

Samrådsunderlag

Krafringen Energi AB

Ansökan om tillstånd för befintlig
och planerad verksamhet på Lunds
hetvattencentral

Malmö 2018-10-19

Samrådsunderlag

Samrådsunderlag - Ansökan om tillstånd för befintlig och planerad verksamhet på Lunds hetvattencentral

Datum	2018-10-19
Uppdragsnummer	1320035858
Utgåva/Status	Version 1



Nicklas Lindgren
Uppdragsledare

Nicklas Lindgren/Håkan Hellström
Handläggare

Anna Sköld
Granskare

Ramboll Sverige AB
Skeppsgatan 5
211 11 Malmö

Telefon 010-615 60 00
www.ramboll.se

Unr 1320035858 Organisationsnummer 556133-0506

Samrådsunderlag - Ansökan om tillstånd för befintlig och planerad verksamhet på Lunds hetvattencentral

Sammanfattning

Samråd enligt 6 kap. 29§ miljöbalken (1998:808) Ansökan om tillstånd för befintlig och planerad verksamhet på Lunds hetvattencentral

Kraftringen Energi AB (Kraftringen) har låtit upprätta detta underlag för samråd enligt 6 kap. 29 § miljöbalken (1998:808) avseende ansökan om tillstånd för miljöfarlig verksamhet enligt 9 kap. miljöbalken. Ansökan kommer att avse ändring och fortsatt drift vid Lunds Hetvattencentral (LHVC) på fastigheten Plogen 2 i Lunds kommun, Skåne län.

Den planerade ansökans omfattning

Tillståndsansökan avses omfatta ändring och fortsatt drift av befintlig verksamhet vid Lunds Hetvattencentral (LHVC). Ansökan planeras omfatta tillstånd till följande:

Befintliga anläggningar:

- 4 bioolja/gaseldade hetvattenpannor (P1, P2, P3, P4) med en högsta installerad tillförd bränsleeffekt om vardera 84 MW,
- 2 pelletseldade pannor med en högsta installerad tillförd bränsleeffekt om vardera 3,5 MW,
- 2 olje/gaseldade hjälpångpannor med en högsta installerad tillförd bränsleeffekt om vardera 1,5 MW.

Tillkommande anläggningar:

Vidare yrkas på tillstånd att anlägga och driva 1-4 nya bioolja/gaseldade pannor och en olje/gaseldad hjälpångpanna med en högsta sammanlagd installerad tillförd bränsleeffekt om 168 MW, varav högst 5 MW i hjälpångpannan samt med följande begränsning.

Den sammanlagda tillförda bränsleeffekten för de två befintliga hetvattenpannorna (P1, P2) och de tillkommande bioolja/gaseldade pannorna får, under de första fyra åren efter det att tillstånd tagits i anspråk, uppgå till högst 336 MW och därefter högst 168 MW.

Bolaget yrkar på en igångsättningstid om åtta år för de tillkommande bioolja/gaseldade pannorna.

De nya pannorna installeras som ersättning för befintliga pannor i anläggningen. Pannorna kommer att utformas och förses med reningsutrustning för att klara utsläppskraven enligt förordningen om stora förbränningsanläggningar.

Samrådsunderlag - Ansökan om tillstånd för befintlig och planerad verksamhet på Lunds hetvattencentral

Samrådsprocess

Tillståndsansökan föregås av en samrådsprocess i enlighet med miljöbalken 6 kap. och Krafringen inleder detta med samråd med Länsstyrelsen i Skåne län och Lunds kommun.

Samråd avses därefter genomföras med de övriga statliga myndigheter, de kommuner och organisationer samt den allmänhet som kan antas bli berörda av planerad verksamhet. I detta dokument redogörs för Krafringens planer på ansökan om tillstånd för ändring av befintlig verksamhet och fortsatt drift av Lunds hetvattencentral.

Samrådet genomförs inför arbetet med miljökonsekvensbeskrivningen och innebär att Krafringen samråder om verksamhetens lokalisering, omfattning och utformning, de miljöeffekter som verksamheten kan antas medföra i sig, eller till följd av yttre händelser, samt om miljökonsekvensbeskrivningens innehåll och utformning. Samråd med den allmänhet som kan antas bli berörd kommer att ske genom inbjudan till informationsmöte, annonsering i ortspressen samt information på Krafringens webbsidor.

