är härvidlag att bolagets båda pannor kan klassificeras som en samförbränningsanläggning och, enligt definitionen i 8 § FFA, en energianläggning eftersom anläggningen huvudsakligen levererar energi, som används inom en industrianläggning. Definitionen såsom den är uttryckt i FFA är otydlig och svårtolkad. Mark- och miljödomstolen har förståelse för bolagets och länsstyrelsens svårigheter att tolka nämnda definitioner och kan ha förståelse för den pragmatiska (tekniskt och miljömässigt) tolkning som bolaget gör. Domstolen finner emellertid att uttrycket

för energianläggning - ”samförbränningsanläggning som huvudsakligen producerar (sic!) energi” - får förstås så att det avser en anläggning från vilken energi levereras efter det att den överförts till annan form än direkt strålningsenergi från förbränningen (t.ex. till värme som ånga eller el). Som en industrianläggning ska enligt domstolens tolkning förstås vara en anläggning i vilken ”producerad” energi utnyttjas direkt i förbränningsrummet, utan överföring till annan form och leverans, för tillverkning av produkter (t.ex. en mesaugn eller smältugn). Bolagets anläggning motsvarar närmast, om än otydligt uttryckt, beskrivningen av en energianläggning och i ljuset av miljöbalkens försiktighetsprincip tillsammans med att definitionen energianläggning får anses innebära något strängare miljökrav finner domstolen att denna prövning av bolagets anläggning ska ske gentemot de utsläppsregler som gäller för energianläggningar.”

Mark- och miljödomstolen ser ingen anledning att nu göra en annan bedömning. Detta inte minst eftersom bolaget nu ansöker om en förändring som innebär att förbränningsanläggningen i allt högre utsträckning levererar energi för andra ändamål än energiförsörjning av den egna industriverksamheten. Detta ställningstagande leder inte till en strängare reglering av utsläppen, jämfört med bolagets förslag till klassning jämte förslag till villkor för utsläpp av kolmonoxid. Av en Promemoria från Naturvårdsverket 2014-09-25 (Ärendenr: NV-07455-13) framgår dessutom att dagens svenska reglering oavsiktligt och i strid mot IED saknar krav på kolmonoxid i samförbränningsanläggningar inom industrin.

Villkor för verksamheten

Utsläpp till luft från förbränningsanläggningen

Av vad som anförts ovan i fråga om anläggningens klassning enligt förordning om avfallsförbränning drar domstolen slutsatsen att någon reglering av utsläpp till luft från förbränningsanläggningarna utöver vad som redan meddelats genom tidigare domar (se avsnittet Tidigare meddelade tillstånd, ovan) inte är påkallad. Mark- och miljödomstolen finner inte heller anledning att ändra något av de tidigare föreskrivna begränsningsvärdena.

Varmvattenutsläpp

Länsstyrelsen har påpekat att en temperaturhöjning som överstiger 0,4 °C under vintertid riskerar att orsaka att laxägg som lagts i ån kläcks tidigare på våren, vilket

kan medföra att ynglens möjlighet att finna föda m.m. inte blir optimal. Nissan, som hyser ett laxbestånd som dock inte är naturligt, är inte utpekad som laxvatten, vilket innebär att Nissan inte omfattas av miljökvalitetsnormer som avses med förordning (2001:554) om miljökvalitetsnormer för fisk- och musselvatten. Om så hade varit fallet skulle temperaturhöjningen till följd av utsläppet inte fått överskrida 1,5 °C under mer än 2 % av tiden. Därtill hade gällt vissa högsta tillåtna temperaturer. Ca 25 km nedströms utloppet från Jakobs sjö finns ett definitivt vandringshinder för fisk, Oskarströms nedre kraftverk. Åsträckan från Nissans mynning i havet och upp till detta vandringshinder är utpekad som riksintresse för friluftslivet främst p.g.a. dess värde fritidsfiske efter lax och havsöring. Av Vatteninformationssystem i Sverige (VISS) framgår att Nissan idag inte uppnår god ekologisk status, bl.a. på grund av att det finns ett antal mer eller mindre definitiva vandringshinder som förhindrar bl.a. laxfisk att nå vattenområdena uppströms Oskarström. Inom ramen för vattenförvaltningen har länsstyrelsen och Vattenmyndigheten för Västerhavet lyft fram möjligheten att underlätta för fiskvandring i Nissan genom att riva ut eller på annat sätt åtgärda vandringshinder. Därigenom kan förutsättningarna för etablering av lek- och uppväxtområden för laxfisk närmare utloppet från Jakobs sjö förbättras. Ett utsläpp av varmvatten från bruket i enlighet med ansökan kan riskera att motverka syftet med sådana åtgärder.

Bolaget har beräknat vilken temperaturhöjning som kan bli följden av ett kylvattenutsläpp enligt ansökan och kommit fram till att påverkan som högst, med de begränsningar som bolaget åtar sig, blir en temperaturhöjning i Jakobs sjö om 1,5 °C under medellågvattenföring sommartid. Under vinter och tidig vår uppges temperaturhöjningen bli mellan 0,5 och ca 1,1 °C. För Nissans huvudfåra vid Spångbron nedströms tillflödet från Jakobs sjö bedömer bolaget att temperaturökningen till följd av kylvattenutsläppen kommer att vara högst 0,4 (0,2 – 0,5) °C under vintertid och 1,2 (0,8 – 1,6) °C sommartid. Inräknat bolagets åtagande om att begränsa utsläppet vid låg vattenföring bedömer domstolen att uppvärmningen, åtminstone sommartid, kommer att bli något lägre.

Mark- och miljödomstolen bedömer, mot bakgrund vad som anförts ovan samt bolagets åtagande om försiktighetsmått och villkor för utsläpp av kylvatten, att temperaturhöjningen som orsakas av kylvattenutsläppet från kondensturbinen kan godtas. Detta i vart fall så länge laxfisk på grund av vandringshinder är förhindrad att etablera sig uppströms Oskarström.

Provtagningsfrekvens för dioxiner och furaner

Mot bakgrund bolagets problem att klara utsläppskraven enligt förordningen om förbränning av avfall och att i övrigt begränsa utsläppen från panna P4 bedömer mark- och miljödomstolen att en provtagningsfrekvens i enlighet med länsstyrelsens och Naturvårdsverkets uppfattning behövs. Anförda problem med tillgång till mätkonsulter utgör inte skäl att minska provtagningen. Skulle däremot svåra drift- och andra förhållanden omöjliggöra en meningsfull provtagning ska länsstyrelsen ges rätten att medge att provtagningen begränsas till 4 gånger per år. Dessutom kan varaktigt och stabilt låga utsläpp, i nivå med dem som redovisats för panna P2, utgöra skäl att medge minskad provtagningsfrekvens.

Övrigt

Vad som i övrigt ska gälla framstår som okontroversiellt och framgår av domslutet.

HUR MAN ÖVERKLAGAR, se bilaga (DV 425)

Överklagande senast den 4 mars 2016.

Susanne Mörkås

Joen Morales

I domstolens avgörande har deltagit rådmannen Susanne Mörkås, ordförande, och tekniska rådet Joen Morales samt de särskilda ledamöterna Monica Börjesson-Bergström och Lennart Källén.



SVERIGES DOMSTOLAR

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

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

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

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

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

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

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

Skrivelsen med överklagande ska innehålla uppgifter om:

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

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

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

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

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