

SAMRÅDSUNDERLAG ENLIGT 8-13 §§ SFS 2017:966 – ANGÅENDE ÄNDRINGSTILLSTÅND OCH VILLKORSÄNDRING

ALLMÄNT

Sökanden

Lidköping Energi AB (LE)
 Sjöhagsgatan 8
 531 40 LIDKÖPING
 Tel: 0510 - 77 02 61
 Org.nr: 556188 - 7125
 Ägare: Lidköpings kommun 100%.
 VD: Peter Johansson

Kontaktperson:
 Johan Ekblad, miljösamordnare
 Johan.ekblad@lidkopingenergi.se
 Tel.dir: 0510-77 00 17

Anläggningen

PC Filen
 Anläggningsnr. 1681-139
 Fastighet: Filen 1, Lidköpings kommun
 Tillstånd enligt MB: M 654-11, 2012-02-20, MMD Vänersborgs tingsrätt

<u>Huvudverksamhet:</u> Avfallsförbränning	29 kap. 10 § Tillståndsplikt A och verksamhetskod 90.201-i gäller för avfallsförbränningsanläggning där icke-farligt avfall förbränns, om den tillförda mängden avfall är mer än 100 000 ton per kalenderår. I den tillförda mängden inräknas inte rent träavfall eller avfall som anges i 17 § 1-3 och 5 i förordningen (2013:253) om förbränning av avfall.
<u>Övrig verksamhet:</u> Förbränning av farligt avfall	29 kap. 8 § Tillståndsplikt B och verksamhetskod 90.191 gäller för avfallsförbränningsanläggning där farligt avfall förbränns, om den tillförda mängden avfall är högst 10 ton per dygn eller högst 2 500 ton per kalenderår.

Förbränning	21 kap. 10 § Tillståndsplikt B och verksamhetskod 40.51 gäller för anläggning för förbränning med en total installerad tillförd effekt av mer än 20 megawatt men mindre än 50 megawatt.
Mellanlagring av avfall	29 kap. 48 § Tillståndsplikt B och verksamhetskod 90.30 gäller för att lagra ickefarligt 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.

BAKGRUND

Lokalisering

Nuvarande lokalisering har utretts noggrant vid etableringen 1983, samt vid tidigare tillståndsansökningar. Någon flyttning av verksamheten till annan lokalisering har därför inte varit aktuell då denna skulle innebära stora kostnader och enorm kapitalförstöring samtidigt som en bättre plats knappast går att finna med hänsyn till verksamhetens omfattning. I bilaga 1 visas anläggningens lokalisering i Lidköping.

Befintlig verksamhet

PC Filen finns i kvarteret Filen som ligger på utfyllnadsmark i Lidköpings östra hamnområde. I gällande stadsplan är området avsett för fjärrvärmeverk. Stadsplan, 253 Östra hamnområdet.

Nu gällande tillstånd innefattar förbränning av maximalt 130 000 ton avfall, varav 1000 ton farligt avfall, per år i fyra fastbränslepannor med sammanlagd effekt på 82 MW. Samt två oljepannor med en sammanlagd tillförd effekt på 44 MW för spets- och reservproduktion. Dessa eldas numera med vegetabiliskt fett. Som årsmedelvärde ska mer än 90 % från förbränning producerad energi återanvändas.

Tillståndet gäller även uttag av 2 800 000 m³ kylvatten per år från Väneren med ett högsta flöde om 1500 m³ per timme.

Behov av ändring

LE behöver ändringstillstånd för ändringar av beslutsmeningen, godkännande av ändringar i verksamheten, samt villkorsändringar för vissa villkor.

De två äldsta fastbränslepannorna panna 3 (P3) och panna 4 (P4) som varit i drift sedan anläggningen togs i drift 1985 börjar bli uttjänta. Detta leder till ett allt högre underhållsbehov och de får svårare att hålla godkända miljövärden. Det finns två alternativ, omfattande renovering av pannorna eller ersättning av pannorna. LE har valt att de båda pannorna ska ersättas med en ny panna.

Den nya pannan har 3-5 MW lägre effekt än de två som den ersätter. För att ersätta den minskade effekten kommer LE effekthöja panna 6 (P6) från 24 till 27 MW tillförd effekt.

