

**SÖKANDE**

Lidköping Energi AB, 556188-7125
Sjöhagsgatan 8
531 40 Lidköping

SAKEN

Ansökan om ändringstillstånd och villkorsändring enligt 16 kap. 2 a § och 24 kap. 8 § MB

DOMSLUT**A. Ändring av tillståndsmening**

Med ändring av vad domstolen bestämt i dom den 20 februari 2012 i mål M 654-11 förordnar mark- och miljödomstolen att de två första styckena i tillståndet ska ha följande lydelse.

Mark- och miljödomstolen lämnar Lidköping Energi AB tillstånd enligt miljöbalken till drift av en förbränningsanläggning för fastbränsle med totalt 82 MW tillförd effekt och oljepannor med totalt 44 MW tillförd effekt, allt för fjärrvärme-, fjärrkyla- och elproduktion, vid fjärrvärmeanläggningen på fastigheten Filen 1, Lidköpings kommun. I verksamheten får årligen maximalt 130 000 ton avfall, varav högst 2 500 ton farligt avfall, förbrännas.

Turbinerna får enbart drivas med kompletteringskylning i den begränsade omfattning bolaget i huvudsak presenterat i ansökan. Som årsmedelvärde ska från förbränning producerad energi återanvändas som fjärrvärme, fjärrkyla, ånga, hetvatten och el till mer än 90 %.

B. Tillstånd till effekthöjning av panna P6 och uppförande av ny panna P7

Mark- och miljödomstolen lämnar Lidköping Energi AB tillstånd enligt miljöbalken till höjning av tillförd effekt för panna P6 från 24 till 27 MW och till uppförande och drift av en ny panna (P7), under förutsättning att total tillförd effekt för fastbränslepannorna inte överskrider 82 MW.

C. Ändring av befintliga villkor

Villkor 2, 3, 8, 12 och 27 enligt domstolens dom den 20 februari 2012 (M 654-11) ska fortsättningsvis ha följande lydelse.

- 2 a. Tillståndet omfattar förbränning av 10 000 ton bibränsle under förutsättning att bränslet bedöms ha egenskaper som från miljösynpunkt är likvärdiga med skogsbränslen. Efter tillsynsmyndighetens godkännande får – under samma förutsättningar – ytterligare bibränslen förbrännas.

- 2 b. Tillståndet omfattar förbränning av följande avfallskategorier.
 - Källsorterat hushållsavfall
 - Källsorterat brännbart grov- och verksamhetsavfall
 - Avfallsbränsle typ "PTP"
 - Avfallsbränsle typ "Träavfall"
 - Reningsverksslam
 - Bilfluff
 - Farligt avfall

3. Vid anläggningen får förbrännas högst 2 500 ton farligt avfall per år omfattande:
 - Mindre mängder felsorterat avfall inblandat i övrigt levererat avfall (tryckimpregnerat trä, olje- och lösningsmedelsrester, el- och elektronikavfall etc.); maximalt 1 000 ton/år
 - Spilloljor och filtreringsrejekt från oljor samt rejekt från slam- och oljeavskiljare i den egna verksamheten; maximalt 200 ton/år
 - Brännbar fraktion från bilfragmentering som har klassats som farligt avfall, H_{eff} ca 22 MJ/kg (EWC-kod 191003); maximalt 1 000 ton/år
 - Uttjänt träavfall som behandlats med kreosot (avfallskoder 17 02 04*, 19 12 06* och 20 01 37*) med värmevärde på 20 – 22 MJ/kg; maximalt 2 500 ton/år.

Träavfall som behandlats med kreosot får endast användas som bränsle i panna P6 och P7 och momentant utgöra högst 20 % av bränslet i en panna. För övrigt farligt avfall gäller att det momentant får utgöra högst 5 % av bränslet i en panna. Den totala mängden farligt avfall i en panna får dock aldrig överstiga 20 % av bränslet.

8. Utsläpp till luft ska för samtliga avfallspannor oavsett bränsle mätas och beräknas enligt, samt ha samma begränsningsvärden som anges i, förordning (2013:253) om förbränning av avfall. Om denna förordning skulle ersättas av annan författning ska istället gälla vad som framgår av den nya författningen.

För utsläpp av kväveoxider ska gälla de utsläppsvärden som enligt ovan angiven författning gäller för nya anläggningar.

För utsläpp av kolmonoxid (CO) från befintliga avfallspannor med fluidiserande bädd (panna P3, P4 och P5) får inga validerade timmedelvärden överstiga 100 mg/Nm³ torr gas vid 11 % O₂. Validerade timmedelvärden ska bestämmas på samma sätt som tiominuters- och halvtimmesmedelvärden i enlighet med ovan angiven författning (51 § i nuvarande förordning).

12. Rökgaskondensat och spolvatten från pannrengöring, rengöring av askförorenad utrustning och lokaler ska behandlas i internt reningsverk åtminstone bestående av fysikalisk - kemisk behandling före avledning till Lidan, eller återanvändas inom verksamheten. Dränvatten som uppkommer vid cisterner ska avledas till det interna reningsverket, återanvändas inom verksamheten eller borttransporteras för destruktion.
27. Vid avledning av kondensatvatten till recipient får halten ammoniumkväve (NH₄⁺) inte överskrida 50 mg/l som årsmedelvärde och månadsmedelvärde fram till ett år efter att den nya pannan P7 tagits i drift; därefter får halten ammoniumkväve (NH₄⁺) inte överskrida 30 mg/l som årsmedelvärde och må-

nadsmedelvärde. Utsläppet av ammoniumkväve ska kontrolleras genom kontinuerlig mätning och registrering. Villkoret är uppfyllt om begränsningsvärdet innehålls som årsmedelvärde samt som månadsmedelvärde minst tio av årets tolv månader.

D. Nya villkor

28. Högst 2 500 ton kreosotimpregnerat trä får lagras och flisas på anläggningen per kalenderår. Lagring av uttjänta hela kreosotimpregnerade stolpar/stockar får ske utomhus utan väderskydd under högst två veckor. Flisning av kreosotimpregnerat trä får endast ske inomhus i lokaler varifrån ventilationsluften förbränns. Flisen får inte lagras utomhus.
29. Ett förslag till uppdaterat kontrollprogram ska lämnas till tillsynsmyndigheten senast 6 månader efter att denna dom vunnit laga kraft. Av kontrollprogrammet ska även framgå hur dagvatten från området där kreosotimpregnerat trä lagras ska kontrolleras i fråga om provtagning och analysparametrar.
30. Farligt avfall som förbränns får som mest innehålla 50 000 mg polycykliska aromatiska föreningar (PAH) per kg.
31. För det träavfall som behandlats med kreosot som förbränns i anläggningen gäller att flödet som högst får utgöra 20 % av de ca 28 ton per timme som maximalt kan förbrännas i hela anläggningen, medan det för övrigt farliga avfall som högst får utgöra 5 % av de ca 28 ton per timme som maximalt kan förbrännas i hela anläggningen.
32. Förbränning av avfall ska ske med hög energieffektivitet. Bolaget ska i den årliga miljörapporten redovisa de åtgärder som genomförts under året med syfte att minska förbrukningen av råvaror och energi i verksamheten.

E. Verkställighet

Mark- och miljödomstolen förordnar enligt Miljöbalken 22 kap. 28 § att tillståndet enligt denna dom får tas i anspråk omedelbart även om domen inte har vunnit laga kraft.

F. Igångsättningstid

Verksamheten ska, vad gäller ny panna P7 med kringutrustning samt effekthöjning av panna P6, ha tagits i drift senast tre år efter att denna dom vunnit laga kraft. Tillsynsmyndigheten ska meddelas när den ändrade verksamheten tagits i drift.

BAKGRUND

Lidköping Energi AB är ett av Lidköpings kommun helägt företag. Lidköping Energi AB producerar och levererar fjärrvärme till Lidköpings tätort, ånga och hetvatten till industrin samt el till elnätet. Bolaget svarar för 90 % av uppvärmningsbehovet för bostäder och för cirka 60 % av industrin inom området.

Energiproduktion sker dygnet runt, året om. PC Filen är huvudproduktionsanläggning och PC Släggan med tre oljepannor fungerar som reservanläggning, värmen levereras till kund via över 400 km rör. Aktuellt mål rör enbart PC Filen.

Första delen av PC Filen uppfördes 1985 med två fastbränslepannor och två oljepannor. 2002 byggdes ytterligare en fastbränslepanna. 2012 kompletterades anläggningen med ytterligare en fastbränslepanna. Anläggningen förbränner nära 130 000 ton avfall per år och producerar ca 410 000 MWh värme samt ca 25 000 MWh el. Tack vare byggnation av en ny ackumulatortank 2014 samt noggrann planering av driften, så används idag nästan ingen fossil olja för energiproduktion.

TIDIGARE AVGÖRANDE

Gällande tillstånd till befintlig verksamhet vid fjärrvärmeanläggningen PC Filen meddelades av Vänersborgs tingsrätt, Mark- och miljödomstolen den 20 februari 2012, mål nr M 654-11. Slutliga villkor avseende omhändertagande av flygaska från avfallsförbränning fastställdes den 7 januari 2015 och slutliga villkor avseende utsläpp av ammoniak och dikväveoxid till luft och ammoniumkväve till vatten fastställdes den 9 februari 2016.

I angivna domar lämnades tillstånd enligt miljöbalken till uppförande av en fastbränslepanna om 24 MW tillförd effekt jämte kringutrustning samt drift av den utökade anläggningen om totalt fyra fastbränslepannor med tillsammans 82 MW tillförd effekt och två oljepannor med tillsammans 44 MW tillförd effekt, allt för fjärrvärme- och elproduktion, vid fjärrvärmeanläggningen Filen 1, Lidköpings kommun.

I verksamheten får årligen maximalt 130 000 ton avfall, varav högst 1000 ton farligt avfall, förbrännas.

Turbinerna får enbart drivas med kompletteringskylning i den begränsade omfattning bolaget i huvudsak hade presenterat i ansökan. Som årsmedelvärde ska från förbränning producerad energi återanvändas som fjärrvärme, ånga, hetvatten och el till mer än 90 %.

Bolaget erhöll i 2012 års dom även tillstånd till uttag av kylvatten från Vänern från uttagspunkter inom vattenområdet tillhörande fastigheten Sannorna 6:1, Lidköpings kommun. Flöde får maximalt uppgå till 1 500 m³ per timme och 2 800 000 m³ per år.

För befintlig verksamhet gäller följande villkor.

1. Om inte annat framgår av nedanstående villkor ska verksamheten bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad bolaget angivit i ansökningshandlingarna samt vad bolaget har uppgivit eller åtagit sig i målet.
2. Tillståndet omfattar förbränning av följande avfallskategorier:
 - Källsorterat hushållsavfall
 - Källsorterat brännbart grov- och verksamhetsavfall
 - Avfallsbränsle typ "PTP"
 - Avfallsbränsle typ "Träavfall"
 - Reningsverksslam
 - Bilfluff
 - Farligt avfall

Efter tillsynsmyndighetens godkännande får även biobränslen förbrännas under förutsättning att dessa bedöms ha egenskaper som från miljösynpunkt är likvärdiga med skogsbränslen.

3. Vid anläggningen får förbrännas högst 1000 ton farligt avfall per år omfattande:
 - Mindre mängder felsorterat avfall inblandat i övrigt levererat avfall (tryckimpregnerat trä, olje- och lösningsmedelsrester, el- och elektronikavfall etc.). 1000 ton/år
 - Spilloljor och filtreringsrejekt från oljor samt rejekt från slam- och oljeavskiljare i den egna verksamheten. 200 ton/år

- Brännbar fraktion från bilfragmentering som har klassats som farligt avfall, Heff ca 22 MJ/kg (EWC-kod 191003). 1000 ton/år

Farligt avfall får momentant utgöra högst 5 % av bränslet.

4. Säsongslagring av avfall får inte överstiga 30 000 ton vid varje enskilt tillfälle. Lagring av avfall som kan orsaka lukt får endast ske i balad form. Balning ska ske inomhus. Trasiga balar ska tas bort från mellanlagret. Avfall som inte ger luktstörning får lagras på annat sätt.
5. Högst 2 000 ton bottenaska får vid samma tillfälle lagras inom anläggningen. Lagring av bottenaska ska ske på ogenomsläpplig invallad yta.
6. Farligt avfall som utsorteras från förbränningsavfallet och övrigt farligt avfall som uppkommer i verksamheten ska förvaras under tak inom invallade ytor utan avlopp.
7. Avskilt metallskrot ska lagras under nederbördsskydd.
8. För utsläpp till luft ska utsläppsgränsvärden gälla enligt Naturvårdverkets föreskrifter (2002:28) om avfallsförbränning, bilaga 5, för samtliga avfallspannor oavsett bränsle.

För utsläpp av kväveoxider ska gälla i föreskrifterna angivna utsläppsgränsvärden för nya anläggningar.

För utsläpp av kolmonoxid (CO) från avfallspannor med fluidiserande bädd får inga validerade timmedelvärden överstiga 100 mg/Nm³ torr gas vid 11 % O₂. Validerade timmedelvärden ska bestämmas på samma sätt som tiominuters- och halvtimmesmedelvärden i enlighet med föreskrifterna.

9. Vid förbränning av källsorterat hushållsavfall i panna P3 och P4 ska rökgaserna ledas genom det våta rökgasrenings- och rök-gaskondenseringssteget.
10. Om utsläpp till luft av stoft, kväveoxider (NO_x) och svaveldioxid (SO₂) från pannor för flytande bränsle (P1 och P2) överstiger följande värden i mg/Nm³ torr gas vid 3 % O₂ ska bolaget genast anmäla detta till tillsynsmyndigheten när kännedom om överskridandet erhållits samt därefter inom tio arbetsdagar redogöra för vilka åtgärder bolaget vidtagit eller avser att vidta så att en uppreppning förhindras.

Stoft 80
NO₂ 350

SO₂ 170

11. Ventilationsluft från samtliga utrymmen där luktande avfall tas emot eller förvaras ska avledas till ugnarna som förbränningsluft.
12. Kondensvatten samt spolvatten från pannrengöring och rengöring av askförorenad utrustning och lokaler ska behandlas genom kemisk fällning och filtrering före avledning till Lidan. Dränvatten som uppkommer från cisterner ska avledas till det interna reningsverket eller borttransporteras för destruktion.
13. Vatten som uppkommer inom asklagringsplatsen ska avledas skiljt från annat vatten. Vatten från lagringsytan får avledas till Lidan endast om föroreningsnivåerna inte avviker från dagvatten från ballagret annat än i marginellt avseende. Samråd ska ske med tillsyningsmyndigheten innan avledning till Lidan sker.
14. Kylvattentemperaturen i utsläppspunkten i hamnbassängen får inte överstiga 35°C. Kylvattenutsläppet får inte heller orsaka en temperaturökning i Lidan som överstiger 2°C. Kylvattentemperaturen ska innan utsläpp mätas med kontinuerligt registrerande instrument med metod godkänd av tillsynsmyndigheten.
15. Vid avledning av kondensvatten till recipienten får följande begränsningsvärden som årsmedel inte överskridas:

Suspenderade ämnen	20 mg/l
Kvicksilver	0,001 mg/l
Kadmium	0,001 mg/l
Tallium	0,001 mg/l
Arsenik	0,010 mg/l
Bly	0,010 mg/l
Krom	0,010 mg/l
Koppar	0,050 mg/l
Nickel	0,010 mg/l
Zink	0,200 mg/l
Dioxiner o Furaner	0,1 ng/l
16. Om avledning av kondensvatten till recipienten sker med pH-värde under 7 eller över 9 ska bolaget genast anmäla detta till tillsynsmyndigheten samt därefter inom tio arbetsdagar redogöra för vilka åtgärder bolaget vidtagit eller avser att vidta så att en upprepning förhindras. Det renade kondensvattnets pH ska mätas med kontinuerligt registrerande instrument med metod godkänd av tillsynsmyndigheten.

17. Buller från verksamheten ska begränsas så att det ger upphov till högre ekvivalent ljudnivå vid bostäder än:
50 dB(A) vardagar dagtid (kl. 07.00-18.00)
45 dB(A) vardagar kvällstid (18.00-22.00)
40 dB(A) övrig tid.
18. Transportbehållare innehållande flytande kemiska produkter ska förvaras under tak på uppsamlingskärl eller inom invallade ytor utan avlopp.
19. Tankar som används för lagring av flytande bränslen och andra kemikalier ska säkras med påkörningsskydd. Anläggandet av sådana skydd ska ske i samråd med tillsynsmyndigheten och den kommunala räddningstjänsten och vara färdigställt den 1 september 2012.
20. En insatsplan ska upprättas i samråd med den kommunala räddningstjänsten senast den 1 september 2012. Minst ett avsnitt i insatsplanen ska avhandla ytan för lagring av bränsle.
21. Bolaget ska i god tid före en nedläggning av hela eller delar av verksamheten anmäla detta till samt inge en avvecklingsplan till tillsynsmyndigheten. Kemikalier och farligt avfall ska därvid tas omhand av företag som har tillstånd till det.
22. Förslag till kontrollprogram ska inlämnas till tillsynsmyndigheten inom 6 månader från den dag denna dom har vunnit laga kraft.
23. Flygaska från förbränning av avfall och rökgasrening ska hanteras inom verksamhetsområdet på sådant sätt att risk för olägenheter undviks.
24. Flygaska från förbränning av avfall och rökgasrening ska, såväl före som efter eventuell behandling av askan, hanteras och slutligt omhändertas enligt bestämmelserna om farligt avfall, om inte tillsynsmyndigheten medger annat.
25. Slutligt omhändertagande av flygaska från förbränning av avfall och rökgasrening ska, oberoende av om askan behandlats eller inte, ske vid anläggning med därför erforderligt tillstånd.
26. Utsläpp till luft av ammoniak (NH₃) och dikväveoxid (N₂O) från avfallspannor, undantaget start- och stopperioder, får som dygnsmedelvärde inte överstiga 20 respektive 10 mg/Nm³ torr gas vid 11 % O₂. Utsläppet av ammoniak

ska kontrolleras genom kontinuerlig mätning och registrering. Utsläppet av dikväveoxid ska kontrolleras via mätning minst en gång per år.

27. Vid avledning av kondensatsvatten till recipient får halten ammoniumkväve (NH₄⁺) inte överskrida 50 mg/l som årsmedelvärde och månadsmedelvärde. Utsläppet av ammoniumkväve ska kontrolleras genom kontinuerlig mätning och registrering. Villkoret är uppfyllt om begränsningsvärdet innehålls som årsmedelvärde samt som månadsmedelvärde minst tio av årets tolv månader.

ANSÖKAN

Yrkande

Lidköping Energi AB har, som talan slutligen bestämts, ansökt om ändringstillstånd och villkorsändring enligt miljöbalken enligt följande.

1. Ändring av tillstånd

Första och andra stycket i beslutsmeningen bör ändras till följande lydelse.

Tillstånd enligt miljöbalken till uppförande och drift av en förbränningsanläggning för fastbränsle med totalt 82 MW tillförd effekt och oljepannor med totalt 44 MW tillförd effekt, allt för fjärrvärme-, fjärrkyla- och elproduktion, vid fjärrvärmeanläggningen på fastigheten Filen 1, Lidköpings kommun. I verksamheten får årligen maximalt 130 000 ton avfall, varav högst 2 500 ton farligt avfall, förbrännas.

Turbinerna får enbart drivas med kompletteringskylning i den begränsade omfattning bolaget i huvudsak presenterat i ansökan. Som årsmedelvärde ska från förbränning producerad energi återanvändas som fjärrvärme, fjärrkyla, ånga, hetvatten och el till mer än 90 %.

2. Ändring av verksamheten

Den tillförda effekten för panna 6 avses höjas från 24 till 27 MW. En ny panna installeras, under förutsättning att total tillförd effekt för fastbränslepannorna inte överskrider 82 MW.

3. Villkorsändringar

Villkor 2. Tillståndet ska omfattat även förbränning av 10 000 ton biobränsle under förutsättning att detta bedöms ha egenskaper som från miljösynpunkt är likvärdiga med skogsbränslen och att tillsynsmyndigheten på delegation ska kunna medge förbränning av ytterligare biobränsle på samma villkor.

Villkor 3 ändras så att förbränning av kreosotimpregnerat trä omfattas upp till 2 500 ton inom den befintliga mängden avfallsbränsle på 130 000 ton, så att villkoret får följande lydelse.

Vid anläggningen får totalt förbrännas högst 2 500 ton farligt avfall per år omfattande.

1. Högst 1 000 ton farligt avfall per år omfattande:

- Mindre mängder felsorterat avfall inblandat i övrigt levererat avfall (tryckimpregnerat trä, olje- och lösningsmedelsrester, el- och elektronikavfall etc.). 1000 ton/år*
- Spilloljor och filtreringsrejekt från oljor samt rejekt från slam- och oljeavskiljare i den egna verksamheten. 200 ton/år*
- Brännbar fraktion från bilfragmentering som har klassats som farligt avfall, Heff ca 22 MJ/kg (EWC-kod 191003). 1000 ton/år.*

2. Högst 2 500 ton kreosotimpregnerat trä i form av begagnade slipers, stolpar eller liknande per år (avfallskoder 17 02 04, 19 12 06* och 20 01 37*).*

Farligt avfall får momentant utgöra 5 % av bränslet, förutom kreosotimpregnerat trä som får utgöra 20 %.

Villkor 8, första stycket, ändras till följande.

Utsläpp till luft ska mätas och beräknas enligt, samt ha samma begränsningsvärdet som i Naturvårdsverkets förordning (2013:253) om förbränning av avfall, för samtliga avfallspannor oavsett bränsle.