I det befintliga tillståndets beslutsmening skrevs det in vissa begränsningar, enligt förslag från LE, som saknar relevans ur ett miljöperspektiv t.ex. antal pannor i anläggningen och effekt för P6. LE vill ändra så att skrivningen blir teknikneutral och utan onödiga detaljer.

Fjärrkyla kan bli en efterfrågad produkt i framtiden, därför vill LE ha möjligheten att använda producerad energi och befintligt kylvattenuttag för produktion av fjärrkyla.

Några villkor behöver ändras för att bl.a. åstadkomma teknikneutrala krav, ta bort hänvisning till upphävd lagstiftning, godkänna förbränning av biobränsle.

Samtliga ändringar kommer ske inom ramen för befintligt tillstånd. 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.

ÄNDRINGSTILLSTÅND

Ändrad beslutsmening

LE önskar ta bort texten i beslutsmeningens första stycke om vilken tillförd effekt panna 6 har samt ta bort skrivning om antalet fastbränslepannor och oljepannor. Ändringen syftar till att ta bort onödig detaljreglering och har ingen miljöpåverkan.

Dessutom vill LE lägga till i beslutsmeningens första och andra stycke, att den producerade energin får användas till fjärrkyla.

BEFINTLIG BESLUTSMENING, FÖRSTA STYCKET

Tillstånd enligt miljöbalken till uppförande av en fastbränslepanna om 24 MW tillförd effekt jämte kringutrustning samt drift av den således utökade anläggningen med 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.

FÖRSLAG TILL NY BESLUTSMENING, FÖRSTA STYCKET

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 Filen 1, Lidköpings kommun. I verksamheten får årligen maximalt 130 000 ton avfall, varav högst 1000 ton farligt avfall, förbrännas.

ÄNDRING AV BEFINTLIG VERKSAMHET.

LE önskar att följande ändringar i verksamheten godkänns som en del i ändringstillståndet.

Effekthöjning Panna 6

Effekthöjning åstadkoms genom ökad bränsletillförsel. För att kunna hantera och ta tillvara den ökade energin installeras ett extra tubpaket och stora delar av eldstadens murverk byts ut mot hårdmetallbeläggning s.k. inconel.

Ny panna

Den nya pannan (P7) kommer att vara en fluidbäddpanna på ca 25 MW tillförd effekt som eldas med avfall. Målsättningen är att avfallet främst ska bestå av RT-flis klass 2 (brun/färgad RT).

Rökgasrening kommer bestå av cyklon, textfilter med tillsatts av kol och kalk samt rökgaskondensering, d.v.s. samma teknik som för befintliga FB-pannor.

Rökgaskondensat kommer renas med jonbyttarteknik eller med membranteknik (UF) och omvänd osmos (RO). Om UF/RO-teknik används kommer vattnet att återvinnas som pannvatten.

P7 med tillhörande utrustning installeras i befintlig byggnad efter att P3 monterats ner.

P4 kommer finnas kvar men kopplas bort från anläggningen. I undantagsfall, vid ett större haveri på P7, så kan ändå P4 kopplas tillbaka i drift för att undvika förbränning av olja eller bränslefett. Rökgaserna renas i så fall med P7's reningsutrustning. Det är dock fysiskt omöjligt för P7 och P4 att vara i drift samtidigt eftersom kringutrustningen inte har kapacitet för det, därför ska inte P4 inte räknas in i anläggningens sammanlagda effekt.

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

I bilaga 2 visas en schematisk bild över rökgas- och vattenrening när P7 tagits i drift.

VILLKORSÄNDRING

Villkor 2

LE vill att skogsbränsle godkänns som bränsle. Vid övergång till en högre andel RT-flis i bränslemixen finns en risk för att gränsen på 130 000 avfall inte räcker till för effektbehovet. Som en sista utväg istället för att elda bränslefett eller fossil olja så vill LE kunna använda skogsbränslen.

LE vill att kreosotimpregnerat trä godkänns som avfallsbränsle under avfallskategorin "Avfallsbränsle typ träavfall", d.v.s. att materialet inte räknas som farligt avfall.

Kreosotimpregnerat trä är undantaget SFS 2013-253 i 17 §, 6 punkten.

LE vill att spannmålsavrens läggs till som ett godkänt bibränsle. Spannmålsavrens används vanligtvis som bränsle, därför får avrenset anses vara en biprodukt och inte ett avfall, i enlighet med MB 15 kap, 1 §.