Om domstolen anser att det inte behövs någon hänvisning till gällande föreskrift så har bolaget inget att erinra mot att det första stycket stryks. Bolaget har heller inget att erinra mot att andra stycket, avseende utsläpp av kväveoxider till luft, stryks eller uppdateras så att det överensstämmer med nu gällande föreskrift.

Tredje stycket, avseende utsläpp av kolmonoxid, ändras så att det enbart avser panna 3, 4 och 5.

Villkor 12 ändras till följande.

Rökgaskondensat och spolvatten från pannrengöring, rengöring av askförorenad utrustning och lokaler ska behandlas i internt reningsverk åtminstone bestående av fysikalisk - kemisk behandling före avledning till Lidan, eller återanvändas inom verksamheten. Dränvatten som uppkommer vid cisterner ska avledas till det interna reningsverket, återanvändas inom verksamheten eller borttransporteras för destruktion.

4. Nytt villkor

28. Högst 2500 ton kreosotimpregnerat trä får lagras och flisas på anläggningen per kalenderår. Lagring av hela kreosotimpregnerade stolpar/stockar får ske utomhus utan väderskydd under högst två veckor. Flisning av kreosotimpregnerat trä får endast ske inomhus i lokaler varifrån ventilationsluften förbränns, flisen får inte lagras utomhus.

Om tillsyns- och/eller tillståndsmyndigheten är osäkra på om föreslaget villkor inte är tillräckligt så kan tillsynsmyndigheten delegeras möjlighet att föreskriva fler villkor utifall det behövs ur miljö- och hälsoskyddssynpunkt.

5. Anspråkstagande av tillstånd

Lidköping Energi AB yrkar att mark- och miljödomstolen förordnar att beslutet får tas i anspråk omedelbart även om domen inte har vunnit laga kraft, vad gäller avsnitt 1 - Ändring av tillstånd, avsnitt 2 - Ändring av verksamheten samt avsnitt 3 - Villkor 12.

6. Igångsättningstid

Verksamheten vad gäller ny panna med kringutrustning samt effekthöjning av panna 6, ska ha satts igång senast tre år efter att domen vunnit laga kraft.

Utveckling av talan

Grunden till ändringsansökan är att effekten på panna 6 skrevs in i beslutsmeningen i gällande tillstånd. Efter samråd med tillsynsmyndigheten bestämdes att så många

ändringar som möjligt skulle tas med i ansökan, även om de annars hade kunnat hanteras som anmälningsärende samt att vissa av ändringarna inte nödvändigtvis är nära förestående.

Samtliga ändringar kommer ske inom ramen för befintligt tillstånd. Lidköping Energi AB bedömer att ändringarna inte kommer innebära någon betydande miljöpåverkan. Ändringarna kommer om något innebära minskad miljöpåverkan genom att anläggningen moderniseras och får totalt sett bättre reningskapacitet.

Ändring av tillstånd

I det befintliga tillståndets beslutsmening skrevs det in begränsningar, enligt förslag från bolaget självt, om antal pannor i anläggningen och effekt för Panna 6. Bolaget insåg inte vid tidigare tillståndsansökan att dessa detaljer kunde påverka framtida utveckling av företaget. Dessa begränsningar saknar relevans ur både juridiskt perspektiv och miljöperspektiv. Informationen om anläggningens totala tillförda effekt och mängd avfall som får förbrännas, är tillräcklig för att tydligt avgränsa företagets verksamhet och försäkra sig om att miljöpåverkan inte ökar. I liknande verksamheters tillstånd nämns sällan anläggningens effekt i beslutsmeningen och om den nämns så är det normalt enbart den sammanlagda effekten som nämns.

Lidköping Energi AB vill att beslutsmeningen blir teknikneutral och utan onödiga detaljer, som annars kan försvåra den juridiska processen kring ändringar i verksamheten. Denna ändring ligger sedan till grund för att effekten kan höjas på panna 6 samt installation av en ny panna, för att göra det möjligt att fasa ut användningen av de äldsta pannorna.

Fjärrkyla har efterfrågats av några kunder och bolaget har börjat se över möjligheten att producera fjärrkyla. Därför vill bolaget ha möjligheten att använda producerad energi och befintligt kylvattenuttag för produktion av fjärrkyla. I beslutsmeningen nämns idag inte att producerad energi får användas till fjärrkyla.

Ändring av verksamheten

De två äldsta fastbränslepannorna, panna 3 och panna 4, som varit i drift sedan anläggningen togs i drift 1985 börjar bli uttjänta. Detta leder till ett allt högre underhållsbehov, fler oplanerade stopp och de får svårare att hålla godkända miljövärden. Både panna 3 och 4 ska därför rivs ut helt och hållet och ersättas av en ny panna.

Den nya pannan som ska ersätta panna 3 och 4 har lägre effekt än de två som ska ersättas. För att delvis ersätta den minskade effekten behöver bolaget effekthöja panna 6 från 24 till 27 MW tillförd effekt.

Ändring av villkor

Villkor 2

Enligt befintligt tillstånd får tillsynsmyndigheten godkänna förbränning av bio-bränslen med samma egenskaper som skogsbränslen. Anledningen till att biobränsle inte godkändes som bränsle i befintligt tillstånd var att bolaget inte redovisat effekterna av förbränning av biobränsle i den ansökta omfattningen (130 000 ton).

Lidköping Energi AB utnyttjar idag gränsen på 130 000 ton avfall nästan fullt ut. Vid ett onormalt kallt år finns en risk för att gränsen på 130 000 ton avfall inte räcker till för effektbehovet. Som en sista utväg, istället för att elda bränslefett och fossil olja, vill bolaget kunna använda biobränslen. Om den årliga tillståndsgivna mängden av avfallsbränsle tar slut så inträffar det av naturliga skäl i samband med jul och nyårshelger. Om då det inte finns handläggare tillgängliga hos tillsynsmyndigheten p.g.a. semester och julleddighet så kan det vara svårt att få ett godkännande att förbränna biobränslen. Därför vill bolaget att förbränning av 10 000 ton bio-bränsle godkänns i tillståndet. Om det finns behov av att förbränna ännu mer bio-bränsle söker bolaget godkännande hos tillsynsmyndigheten i enlighet med befintlig skrivning i villkoret och delegation D1.

Villkor 3

Om andelen blandat avfall sjunker kommer det finnas överkapacitet i anläggningen vad gäller krossning/malning av avfall. För att kunna utnyttja befintlig utrustning så

mycket möjligt har bolaget sett en möjlighet i att använda utrustningen för flisning av kreosotimpregnerat trä. Därför vill bolaget också ha möjlighet att förbränna kreosotimpregnerat trä. Om mer trä som förbränns så minskar de direkta utsläppen av fossil CO₂, vilket är efterfrågat av bolagets kunder och ägare.

Kreosotimpregnerat räknas som farligt avfall men är undantaget SFS 2013:253 i 17 §, 6 punkten. Undantaget kommer av att materialet inte innehåller vare sig organiska halogenföreningar eller metaller. Detta innebär att kreosotimpregnerat trä inte räknas som farligt avfall när det förbränns utan som ett biobränsle. Alltså upphör det att vara ett farligt avfall någonstans i processen, oklart exakt när, men troligtvis när det förs in i pannan.

Villkor 8

Befintligt villkor hänvisar till upphävd lagstiftning. Uppdatering av första stycket behövs för att förtydliga villkoret. Det är en fördel att i framtiden veta som gällde då villkoret fastställdes, om förordningen ändras eller upphävs i framtiden.

Villkor 12

Villkoret specificerar vilken teknik som ska användas. Lidköping Energi AB vill att villkoret görs teknikneutralt för att möjliggöra anpassningar av reningsanläggningar till det vatten som ska renas och därigenom åstadkomma bättre rening. Samt för att kunna använda ny och bättre teknik för rening. Dessutom bör ordet "Kondensvattnen" bytas ut mot "Rökgaskondensat" samt att det läggs till att vattnet får "återanvändas inom verksamheten".

Förslag till nytt villkor (28)

Hantering av kreosotimpregnerat trä har specificerats i förslag till nytt villkor, villkor 28. Där anges vilka försiktighetsmått som planeras vid hantering av kreosotimpregnerat trä. En kort lagringstid (två veckor) är tillräckligt för att undvika negativ miljöpåverkan från utomhuslagring. Hantering inomhus sker utan närvaro av vatten och i lokaler med undertryck där ventilationsluften förbränns. Utöver det som redan

redogjorts kan det vara lämpligt att ta vattenprov på dagvatten från yta där kreosotimpregnerat trä lagras för att bekräfta att lagringen inte ger upphov till betydande utlakning av kreosot.

Anspråkstagande av tillstånd

Lidköping Energi AB yrkar igångsättningsmedgivande enligt 22 kap. 26 § miljöbalken. Även en kort fördröjning på bara några veckor kan göra att bolaget måste flytta fram hela projektet ett helt år, då de ansökta ändringarna bara kan utföras under lågsäsong på sommaren. Det är viktigt att man håller den satta tidsplanen för utbyte av de äldre pannorna, annars riskerar bolaget att få utföra omfattande reparationer av pannorna för att kunna ha dem i drift en kortare tid. Det skulle innebära stor kapitalförstöring för företaget. En del i att hålla tidsplanen är att bolaget måste veta vilka förutsättningar som gäller innan t.ex. utrustning ska upphandlas. Då den ändrade verksamheten inte kommer innebära någon betydande miljöpåverkan och inte utökas borde det inte finnas hinder för att tillåta verksamheten.

Beskrivning av befintlig verksamhet

Lokalisering

Fjärrvärmeverket PC Filen ligger i Östra hamnens industriområde. Hela industriområdet ligger på utfyllnadsmark. Områdets största verksamheter, förutom PC Filen, är Lantmännen Reppe, Lantmännen Foder, samt hamnverksamhet. Enligt gällande detaljplan är det aktuella området avsett för värmeverk, Detaljplan för del av Östra hamnområdet Lidköpings kommun, 328. Närmsta bostad ligger drygt 500 m från PC Filen.

Lokalisering har utretts noggrant innan etableringen 1983, samt vid senare tillståndsansökningar. Den nuvarande lokaliseringen av verksamheten har ett flertal väsentliga fördelar, däribland utnyttjande av investeringar i anslutande system för fjärrvärme och el och befintliga personella och andra resurser samt en god infrastruktur vad gäller möjligheter att transportera på väg och sjön.

Anläggningens delar

Anläggningen består av följande delar.

1. Verkstad och turbinhall
2. Pannhall, Panna 5
3. Mottagningshall B
4. Pannhall, Panna 3-4 och oljepannor
5. Kontor
6. Mottagningshall A
7. Pannhall, panna 6
8. Lager
9. Ackumulator
10. Pumphus
11. Ytor för ballagring
12. Yta för asklagring
13. Bassäng för förorenat vatten

Energiproduktion

Energiproduktion sker idag i två produktionsanläggningar kopplade till samma fjärrvärmenät.

PC Filen består av fyra fastbränslepannor som utgör anläggningens baslast. Samtliga fastbränslepannorna förbränner avfall som utgörs av hushålls-, grov- och verksamhetsavfall, träavfall. Tre av pannorna (panna 3, 4 och 5) är fluidbäddpannor där mestadels verksamhetsavfall förbränns. En panna (panna 6) är en rosterpanna där hushållsavfall eller avfallsbränsle typ PTP (RDF) förbränns.

För spets- och reservproduktion finns två oljepannor som eldas med bioolja. För reservproduktion av ånga finns en liten oljepanna som eldas med eldningsolja.

Rökgaskondensering används för att öka energiutvinningen för rökgaserna. I anläggningen finns två turbinaggregat på tillsammans ca 10 MW elproduktion i kraftvärmedrift där kylenergin tillvaratas som fjärrvärme. Aggregaten är utbyggbara med ytterligare 2 MW.

Tabell 1: Förteckning över energiproduktion på PC Filen.

Namn	Typ	Bränsle	Märkeffekt	Tillförd effekt
Panna 1	Oljepanna	Bioolja	20 MW	22 MW
Panna 2	Oljepanna	Bioolja	20 MW	22 MW
Panna 8	Oljepanna	Olja	8 MW	9 MW
Panna 3	Fluidbädd	Avfall	13 MW	15 MW
Panna 4	Fluidbädd	Avfall	13 MW	15 MW
Panna 5	Fluidbädd	Avfall	20 MW	24 MW
Panna 6	Roster	Avfall	20 MW	24 MW
RGK	Rökgaskondensator	-	10 MW	-
T1	Generator och lågtrycksturbin	-	2+6 MW	-
T2	Generator och lågtrycksturbin	-	1+3 MW	-

Reservanläggning för PC Filen placerad i Västra hamnområdet. Anläggningen består av tre oljepannor på totalt 75 MW produktionskapacitet enbart för fjärrvärme. Anläggningen eldas med fossil eldningsolja. Anläggningen används mycket sparsamt, år 2017 var anläggningen enbart i drift för att genomföra lagstadgade utsläppsmätningar samt allmänna funktionskontroller.

Hantering av avfallsbränsle

Avfall tas emot från närliggande kommuner ca 45 %, Norge ca 35 % och Storbritannien ca 20 %. Avfallet fraktas till anläggningen via lastbil ca 80 % och fartyg ca 20 %. Antalet lastbilstransporter till och från anläggningen varierar mellan ca 250 - 300 st. per vecka. I stort sett alla transporter sker vardagar kl. 06.00 - 20.00 vintertid och kl. 06:00 - 16:00 sommartid. Bränsle som anländer via lastbil vägs in och töms därefter i någon av de tre avfallshallarna. Verksamhetsavfall töms generellt i Hall A eller B. Hushållsavfall töms i Hall C, förutom ca en månad när panna 6 är avstängd för revision.

I hall A och B mals avfallet och mellanlagras sedan i silo innan förbränning i fluidbäddpannorna. Rosterpannan eldas med hushållsavfall som inte behöver beredas innan förbränning eller med avfall som kommer färdigberett från kund. Dock blandas och lagras avfallet under några dagar i bunkern för att få så homogent bränsle som möjligt sett till innehåll och fukthalt.

Ventilationsluft från mottagningshallar och silos används som förbränningsluft i pannorna. Ventilationsluft från Hall A och B avleds via ett ventilationssystem till panna 3, 4 och 5. Ventilationsluft från Hall C avleds direkt till primärluftintaget för panna 6.

Allt avfall som kommer från Storbritannien samt en mindre del från Norge mellanlagras i balar. Under sommaren när inflödet avfall är större än behovet, balas det överflödiga avfallet på anläggningen. Balarna mellanlagras på den egna gårdsplanen. En mindre del verksamhetsavfall, som inte luktar, löslagras om den egna balningen inte hinner omhänderta inkommande anfall.

För att säkerställa att avfallet har rätt kvalitet och inte innehåller fel typ av material så utförs följande:

- Kravspecifikation på avfallets innehåll vid upphandling.
- Plockanalyser utförda av leverantören.
- Revision av leverantörer, inklusive platsbesök.
- Endast avfallsslag som finns inlagda i vågdatorn tillåts att vägas in.
- Vid invägning särskiljs avfallsslagen och loggas på produkt och leverantör.
- Stickprovskontroll av avfallets innehåll, en gång per vecka. Varje båtlast kontrolleras.
- Laboratorieanalys av bränslets kemiska sammansättning och fysiska egenskaper.

Rökgasrening

För att uppnå en så effektiv förbränning som möjligt blåses luft in i eldstaden på två olika nivåer. Rökgasåterföring sker dels för att höja verkningsgraden och dels för att minska bildandet av luftföroreningar främst kväveoxider. Ammoniak tillsätts i eldstaden för att minska bildning av kväveoxider, s.k. SNCR-teknik.

Rökgasen som lämnar fastbränslepannorna renas först i grovcykloner (ej panna 6) och sedan i separata textila spärrfilter. Innan gasen når spärrfiltren tillsätts kalk och aktivt kol för att avskilja sura gaser, kvicksilver och organiska mikro-föroreningar. Rökgaserna leds sedan till en för pannorna gemensam rökgaskondensering där gaserna kyls till cirka 50°C, vilket innebär att en del av rökgasens innehåll av vattenånga kondenserar. Det innebär att ytterligare föroreningar skiljs av från rökgasen

samt att energiutbytet i anläggningen ökar. De renade rökgaserna avleds via den 70 meter höga skorstenen. Beroende på driftssituation och bränsle kan rökgaserna ledas förbi rökgaskylaren (bypass) direkt till skorsten. Dock kan rökgaskondensorn bara hantera rökgaserna från tre pannor samtidigt, vilket innebär att om alla 4 pannor är i drift så måste en panna köras bypass. Detta innebär att ca 15 % av rökgasflödet på årsbasis inte leds via rökgaskondensorn. När bypass-körning behövs så körs normalt Panna 5 bypass, eftersom den är enklast kan köras bypass med godkända miljövärden.

Vattenrening

Vattenreningslinje 1 består av:

- CO₂ avdrivare
- Bufferttank som ska utjämna flödet till de efterföljande reningsstegen
- Neutralisationstank 1 där pH värdet höjs genom tillsats av NaOH till pH10.
- Neutralisationstank 2 där fällningskemikalier FeCl₃ och Na₃T tillsätts och pH-värdet finjusteras med ytterligare tillsats av NaOH.
- Fällningstank där hydroxidbildning sker och föroreningarna fälls ut som flockar.
- Lamellseparator där flockarna avskiljs som slam. Slammet pumpas till en slamtank varifrån blandning sedan sker med sprinklingsvatten till fluidbäddpannorna.
- Sandfilter där klarfasen filtreras ytterligare och rejektet återförs till Bufferttanken.
- Klarfasen förs till en ammoniumstripper där NH₃ drivs av med luft som används som förbränningsluft i pannorna.
- Neutralisationstank 3 där den nu basiska klarfasen neutraliseras med myrsyra till pH 7-9.
- "Polisfilter" av aktivt kol som extra säkerhet mot utsläpp av föroreningar.
- Miljömätstation med flödesstyrd provtagning av utgående vatten till recipienten.

Vattenreningslinje 2 består av:

- CO₂ avdrivare
- Bufferttank som ska utjämna flödet till de efterföljande reningsstegen.
- Sandfilter.
- Jonbytare för flervärdiga metaller.
- Jonbytare för tungmetaller.
- pH-justering med NaOH.
- Sandfilter där klarfasen filtreras ytterligare och rejektet återförs till Bufferttanken.

- Klarfasen förs till en ammoniumstripper där NH₃ drivs av med luft som används som förbränningsluft i pannorna.
- Neutralisationstank 3 där den nu basiska klarfasen neutraliseras med myrsyra till pH 7-9.
- "Polisfilter" av aktivt kol som extra säkerhet mot utsläpp av föroreningar.
- Miljömätstation med flödesstyrd provtagning av utgående vatten till recipienten.

Avfallshantering

Cyklonaska klassas än så länge som icke farligt avfall. Klassningen kan komma att ändras när det är fastställt hur den nya lagstiftningen inom området ska implementeras. Askan hanteras torrt och separat från annan aska. Den transporteras, lagras och lastas ut i täta system. Transport till deponi sker med bulklastbil.

Filteraska klassas som farligt avfall och deponeras på NOAH:s anläggning på Langöya. Askan hanteras torrt och separat från annan aska. Den transporteras, lagras och lastas ut i täta system. Transport till deponi sker med bulklastbil.

Ur fastbränslepannornas botten tappas kontinuerligt en del av bäddmaterialet innehållande grövre obrännbara föroreningar som sten, glas och skrot. Materialet från fluidbäddpannorna benämns bottenaska och från rosterpannan slag.

Bottenaska siktas och sanden återförs till pannan. Kvar blir en restfraktion, benämnd bottenaska, som liknar grovt grus och har liknande egenskaper. Halten oförbränt är försumbar, den har låg föroreningsgrad och liten lakbarhet varför den skulle kunna användas som markbyggnadsmaterial utan större skyddsåtgärder. Används som konstruktionsmaterial på Kartåsens soptipp. Askan hanteras torrt och separat från annan aska. Transport till deponi sker med för ändamålet särskilda containers.

Slaggen har samma egenskaper och användningsområde som bottenaska men kan innehålla något högre halt oförbränt material. Slaggen kyls i ett vattenbad innan korttidslager inomhus och är således fuktig, men inte blöt, när den transporteras från anläggningen.

Spillolja hanteras invallat och nederbördsskyddat. Övrigt farligt avfall sorteras inomhus i en för ändamålet iordningställd miljöstation.

Kylvatten

Under vissa perioder är både ångbehovet och fjärrvärmeflödet för litet för att få balans mellan leveransbehovet och produktionen. Kylning av pannor och turbiner måste då göras med kylvatten istället för fjärrvärmevatten.

Lidköping Energi AB har sedan 1996 haft tillstånd att ta ut och återföra vatten från Vänern för bortkylning av överskottsvärme, komfortkylning och kylning av annan teknisk utrustning. Uttag sker ca 100 m ut från stranden i södra delen av Kinneviken och återföringen sker i hamnbassängen i Lidans utlopp. Villkor i gällande miljötillstånd ger värmeverket möjlighet att ta ut max 1500 m³/timme och 2 800 000 m³ per år samt att kylvattnet inte heller får medföra en temperaturökning Lidan med mer än 2° C.

Uttaget av kylvatten ligger långt under de tillståndsgivna gränserna och temperaturökningen i Lidan är beräknad till högst 1,5° C under ogynnsamma förhållanden.

Transporter och buller

Antalet lastbilstransporter till och från anläggningen varierar mellan ca 250 - 300 st. per vecka. Nästan alla transporter sker vardagar, kl. 06.00 - 20.00 vintertid och kl. 06:00 - 16:00 sommartid. Transporterna till anläggningen sker nästan uteslutande via Skararondellen och Rörstrandsgatan, som är Lidköpings största genomfartsled för både persontrafik in till centrala Lidköping och godstrafik till östra och västra hamnens industriområde.