Skogsbränslen, spannmålsavrens och kreosotimpregnerat trä innebär motsvarande hantering och effekter som förbränning av träavfall, som LE redan idag förbränner i stor omfattning, därmed uppstår ingen betydande miljöpåverkan.

Villkor 8.

Befintligt villkoret hänvisar till upphävd lagstiftning. Uppdatering av första stycket behövs för att förtydliga villkoret. Ändringen innebär ingen miljöpåverkan.

BEFINTLIGT VILLKOR, FÖRSTA STYCKET:

För utsläpp till luft ska utsläppsgränsvärden gälla enligt Naturvårdsverkets föreskrifter (2002:28) om avfallsförbränning, bilaga 5, för samtliga avfallspannor oavsett bränsle.

FÖRSLAG TILL NY SKRIVNING, FÖRSTA STYCKET:

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

Villkor 12

Villkoret specificerar vilken teknik som ska användas, LE vill att villkoret görs teknikneutralt. Ändringen innebär ingen miljöpåverkan.

BEFINTLIGT VILLKOR:

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.

FÖRSLAG TILL NY SKRIVNING:

Kondensvatten, dränvatten som uppkommer vid cisterner, samt spolvatten från pannrengöring, rengöring av askförorenad utrustning och lokaler ska behandlas i internt reningsverk före avledning till Lidan.

MILJÖPÅVERKAN

LE bedömer att ingen av de planerade ändringarna kommer innebära betydande miljöpåverkan. Ändringarna innebär som helhet en något minskad eller oförändrad miljöpåverkan.

Luft

Utsläpp till luft kommer att minska något, eftersom RT-flis, spannmålsavrens och kreosotimpregnerat trä innehåller mindre föroreningar än blandat avfall. Dessutom kommer rökgaser från samtliga pannor renas i rök-gaskondensering, i dagsläget kan bara tre av fyra pannor renas i rök-gaskondensering. En ny panna kommer även ge allmänt lägre utsläpp eftersom den är konstruerad med senaste tekniken och har mindre driftproblem. Ökad effekt på P6 bedöms inte påverka kapaciteten för pannans reningssteg.

Vatten

Recipienten för LE's vattenutsläpp är Vänern - Värmlandssjön, ID SE653974-137560. Kvalitetskravet är att uppnå god ekologisk status 2021. Enligt VISS är aktuell ekologisk status måttlig. Främst beror denna bedömning på att den sammanvägda parametern hydrologisk regim medan de fysikaliska-kemiska parametrarna näringsämnen och försurning visar hög 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.

Tidigare miljökonsekvensbedömning angående LE's vattenutsläpp visar på ingen eller obetydlig konsekvens för Lidan, Kinnevikens eller Vänern. Dock kan en negativ påverkan inte uteslutas för bottenfauna och fisk lokalt i hamnbassängen.

Mängden rök-gas som renas i rök-gaskondensering kommer öka på årsbasis, därför kan mängden kondensat som behöver renas öka något eller eventuellt minska något vid hög andel RT-flis eftersom rök-gasen då innehåller mindre vatten än blandat avfall.

Om alternativet med ultrafiltrering och omvänd osmos används för P7 uppstår dock inget vattenutsläpp, eftersom kondensatet renas och återanvänds i verksamheten, i det fallet kommer utsläppen minska. Om alternativet med jonbytare används kommer troligtvis det totala utsläppet av föroreningar vara oförändrat eller stiga lite. I dagsläget ligger utsläppen från renat kondensvatten långt under aktuella gränsvärden. Det uppstår således ingen betydande miljöpåverkan oavsett vilken reningsteknik som används.

Om fjärrkyla produceras kommer uttaget av kylvatten kommer att öka med ca 40 % på årsbasis men ändå rymmas inom befintligt tillstånd för vattenuttag. Totalt ca 2 000 000 m³ per år, jämfört med tillståndsgivna 2 800 000 m³ per år. Högsta kylvattenflödet till kylanläggningen blir ca 160 m³ per timme, maximala flöden de senaste åren har legat runt 1200 m³ per timme, därmed överskrids inte 1500 m³ per timme ens vid ogynnsamma förhållanden. Nuvarande temperaturökning i Lidan har beräknats till max 1,5 °C, efter tillskottet av värme från kylanläggningen beräknas ökningen kunna uppgå till max 1,7 °C. Detta innebär att fjärrkyla inte medför betydande miljöpåverkan.