En bullermätning har utförts, en ekvivalent ljudnivå från värmeverket var då ej möjligt att mäta på grund av buller från andra anläggningar samt trafikbuller.

Lukt

Ventilationsluft från mottagningshallar och silos används som förbränningsluft. På så sätt skapas ett undertryck i dessa utrymmen och minskar därmed risken för att il-laluktande luft ska komma ut från anläggningen. Alla hallar har automatiska snabbstängande portar.

Allt avfall som kan lukta samt nästa allt övrigt avfalls lagras i balar. En mindre del verksamhetsavfall, som inte luktar, löslagras om den egna balningen inte hinner ta omhand inkommande anfall på sommaren.

Anläggningen ligger i ett industriområde där det kan uppkomma lukt från andra verksamheter, framför allt foder- och etanoltillverkning. Vissa av dessa lukter kan för en otränad näsa vara svåra att särskilja från de lukter som kommer från LE. LE är dock medvetna om att verksamheten kan ge upphov till lukt om t.ex. de luktförebyggande åtgärderna av någon anledning inte fungerar fullt ut. Därför har bland annat en luktpanel, bestående av närboende, inrättats för att snabbt få en indikation på luktproblem för att snabbt kunna sätta in åtgärder för att motverka fortsatt lukt.

Mätningar och kontroll av verksamheten

Samtliga mätningar som utförs finns sammanställda i verksamhetens kontrollprogram.

Mätning av utsläpp till luft sker kontinuerligt i gemensam kanal från rökgaskondenseringen och individuellt i för varje panna efter slangfilter. Mätstationer är placerade i speciella "miljömättrum" där all analysutrustning är samlad. Alla mätvärden insamlas och bearbetas till rapporter och operatörsinformation ett särskilt datasystem (CombiLab). För vissa parametrar sker mätning av utsläpp till luft 2 gånger per år av externt företag.

Mätning av processvatten sker kontinuerligt för bl.a. flöde, temperatur, ammonium och pH. Metaller m.m. i renat kondensat provtas flödesstyrt och analyseras 2 gånger per månad. Andra vattenflöden provtas med stickprov.

På grund av att tre av bolagets pannor är fluidbäddpannor har bolaget dispens enligt 105 § SFS 2013:253. Detta innebär att utsläppet av kolmonoxid i den gemensamma mätpunkten för pannorna (mätplan C) under varje timme inte får överskrida 100 mg/Nm³ torr gas. När enbart panna 6, som är en rosterpanna, är i drift eller körs bypass gäller ordinarie gränsvärden enligt 66 § SFS 2013:253.

Lidköping Energi AB är certifierat enligt miljöledningsstandarden ISO 14001:2015. Bolaget genomgår årligen extern revision enligt standaren.

Vart 5:e år eller vid förändringar som påverkar gassammansättningen i rökgaserna utförs en QAL2 enligt SS-EN 14181 av ackrediterad mätkonsult, åren däremellan utförs en AST. QAL2 och AST omfattar parallellmätningar och funktionskontroll. Som en löpande kontroll av AMS utför den egna personalen kvalitetssäkring på nivå 3, dvs. QAL3. Detta omfattar att AMS sköts enligt instruktioner från leverantören, samt att drift och precision i noll- och spannpunkt kontrolleras med hjälp av referensgaser och utvärderas enligt CUSUM-metoden.

Periodisk besiktning ska utföras av oberoende och sakkunnig besiktningsman varje år och syftar till

att:

- Granska den löpande kontrollens utförande och tekniska kvalitet,
- Bedöma om för miljön vital teknisk utrustning (anläggningar, installationer, maskiner) drivs och underhålls tillfredsställande,
- Granska om individuella villkor eller krav i myndighetsbeslut följs samt
- Granska om generella krav inom besiktningsens område följs.

Egenkontroll av brandskyddsutrustning, släcksystem, utrymningsvägar, m.m. sker 4 gånger per år. Dessutom sker årliga revisioner av t.ex. nödbelysning och rökluckor.

Beskrivning av planerade ändringar

Produktion av fjärrkyla

Produktion av fjärrkyla är ännu på ett förprojekteringsstadium så exakt hur en anläggning för fjärrkyla ska utformas är inte beslutat. Projekteringen gäller produktion av 600 kW fjärrkyla, detta innebär att produktionen är långt under de 10 MW som är gränsen för anmälningspliktig enligt miljöprövningsförordningen 2013:251. Översiktligt så sker produktion av fjärrkyla genom uttag av sjövattnen när vattentemperaturen är under 6°C, så kallad frikyla. Med en adsorptionskylare utnyttjas anläggningens värmeöverskott för att ge kyla. En kompressorkylmaskin används som spetslast. Produktionen leder till ett kontinuerligt kylvattenflöde på upp till ca 160 m³ per timme. Ett nytt ledningsnät för fjärrkyla anläggs.

Ny panna

Den nya pannan (Panna 7) kommer att vara en fluidbäddpanna på 25 MW tillförd effekt, som eldas med avfall. Detta är en övereffekt som kommer nyttjas så lite som möjligt p.g.a. för hårt slitage av pannan men kan användas tillfälligt (kanske 100-200 tim/år) istället för att förbränna olja. Normalt körs pannan med 22 MW som maxeffekt. PC filens fastbränslepannor får därmed en sammanlagd tillförd effekt på $24 + 27 + 25 = 76$ MW, efter att ansökta ändringar genomförts. Pannan är en modern fluidbäddpanna med tillhörande modern reningsteknik, som dels är väl beprövad men också ständigt har utvecklats under de senaste decennierna. Detta gör att miljöbelastningen från pannan förväntas bli minsta möjliga. Efterlevnad av final draft WI-BREF-BAT går igenom i bilaga 3.

Rökgasrening kommer bestå av cyklon, textilfilter med tillsatts av kol och kalk samt rökgaskondensering, d.v.s. samma teknik som för befintliga FB-pannor. Eventuellt behövs inte cykloner men detta är tekniska avvägningar som inte påverkar reningskapaciteten. Med ytterligare rökgaskondensat kommer belastningen av den befintliga rökgaskondensatorn att minska så att reningen av rökgaserna blir något bättre.

För rening av kondensatvatten från den befintliga den nya planerade rökgaskondensatorn finns två alternativ. Endera ska det ske med befintliga vattenreningslinjer 1 och

2 eller så kommer vattenreningslinje 2 att ersättas av rening med membranteknik (UF) och omvänd osmos (RO). Om rening med UF/RO införs så kommer en del av kondensatvattnet att återvinnas som spädvatten till den nya pannan. Huruvida rening med UF/RO-teknik ska införas eller inte är under utredning. Båda alternativen uppfyller dock gällande lagstiftning med god marginal. Om alternativet med jonbytare används kommer dock troligtvis det totala utsläppet av föroreningar till vatten att stiga till följd av att mängden rökgas som renas via rökgaskondensering ökar.

Panna 7 med tillhörande utrustning installeras i befintlig byggnad efter att panna 3 monterats ner. Utformning/typ av panna påverkar inte miljöpåverkan mer än marginellt, både fluidbädd och rosterpannor har mindre för- och nackdelar. Att bolaget väljer en fluidbäddpanna beror främst på att den får plats i befintlig byggnad vilket är en stor ekonomisk och resursbesparande fördel. Dessutom har pannan ett brett effektområde och kan startas och stoppas snabbt vilket gör den lämplig för att klara olika effektbehov och minskar därmed behovet att elda olja.

De olika askfraktionernas klassning enligt avfallsförordningen kommer avgöra om de ska hanteras separat eller tillsammans med övriga askor.

Höjd effekt på panna 6

Effekthöjning åstadkoms genom ökad bränsletillförsel. Ett antal delar i pannan samt kringutrustning byts ut för att klara högre energinivåer.

Förbränning av kreosotimpregnerat trä

Kreosotimpregnerat trä kommer att lagras och flisas i mottagningshallen samt lagras i någon av hallens silos. När stolpar/stockar tas emot måste de lastas av utomhus på grund av ej tillräcklig takhöjd i bränslehallen. Flisning kommer ske batchvis så därför behöver ett mindre lager byggas upp, därför kan lagring behöva ske utomhus i högst två veckor. Om träet redan är flisat töms det direkt ner i en mottagningsficka, ingen lagring sker då utomhus.

Inblandning av flisen med övrigt bränsle för att få en blandning med högst 20 % kreosotimpregnerat trä sker genom att flis och övrigt bränsle matas från två olika silos till fluidbäddpannorna. Ingen kreosotflis kommer förbrännas vid upp- eller nedeldning. Vid problem i förbränningen, höga CO-halter etc. kommer inmatningen av kreosot att stoppas och inte tas upp igen förrän förbränningen är stabil.

Mätning av bens(a)pyren sker inte idag men är obligatoriskt enligt kommande BAT-slutsatser för anläggningen. Om det blir aktuellt med förbränning av kreosotimpregnerat trä, så införs omgående mätning av bens(a)pyren i kontrollprogrammet som en del av periodisk mätning.

Lokalernas ses som väl lämpade för flisning av kreosotimpregnerat trä, eftersom det är undertryck i lokalerna och eftersom ventilationsluften går till förbränning kan luktproblem undvikas. Inget vatten används under bränsleberedningsprocessen så därmed uppkommer inget förorenat vatten i processen. För att förbränna kreosotimpregnerat trä krävs ingen ombyggnation av pannorna eller reningsutrustning.

Värmevärden för farligt avfall

Att redovisa värmevärde för felsorterat farligt avfall är inte möjligt. Bilfluff kan variera mellan ca 20 - 30 MJ/kg. Kreosotimpregnerat trä, som förvisso inte är ett farligt avfall när det förbränns, har ett värmevärde på ca 20-22 MJ/kg. Spillolja och slam från den egna verksamheten kan teoretiskt komma upp till 43 MJ/kg, lägsta nivå är dock omöjligt att svara på eftersom det beror på vattenhalten. Men eftersom farligt avfall inte får utgöra mer än 5 % av bränslet kommer det alltid blandas med annat bränsle. Därmed kommer värmevärdet justeras så att värmevärdet hamnar inom området som pannorna behöver ha för att fungera optimalt d.v.s. ca 8-17 MJ/kg.

Bolaget avser inte att ta emot sådant avfall till förbränning som anges i 32 § första stycket p. 2 i förordning (2013:253) om förbränning av avfall, dvs. sådant farligt avfall som innehåller mer än 1 procent organiska halogenföreningar uttryckt som klor.

Statusrapport

Utifrån utförda undersökningar konstateras att representativa föroreningshalter i jord inte överskrider Naturvårdsverkets generella riktvärden för industrimark (MKM). Uppmätta halter i jord bedöms därför inte utgöra en oacceptabel risk för människors hälsa eller miljön på platsen utifrån nuvarande markanvändning.

Miljökonsekvenser

LE bedömer att ändringarna inte kommer innebära någon betydande miljöpåverkan. Ändringarna kommer om något innebära minskad miljöpåverkan genom att anläggningen moderniseras och får totalt sett bättre reningskapacitet.

Utsläpp av ammoniumkväve

Utsläppspunkten för LE's vattenutsläpp tillhör Vänern - Värmlandssjön. Ammoniak, som är den biprodukt av ammonium som man ur miljösammanhang vill undvika, är inte upptagen som "särskilt förorenande ämnen" under ekologisk status i VISS Vänern - Värmlandssjön. 50 mg/l är gränsen för befintligt årsmedelvärde. De senaste åren har årsmedelvärdet legat på strax under 30 mg/l, månadsmedelvärde har varierat mellan ca 20 - 40 mg/l. För att hålla detta utsläppsvärde krävs inga investeringar. Det påverkar inte heller utsläppen av parametrarna i villkor 15.

Eftersom en större mängd rökgas kommer gå genom kondensering i framtiden så ökar flödet av rökgaskondensat, vilket kan försämra reningskapaciteten något. Det är dock möjligt att göra mindre investeringar (100 - 200 tkr), trimma befintlig utrustning samt utöka underhåll. Då skulle man kunna komma ner till ca 20 - 25 mg/l. Detta skulle göra att årsmedelvärdet borde ligga stabilt under 30 mg/l. Dock kan enstaka månader komma att överskrida 30 mg/l eftersom man ligger nära anläggningens maxkapacitet. Speciellt vintertid då flödet är högt, fast å andra sidan så är miljöpåverkan av ammoniumutsläpp som lägst på vintern när det är kallt i vattnet. Om anläggningen trimmas för att maximera ammoniakavdrivning kan efterföljande reningssteg drabbas med följd att rening av metaller kan påverkas negativt vissa perioder.

Om det skulle förskrivas ett gränsvärde om 10 eller 20 mg/l krävs en ny utrustning för ca 5 - 10 Mkr. Detta skulle inte påverka utsläppen av parametrarna i villkor 15.

För ett gränsvärde om 5 mg/l krävs att det installeras en anläggning med UF/RO-rening. Det blir små utsläpp för den delen av rökgaskondensatet som renas på detta sätt. Investeringskostnaden ligger på 15 - 20 Mkr. Utsläpp av övriga parametrar blir också lägre med UF/RO. Dessa utsläpp är dock idag så låga att det troligtvis inte innebär någon mätbar förbättring i recipienten. Även med gaskontaktmembran kan denna halt erhållas till ungefär samma investeringskostnad. Med gaskontaktmembran påverkas inte andra utsläpp.

Lidköping Energi AB förordar att befintligt villkor inte ändras. Bolaget har under de senaste åren visat man håller så låga utsläpp som möjligt (ca 30 mg/l). Att ytterligare minska de redan låga utsläppen skulle troligtvis inte ge några positiva miljökonsekvenser i recipienten. Att vissa månader ha möjlighet kunna gå upp till 50 mg/l är önskvärt då det är svårt få en reningsanläggning att alltid fungera optimalt. Att ha ett högre gränsvärde men ändå hålla ett lägre utsläppsvärde är fördelaktigt genom att man inte riskerar att påverka övriga reningssteg negativt bara för att man är tvungen att pressa ner ammoniumhalten någon enstaka mg/l extra bara för att klara sitt gränsvärde.

Villkor

Lidköping Energi AB anser att befintligt villkor som hanterar utsläpp av ammonium (villkor 27) ska kvarstå.

Kommande BAT-slutsatser innehåller inga gränsvärden för utsläpp av ammonium från rökgaskondensat. Bolaget håller inte med om länsstyrelsens resonemang om att utsläpp av ammonium bör begränsas enbart för att BAT-AEL som gäller behandling av aska anger ett gränsvärde. Hårdare begränsningar av utsläpp än det som lagstiftningen föreskriver bör grunda sig på faktiska miljörisker/miljöpåverkan, se 22 kap. 25 §, punkt 6 b miljöbalken. Länsstyrelsen yttrande innehåller inget resonemang om

miljönyttan med att sänka utsläpp av ammonium från dagens faktiska utsläpp på ca 30 mg/l till föreslagna 10 mg/l i den aktuella recipienten (Vänern).

Då renat kondensat släpps ut i Vänern är det närapå omöjligt att beräkna påverkan på vattenmiljön, då Vänern är en väldigt stor vattenmassa. För att få perspektiv kan man räkna på bolagets utsläpp i förhållande till de mängder som förs till Vänern via Lidan. På årsbasis motsvarar LE's utsläpp av totalkväve ca 0,01 % av den tillförsel som sker via Lidan. Motsvarande värde för ammonium är ca 2 %. För övrigt fastställdes befintligt villkor för ammonium så sent som 9 februari 2016. Sedan dess har det, vad bolaget känner till, inte framkommit någon ny kunskap som stöder att utsläppet av ammonium till Vänern behöver begränsas ytterligare.

Lidköping Energi AB arbetar för att minska verksamhetens utsläpp. Till exempel så är planen, i dagsläget, att ha en separat ammoniakavdrivare för kondensat från panna 7, vilket kommer innebära att befintlig avdrivare avlastas och därigenom får bättre prestanda. Detta innebär i så fall ännu bättre förutsättningar för att ammoniumutsläppen ska ligga stabilt under 30 mg/l.

Miljö kvalitetsnormer

Vatten

Utsläppspunkt för bolagets vattenutsläpp är det utanför liggande hamnbassängen, som är en del av Vänern - Värmlandssjön, ID SE653974-137560. Kvalitetskravet är att uppnå god ekologisk status 2021. Enligt VISS bedöms vattenförekomstens ekologiska status vara måttlig. De fysikaliska-kemiska parametrarna Näringsämnen och Försurning visar båda hög status, men ekologisk status klassas ned till måttlig då den sammanvägda parametern Hydrologisk regim i sjöar visar på måttlig status.

För den kemiska statusen är kvalitetskravet god kemisk ytvattenstatus med undantag/mindre stränga krav för bromerade difenyleter (PBDE) och kvicksilver. Enligt VISS bedöms vattenförekomsten ej uppnå god kemisk status på grund av halten kvicksilver, PBDE och PFOS.

De ansökta ändringarna bedöms inte påverka möjligheten att uppnå kvalitetskravet god ekologisk status till 2021.

Luft

Luftövervakning har utförts av Miljö-Hälsa i samarbete med "Luft i Väst". De mätningar av luftkvalité som utförts i Lidköping, NO_x och partiklar, visar på halter som är under "nedre utvärderingströskel".

De ansökta ändringarna bedöms inte medverka till överskridande av miljökvalitetsnormer för luft.

INKOMNA YTTRANDEN

Länsstyrelsen har i huvudsak anfört följande.

Ställningstagande

- Länsstyrelsen tillstyrker Lidköping Energi AB:s yrkande om ändring av tillståndsmeningen, förutom den yrkade utökningen av mängden farligt avfall till 2 500 ton.
- Länsstyrelsen tillstyrker av Lidköping Energi AB:s föreslagna ändringar av verksamheten.
- Länsstyrelsen tillstyrker att yrkad ändring av villkor 2 så att 10 000 ton biobränsle omfattas enligt de i ansökan beskrivna förutsättningarna.
- Länsstyrelsen avstyrker föreslagen förändring av villkor 3.
- Länsstyrelsen tillstyrker föreslagen förändring av villkor 8. För ny panna med fteknik (och för befintlig rosterpanna) gäller utsläppsnivåer för CO enligt 2013:253.
- Länsstyrelsen tillstyrker yrkad ändring av villkor 12.
- Länsstyrelsen tillstyrker att bifogad miljökonsekvensbeskrivning godkänns.
- Länsstyrelsen tillstyrker att verkställighetsförordnande beviljas för uppförande och drift av en förbränningsanläggning för fastbränsle med totalt 82 MW tillförd effekt och oljepannor med 44 MW, allt för fjärrvärme-, fjärrkyla- och elproduktion, samt avseende yrkad av ändring av verksamheten.
- Länsstyrelsen anser att den ändrade verksamheten enligt domen med installation av ny panna med kringutrustning samt effekthöjning av panna 6 ska ha satts igång senast 3 år efter att domen har fått laga kraft. Annars förfaller tillståndet i den delen som rör installation av ny panna samt effekthöjning av panna 6.
- Tillsynsmyndigheten ska meddelas när det ändrade verksamheten sätts igång.

Klassificering av verksamheten och tillämpliga särskilda bestämmelser

Länsstyrelsen anser att verksamheten ska klassificeras enligt Miljöprövningsförordningen (2013:251) med verksamhetskoderna

- 90.201-i (A) [avfallsförbränningsanläggning där icke-farligt avfall förbränns, om den tillförda mängden avfall är mer än 100 000 ton per kalender år]
- 40.50-i (B) [anläggning för förbränning med en total installerad tillförd effekt av minst 50 MW men högst 300 MW]
- 90.191 (B) [avfallsförbränningsanläggning där farligt avfall förbränns, om den tillförda mängden avfall är högst 10 ton per dygn eller 2500 ton per kalenderår]
- 90.30 (B) [gäller för att lagra icke farligt avfall som en del av att samla in det, om mängden avfall vid något tillfälle är mer än 10 000 ton annat icke farligt avfall än sådant som ska användas till bygg- eller anläggningsända

Verksamheten omfattas av industriutsläppsförordningen (2013:250). Verksamheten kommer att omfattas av Best Available Techniques Reference Documents for Waste Incineration (WI). Final draft finns tillgänglig.

Länsstyrelsens bedömning

Hantering av kreosotimpregnerat trä

Länsstyrelsen gör bedömningen att hanteringen av kreosotimpregnerat trä utgör en risk för ytterligare luktstörningar från verksamheten. Boende främst i området söder om värmeverket upplever sig störda av lukt särskilt vid nordliga vindar. Hantering av kreosotimpregnerat material kan ge upphov till utsläpp av bens(a)pyren, några beräknade utsläppshalter finns dock inte framtagna för anläggningen. Inom området finns redan nu fler verksamheter som ger upphov till lukt och ytterligare källor är olämpligt. Rapport angående utvärdering av provförbränning av kreosotflis vid Ryaverket, Borås Energi och Miljö AB 2017-06-28, visar på knapp märkbar påverkan av emissioner från pannorna vid en inblandning upp till 20 %. Vid en inblandning på 30 % syns påverkan på PAH:er och TOC i rökgaser och aska. Lidköping Energi AB har uppgivit att man som mest avser ha en inblandning på 20 % i övrigt bränsle. Bolaget har däremot inte gjort några egna försök med materialet varför det är svårt att säga vilka konsekvenser materialslaget har för anläggningen.

Kreosotimpregnerat trä är att betrakta som farligt avfall och Länsstyrelsen gör bedömningen att lagring utomhus utan skydd för väder och vind under 2 veckor, enligt bolagets förslag, inte är tillräckligt skydd för förorening till ytvatten.