RT-flis och i förekommande fall skogsbränsle kommer levereras kontinuerligt och framför allt lagras i silo inomhus. Kreosotimpregnerat trä lagras inomhus eller i undantagsfall nederbördskyddat utomhus, därmed uppstår ingen betydande påverkan av dagvattnet p.g.a. ändrad bränslesammansättning.

Spillvatten berörs inte av ändringarna.

Mark

Utsläpp till mark via luften kommer att minska något eftersom rökgaser från samtliga pannor renas i rökgaskondensering, i dagsläget kan bara tre av fyra pannor renas i rökgaskondensering. Dessutom kommer en ny panna ge allmänt lägre utsläpp eftersom den är konstruerad med senaste tekniken och har mindre driftproblem.

Risken för utsläpp till mark via askor från P7 kommer vara oförändrad eller minska något när andelen RT-flis ökar. Eftersom RT-flis ger en aska med något lägre föroreningshalt. Mängden aska kommer att vara konstant eller minska något när andelen RT-flis ökar, eftersom flis genererar mindre än hälften så mycket aska som blandat avfall.

Efter effekthöjning av P6 kan andelen oförbränt i slaggaska enligt panntillverkaren öka med upp till 0,5 %, när pannan går med full effekt. Pannan beräknas gå med full effekt under ca 6 mån per år. Detta innebär dock ingen betydande miljöpåverkan då halten oförbränt slaggaska idag är 1,2 % gentemot tillåtna 3 %.

Naturresurser

Förbrukning av de råvaror och kemikalier som används i driften t.ex. sand, kalk, natriumlut, ammoniak, myrsyra, m.m. bedöms vara oförändrade eller minska något. De risker som finns kring hantering av kemikalier bedöms därför också vara oförändrade.

När det gäller bränsle så bedöms spannmålsavrens och kreosotimpregnerat trä vara likvärdigt träavfall när det gäller utnyttjande av naturresurser.

Skogsbränsle får anses var bättre ur resurshänseende än bränslefett eller fossilolja. Då tillgången på skogsbränsle är betydligt högre än för bränslefett och fossilolja är ej förnyelsebar.

Klimat

Om RT-flis, spannmålsavrens och kreosotimpregnerat trä ersätter hushålls- och verksamhetsavfall kommer utsläppen av fossil CO₂ minska från LE att minska, eftersom mängden bränsle med fossilt ursprung minskar, t.ex. plast. Dock kommer plasten förbrännas någon annanstans så för planeten i stort blir det ingen skillnad.

LE kan producera fjärrkyla med en lägre energiåtgång än om våra kunder själva skulle producerat kylan, därmed minskar den totala klimatpåverkan.

Om LE förbränner spannmålsavrens från lantmännens verksamheter så blir transporterna mycket kortare än om det förbränns i någon annan anläggning.

Om skogsbränsle förbränns istället för bränslefett eller fossilolja innebär det minskad klimatpåverkan.

Landskap och kulturmiljö

Ansökta ändringar påverkar inte landskapsbild eller kulturmiljö eftersom ändringarna sker i befintliga byggnader.

Buller

Ansökta ändringar påverkar inte bullret från drift av verksamheten.

Eventuellt kan ökat buller förekomma under begränsade perioder under byggprocessen, t.ex. vid pålning.

Lukt och nedskräpning

Om mindre mängd hushålls- och verksamhetsavfall hanteras kommer risken för luktstörning och nedskräpning vara oförändrad eller möjligtvis minska.

Skadedjur

Om mindre hushålls- och verksamhetsavfall hanteras kommer antalet skadedjur vara oförändrat eller möjligtvis minska.

Trafik

Antalet transporter kommer vara i stort sett oförändrade.

Natur

Ansökta ändringar berör inte naturmiljön eftersom ingen mark tas i anspråk.

Rivning

Inga byggnader kommer att rivas.

Olycksrisk

Risken för olyckor som kan påverka miljön eller människors hälsa som bedöms vara oförändrad. Förutom för lagring av flis, eftersom flisen har en något högre risk för självantändning.