Sammantaget anser länsstyrelsen att Lidköping Energi AB inte har redovisat vilka utsläpp till luft och vatten som utökad förbränning av farligt avfall till 2500 ton kan ge upphov till. Det saknas därför ett underlag för att bedöma om det kan medges. Hantering av kreosotimpregnerat trä inom verksamheten är olämpligt och avstyrks därför.

Utsläpp till vatten

Länsstyrelsen anser det viktigt att en utgångsnivå för reningsteknik fastslås, vilket kan utgöras av reningsteknik enligt tidigare villkor eller annan motsvarande teknik. En kombination av reningstekniker är enligt BAT-slutsatser för avfallsförbränning (Bat 34) bästa tillgängliga teknik för att minska utsläpp till vatten från reningsanläggning för rökgaser.

Länsstyrelsen gör bedömningen att produktion av fjärrkyla samt effekthöjning av panna 6 inte medför några större förändringar avseende utsläpp till vatten från verksamheten. Installation av en ny fb-panna med tillhörande rökgaskondensering i stället för panna 3 och 4 leder till att volymen rökgaskondensat till rening ökar och därigenom en ökad mängd utsläpp. Dagens utsläppshalter av renat rökgaskondensat ligger bra till i förhållande till BAT-slutsatser enligt WI-final draft, BAT 34, undantaget ammonium.

Villkorsgiven halt ammoniumkväve på 50 mg/1 som årsmedelvärde och som månadsmedelvärde i 10 av årets tolv månader ligger högt i jämförelse med BAT-slutsatserna. Verksamheten klarar med god marginal villkoret på 50 mg/1 som årsmedelvärde och som månadsmedelvärde i 10 av årets tolv månader. Årsmedelvärdet ligger under 30 mg/1 liter som motsvarar det högre BAT-värdet som månadsmedelvärde medan månadsmedelvärdet för dagens utsläpp ligger mellan 20 och 40 mg/1.

Länsstyrelsen anser att utsläppsnivåerna kan sänkas genom att använda bästa möjliga teknik, och att detta bör göras även om miljöpåverkan på hela recipienten Väneren är begränsad. BAT-AEL för bästa tillgängliga teknik för utsläpp till vatten är 10 - 30 mg/l mätt som dygnsmedelvärde. Värdet gäller för anläggning som behandlar bottenaska. Länsstyrelsen anser inte att ett högre värde ska gälla för utsläpp från rökgasrening utan behandling av bottenaska och anser därför att begränsningsvärdet för ammonium som års och månadsmedelvärde bör sänkas till motsvarande högst 30 mg/l. Detta innebär enligt LE en investering av 2 - 5 Mkr och kan utföras utan påverkan på övriga utsläppsnivåer.

Dagens hantering av dagvatten medför utsläpp av förorenande ämnen som suspenderat material, TOC, BOD och metaller. Hantering av kreosotimpregnerat trä kan utöka risken för läckage av förorenande ämnen. Ytterligare åtgärder för att förhindra att föroreningar når dagvattnet/ reningsåtgärder för dagvatten behöver vidtas.

	<u>Utgående dagvatten mg/l</u>				
	<u>2018-04</u>	<u>2019-05</u>	<u>2019-09-05</u>	<u>2019-09-16</u>	<u>R 2013:10</u>
Susp.		80	110	24	25
TOC	28	220	270	270	12
BOD	10	230	570	500	
As	0,0013	0,0051	0,006	0,0089	0,015
Cr	0,0025	0,017	0,022	0,038	0,015
Cd	0,00042	0,0018	0,0024	0,0028	0,0004
Pb	0,0087	0,093	0,120	0,150	0,014
Cu	0,012	0,150	0,096	0,076	0,010
Ni	0,006	0,044	0,041	0,038	0,040
Hg	0,00010	0,00010	0,00010	0,00010	0,00005
Zn	0,100	0,650	0,580	0,680	0,030
NH ₄	3,6	32	43	45	
oljeindex		0,76	0,68	1,50	1,00

Vid produktion av fjärrkyla uppges uttaget av kylvatten på årsbasis öka med ca 40 % men ändå rymmas inom befintligt tillstånd för vattenuttag. Temperaturökningen i Lidan beräknas vid ogynnsamma förhållanden uppgå till max 1,7 grader. Under förutsättning att produktion av fjärrkyla sker inom tidigare meddelade villkor för kylvatten har länsstyrelsen inget att erinra mot ändringen.

Utsläpp till luft

Inom ansökan beskrivna förändringar bedöms inte ge upphov till ökade emissioner till luft. En installation av en ny fastbränslepanna som ersätter två äldre pannor kan leda till minskade utsläpp på grund av bättre teknik samt att samtliga rökgaser passerar rökgaskondensering. Risk för överskridande av miljö kvalitetsnormen för bens(a)pyren bör utredas vidare vid hantering/krossning av kreosotimpregnerat virke.

Lukt

Störande lukt uppkommer i dag från verksamheten. Lukt uppkommer främst från hantering av hushållsavfall som även om det tippas direkt i mottagningsficka ger upphov till lukt i samband med påfyllning, transporter mm. Även trasiga balar och balar med felaktigt innehåll ger upphov till lukt. Inom området finns flera verksamheter som också kan ge upphov till lukt. Länsstyrelsen anser att hantering/flisning av kreosotimpregnerat virke medför ytterligare risk för störningar till närboende genom luktolägenheter.

Avfall

Cyklonaska från anläggningen klassas idag som icke-farligt avfall och läggs på deponi. Omklassning kan bli aktuell pga. ny lagstiftning. Filteraska klassas som farligt avfall och deponeras på NOAH:s anläggning på Langöya. Bottenaska respektive slagg används som konstruktionsmaterial på Kartåsens soptipp. I det fall att kreosotimpregnerat trä förbränns inom verksamheten kan innehållet av främst PAH:er och tungmetaller i askan öka vilket i sin tur kan leda till annan klassning.

Förorenade områden och statusrapport

Länsstyrelsen har i meddelande daterat 2018-07-11 med d nr 575-11596-2018 gjort bedömningen att statusrapporten är tillräckligt omfattande för att uppfylla kraven i 1 kap. 23 § industriutsläppsförordningen (2013:250).

Övrig reglering

Överskridande av begränsningsvärden enligt förordning (2013:253) om förbränning av avfall samt meddelad dispens om CO- utsläpp har skett under 2017, 2018 samt vid några tillfällen 2019. Överskridande av villkor för verksamheten har förekommit.

IED-direktivet

Verksamheten kommer att omfattas av Best Available Techniques Reference Documents for Waste Incineration (WI). Final draft finns tillgänglig. Verksamheten hade under 2018 inte uppfyllt BAT-slutsatser enligt final draft, WI, avseende utsläpp till luft utan överträdelser avseende stoft, SO₂, NO_x, CO samt NH₃. Överskridanden enligt förordning (2013:53) om avfallsförbränning 2017 torde även de lett till överskridande av kommande BAT-slutsatser.

Miljö- och byggnämnden i Lidköpings kommun har anfört följande. Nämnden tillstyrker yrkade förändringar i villkor avseende bränslekategorier villkor 2 och 3 samt även skrivning om total tillförd effekt. Nämnden har heller inga synpunkter avseende förtydligandet i reviderad text för villkor 12 "rökgaskondensat" och "återanvändas inom verksamheten". Verksamheten regleras i villkor för tillstånd men även av förordning (2013:253) om avfallsförbränning och BAT-slutsatser WI för avfallsförbränningsanläggningar. Utsläppsnivåer och bästa möjliga teknik för att verksamheten inte ska påverka människor och miljö regleras i dessa regelverk.

DOMSKÄL

Tillåtlighet

Lidköping Energi AB har ansökt om ändring av befintligt tillstånd (meddelat i domen den 20 februari 2012 i mål M 654-11) för att ersätta två äldre pannor (P3 och P4) med en ny panna och höja av effekten på panna P6. Ansökan har i denna del tillstyrkts av både länsstyrelsen och Miljö- och byggnämnden i Lidköpings kommun. Domstolen konstaterar att ansökan i denna del avser åtgärder som kommer att öka förutsättningarna att verksamheten bedrivs med hög effektivitet och låga utsläpp av

föroreningar från förbränning. Befintligt tillstånd ska därför ändras med den inbörd som ansökan avser.

Lidköping Energi AB har även yrkat att tillståndet ska omfatta användning av kreosotimpregnerat trä som bränsle med som mest 2 500 ton/år. Miljö- och byggnämnden har inte haft något att invända häremot, medan länsstyrelsen har avstyrkt tillstånd i denna del. Som skäl härför har angetts anges risk för luktstörningar och förorening av dagvatten, samt att det saknas resultat från proveldningar i anläggningens pannor. Lidköping Energi AB har invänt att det träavfall som impregnerats med kreosot och som är aktuellt att tas emot för förbränning endast avser uttjänta slipers eller uttjänta el- eller telefonstolpar. Lagring av det uttjänta träavfallet kommer att ske på hårdgjord yta och krossning kommer att ske inomhus i en av mottagningshallarna.

I denna del av ansökan gör domstolen följande bedömning.

Användning av uttjänt impregnerat trä som bränsle i energianläggningar innebär god hushållning av resurser och är lämpligt om anläggningen är utformad så att låga utsläpp av föroreningar kan uppnås (se IVL Svenska Miljöinstitutets rapport Impregnerat trä i kretsloppet – rekommendationer för restprodukthantering, B 1827, 2009). Då det träavfall som ansökan avser för under många år utsatts för vind och vatten bedömer domstolen att den ansökta lagringen utomhus inte kan medföra mer än ringa risk för förorening av dagvatten (jfr Mark- och miljööverdomstolens dom den 5 mars 2015 i mål M 8363-14). Då mottagningshallen där krossning kommer att ske är välventilerad bedömer domstolen vidare att risken för luktstörningar i omgivningarna är låg och i vart fall inte så stor att det utgör hinder mot att nyttiggöra energin i det aktuella träavfallet.

Träavfall som är behandlat med kreosot är undantaget tillämpning av bestämmelserna i förordning (2013:253) om förbränning av avfall (17 §). Anledningen är att de giftiga organiska ämnena i kreosot förstörs vid förbränning. Det hindrar emeller-

tid inte att det kan vara lämpligt att ställa högre krav på förhållandena vid förbränning av träavfall innehållande kreosot än vid förbränning av rent trä (se bl.a. MÖD:s dom den 13 februari 2009 i mål M 5579-07). Det skulle därför kunna vara aktuellt att föreskriva lägre utsläppsvärden än vad som följer av förordningen om avfallsförbränning och verksamhetens villkor 8 vid förbränning av träavfall som är behandlat med kreosot. Domstolen konstaterar emellertid att underlag för sådan skärpning saknas samtidigt som det inte bedöms vara nödvändigt för panna P6 och P7. Vid förbränning i dessa pannor bedöms utsläppet av polycykliska aromatiska kolväten (PAH) och andra föroreningar bli obetydliga då andelen träavfall behandlat med kreosot hålls under 20 % av bränslet i respektive panna.

Med hänsyn till ovan angivna förhållanden finner domstolen sammantaget att ansökan ska bifallas även i fråga om tillstånd att använda träavfall behandlat med kreosot i den omfattning som yrkats. Domstolen anser emellertid att det bör föreskrivas att förbränning av träavfall behandlat med kreosot endast får ske i de nya pannorna P6 och P7 från vilka utsläppen av oförbrända organiska ämnen och kolmonoxid torde ha störst förutsättningar att hållas låga. Bolaget har uppgett att andelen träavfall som impregnerats med kreosot maximalt momentant kommer att utgöra högst 20 % av bränslet i en panna. Mark- och miljödomstolen bedömer att denna begränsning är lämplig.

Villkorsändringar

Villkor 2

Bolaget har yrkat att villkor 2 ska ändras så att tillståndet även omfattar förbränning av 10 000 ton biobränslen/år. Domstolen väljer att bifalla yrkandet på det sätt som framgår av domslutet.

Villkor 3

Bolaget har yrkat att villkor 3, första stycket, ska ändras så att tillståndet omfattar förbränning av högst 2 500 ton kreosotimpregnerat trä per år. Som anförts ovan har domstolen funnit att ansökan kan bifallas vad gäller användning av träavfall be-

handlat med kreosot i den omfattning som yrkats. För att säkerställa att farligt avfall, inklusive kreosotimpregnerat trä, inte används som bränsle i högre andel än 20 % av bränslet i respektive panna ska villkoret formuleras på det sätt som framgår av domslutet.

Villkor 8

Bolaget har yrkat att villkorets första stycke ska ändras så att regleringen hänvisar till förordning (2013:253) om förbränning av avfall och inte till Naturvårdsverkets numera upphävda föreskrift. Domstolen konstaterar att ändringen är motiverad samt att motsvarande behov även finns avseende stycke 2 och 3, varför även dessa ändras i enlighet med domslutet. Tredje stycket ska även ändras så att det framgår att utsläppsvärdet 100 mg/m³ för kolmonoxid (CO) endast avser de befintliga avfallspannorna med fluidiserande bädd, dvs. panna P3, P4 och P5.

Villkor 12

Lidköping Energi AB och länsstyrelsen är numera överens om att villkoret bör ändras så att behovet av reningsteknik utformas i enlighet med BAT 34 (EU Kommissionens genomförandebeslut 2019/2010, om fastställande av BAT-slutsatser för avfallsförbränning); dvs. att rening ska genom fysikalisk-kemisk behandling. Domstolen delar parternas bedömning i denna fråga.

Villkor 27

Av ansökan om tillstånd följer att ytterligare en rökgaskondensator ska installeras. Denna kapacitetsökning kommer att öka anläggningens effektivitet och medför att större mängd rökgas kommer att gå genom kondensering när anläggningen är utbyggd. Bolaget har vidare angett att det inte är bestämt om investeringar ska göras för att förbättra reningen av rökgaskondensat. Om det visar sig vara motiverat anges att rökgaskondensatet från panna P7 kommer att återvinnas som spädvatten till pannan efter rening med membranteknik (UF) och omvänd osmos (RO), annars kommer det att avledas till Lidan efter rening med jonbyarteknik.

I gällande villkor 27 anges att halten ammoniumkväve inte får överskrida 50 mg/l vid avledning av kondensatvatten till recipient. Det innebär ett förhållandevist högt begränsningsvärde vid jämförelse med många andra förbränningsanläggningar med rökgaskondensering (se t.ex. MÖD:s dom den 13 mars 2019 (M 5414-18) avseende Boländerna i Uppsala kommun). Av miljökonsekvensbeskrivningen framgår att utsläppet av ammoniumkväve på senare år uppgått till omkring 30 mg/l och 1 ton/år.

Bolaget har vid huvudförhandlingen förklarat att jämförelse med andra anläggningar inte är enkel eftersom förutsättningarna att begränsa utsläppen i hög utsträckning styrs av hela anläggningens utförande. För att klara ammoniumhalter på 10 - 20 mg/l skulle det utöver reningsteknik krävas mycket omfattande ombyggnader rörande såväl värmebalanser som vattenflöden, med investeringar på 5 - 10 MSEK, samt ökade driftskostnader.

Länsstyrelsen har anfört att utsläppsvärdet för ammoniumkväve i BAT 34 tabell 9 ska tillämpas för verksamheten. Domstolen delar dock bolagets uppfattning att det är ett värde som inte avser avledning av rökgaskondensat. Bolaget har på fråga från domstolen angett att det vore möjligt att komma ned till 20 - 25 mg/l med mindre investeringar och trimning av befintlig utrustning (domstolens aktbilaga 8).

Renat kondensatvatten avleds till Lidans mynning i Väneren. Det innebär att kondensatets innehåll av ammoniumkväve varma sommark dagar kan bidra till skadligt höga halter för fiskar i området. Det kan även komma att bidra till övergödning i Västerhavet. Det är därför viktigt att utsläppet begränsas i skälig omfattning. Domstolens bedömning mot bakgrund av de stora förändringar som ansökan avser är att åtgärder bör vidtas för att minska utsläppet av ammoniumkväve så att i vart fall begränsningsvärdet minskas till 30 mg/l när panna P7 tagits i drift. De kostnader som krävs för att klara halter under 20 mg/l bedöms inte som skäliga utifrån rådande förhållanden. Villkor 27 ska därför ändras med denna innebörd.

Nya villkor

Hantering av träavfall som behandlats med kreosot, (28)

Bolaget har föreslagit ett nytt villkor i fråga om vad som ska gälla avseende hanteringen av träavfall som behandlats med kreosot. Domstolen finner att det föreslagna villkoret kan fastställas som slutligt för den ansökta verksamheten.

Kontrollprogram, (29)

Kontrollprogrammet bör uppdateras med hänsyn till de nya förhållanden som kommer att gälla på anläggningen om tillståndet tas i anspråk. Det bör då även tydliggöras att dagvatten från området där kreosotimpregnerat trä kommer att lagras behöver kontrolleras regelbundet.

Villkor med anledning av 22 kap. 25 b §, (30-32)

Av 22 kap. 25 b § miljöbalken följer att en dom som omfattar tillstånd att bedriva verksamhet med förbränning av avfall alltid ska innehålla vissa angivna uppgifter. I nämnda paragrafs tredje punkt anges i fråga om det farliga avfall som får förbrännas att domen ska innehålla villkor om avfallets minsta och högsta flöde, lägsta och högsta värmevärde samt maximalt innehåll av föroreningar.

Lidköping Energi AB har inte föreslagit några villkor i denna del med, som domstolen uppfattat talan, hänvisning till att träavfall behandlat med kreosot är undantaget bestämmelserna i förordningen om avfallsförbränning. Domstolen konstaterar att regleringen i Av 22 kap. 25 b § miljöbalken inte omfattar något undantag för denna kategori av farligt avfall. Villkor med ovanstående innehåll ska därför föreskrivas.

I gällande villkor 3 har värmevärdet (H_{eff}) för bilfluff klassat som farligt avfall angetts till ca 22 MJ/kg. Bolaget har i komplettering av ansökan redovisat värmevärdet för träavfall behandlat med kreosot till 20-22 MJ/kg. Domstolen finner det vara lämpligt att föra in denna uppgift i den ändrade lydelsen av villkor 3.

I fråga om innehåll av föroreningar anser domstolen att det enbart är aktuellt att begränsa innehållet av polycykliska aromatiska kolväten (PAH) i enlighet med gängse

nivå på 50 000 mg/m³ (se t.ex. Mark- och miljööverdomstolens dom den 12 april 2013 i mål M 1219-12). Ett nytt villkor (30) ska därför föreskrivas med denna uppgift.

I fråga om högsta flöde av farligt avfall bedömer domstolen att det i praktiken av bränslets högsta andel farligt avfall som följer av villkor 3 andra stycket. I Mark- och miljööverdomstolens dom den 12 april 2013 (M 1219-12) har, efter överklagande av Naturvårdsverket, motsvarande reglering för Västerås kraftvärmeverk emellertid fått en mer detaljerad utformning. Domstolen anser därför att det av villkor även behöver framgå ett mått på högsta flöde av bränsle som förbränns per timme i anläggningen. Sökanden har på uppmaning av domstolen angett att det under rådande förhållanden som mest förbränns 28 ton/timme. Domstolen inser att högsta flöde kan komma att öka om hushållsavfallets värmevärde i framtiden kan minska om utsortering för återanvändning av avfallsfraktioner med högt värmevärde i ökar. Någon form av flexibilitet i villkorets utformning är därför rimlig. Villkoret (31) får därför den utformning som följer av domslutet.

Av paragrafens sjätte punkt följer att ett villkor ska föreskrivas om att energiåtervinningen ska ske med hög energieffektivitet. Lidköping Energi AB har inte heller i denna del lämnat förslag på villkor. Domstolen anser att det är lämpligt att ett villkor (32) föreskrivs med syfte att ge tillsynsmyndigheten möjlighet att genom den årliga miljörapporten följa hur bolaget säkerställer att energiåtervinningen sker energieffektivt samt möjlighet att föreskriva om ytterligare uppgifter och åtgärder om så anses vara befogat.

Verkställighet och igångsättningstid

Förordnande bör meddelas i enlighet med bolagets ansökan.

HUR MAN ÖVERKLAGAR, se bilaga (MMD-01)

Överklagande senast den 4 mars 2020

Göran Stenman

Gunnar Barrefors

I domstolens avgörande har deltagit rådmannen Göran Stenman, ordförande, och tekniska rådet Gunnar Barrefors samt de särskilda ledamöterna Lars Wilke och Håkan Falck.



Hur man överklagar

Dom i mark- och miljödomstol som första instans

MMD-01

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

Överklaga skriftligt inom 3 veckor

Ditt överklagande ska ha kommit in till domstolen inom 3 veckor från domens datum. Sista datum för överklagande finns på sista sidan i domen.

Överklaga efter att motparten överklagat

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

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

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

Så här gör du

1. Skriv mark- och miljödomstolens namn och målnummer.
2. Förklara varför du tycker att domen ska ändras. Tala om vilken ändring du vill ha och varför du tycker att Mark- och miljööverdomstolen ska ta upp ditt överklagande (läs mer om prövningstillstånd längre ner).
3. Tala om vilka bevis du vill hänvisa till. Förklara vad du vill visa med varje bevis. Skicka med skriftliga bevis som inte redan finns i målet.
4. Lämna namn samt aktuella och fullständiga uppgifter om var domstolen kan nå dig: postadresser, e-postadresser och telefonnummer.
Om du har ett ombud, lämna också ombudets kontaktuppgifter.
5. Skriv under överklagandet själv eller låt ditt ombud göra det.
6. Skicka eller lämna in överklagandet till mark- och miljödomstolen. Du hittar adressen i domen.

Vad händer sedan?

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

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

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

Prövningstillstånd i Mark- och miljööverdomstolen

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

Mark- och miljööverdomstolen ger prövningstillstånd i fyra olika fall.

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

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

Vill du veta mer?

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

Mer information finns på www.domstol.se.