Om ni har frågor gällande den planerade ansökan, kontakta Peter Ottosson, Krafringen AB, på telefon: 010-122 74 04 eller via e-post: peter.ottosson@krafringen.se

Innehållsförteckning

1.	Inledning	1
1.1	Bakgrund	1
1.2	Syfte	1
2.	Administrativa uppgifter	2
3.	Betydande miljöpåverkan	2
4.	Lokalisering och planförhållanden	2
4.1	Lunds hetvattencentrals betydelse i fjärrvärmenätet	2
4.2	Omgivande områden	3
4.3	Detaljplan	4
4.4	Nollalternativ	6
4.5	Förespråkad lokalisering	6
4.6	Alternativ lokalisering	7
5.	Riksintressen och andra områdesskydd	7
6.	Verksamhetsbeskrivning	8
6.1	Befintlig verksamhet	8
6.1.1	Gällande tillstånd och dispenser	9
6.1.2	Klassning	9
6.2	Planerad verksamhet	10
7.	Miljöeffekter	11
7.1	Påverkansområde	11
7.2	Riskintressen, naturvård, kultur och friluftsliv	11
7.1	Påverkan på mark och vatten	11
7.2	Recipient	12
7.2.1	Miljö kvalitetsnorm	12
7.3	Utsläpp till luft	13
7.3.1	Miljö kvalitetsnorm	14
7.3.2	Lukt och damning	14
7.1	Transporter	14
7.2	Buller	15
7.2.1	Bullerutredning	15
7.3	Bränsle och energi	16
7.1	Kemikalier	16
7.2	Avfall	16
7.3	Rivning	17

Samrådsunderlag - Ansökan om tillstånd för befintlig och planerad verksamhet på Lunds hetvattencentral

8.	Omfattning och avgränsning av ansökan och MKB	17
9.	Statusrapport	19
10.	Samråd	19
11.	Tidsplan	21
12.	Övriga frågor	21
13.	Litteraturförteckning	21

Tabeller

Tabell 1.	Produktionsenheter vid LHVC.	9
Tabell 2.	Befintliga enheter som ingår i ansökt verksamhet.....	10
Tabell 3.	Planerade enheter som ingår i ansökt verksamhet.	11
Tabell 4.	Miljö kvalitetsnormer för vattenförekomsten Höje å: Önnerupsbäckenkälla - WA73964556 / SE616862-134337.	12
Tabell 5.	Säsongsindelning för befintlig anläggning (nollalternativ).....	13
Tabell 6.	Säsongsindelning för planerad anläggning.....	14
Tabell 7.	Antal transporter per år till och från anläggningen. Beräkningen utgår ifrån 261 transportdagar per år.....	15
Tabell 8.	Bränslemix för planerad verksamhet.	16
Tabell 9.	Lista över myndigheter, kommuner, organisationer, företag och föreningar som anses berörda.	20
Tabell 10.	Tidsplan för ansökan och igångsättning av anläggningen.....	21

Figurer

Figur 1	Schematisk bild över Krafringens fjärrvärmenät och produktionsanläggningar	3
Figur 2	Bild över var LHVC ligger i förhållande till Lund. LHVC markerat med blå cirkel. Källa: OpenStreetMap 2018-10-09	4
Figur 3.	Aktuell fastighet markerad med gult. På bilden syns fastighetsgränser	5
Figur 4.	Utdrag ur detaljplan (Lunds kommun, 1995-10-06) för fastigheten.....	5
Figur 5.	Förespråkad lokalisering av pannhus för ny panna/nya pannor samt placering för rökgasrening inom fastigheten Ploggen 2.	7
Figur 6.	Karta över Ploggen 2, markerat med röd ring, samt närområdet där natur- och riksintressen framgår (Naturvårdsverket, 2018).© Skyddadnatur.naturvardsverket.se.....	8

1. Inledning

Kraftringen Energi AB (Kraftringen) avser att ansöka om tillstånd enligt miljöbalken hos Mark- och miljödomstolen för Lunds Hetvattencentral (LHVC) på fastigheten Plogen 2 i Lunds kommun. Ansökan avses omfatta dels tillstånd för befintlig verksamhet, dels tillstånd för utrivning av två av de äldre pannorna samt installation av en alternativt flera nya pannor, som kommer att eldas med biogas eller bioolja. Ny reningsutrustning för utsläpp till luft och vatten samt hjälpsystem för driften av pannorna kommer också att omfattas av ansökan.

1.1 Bakgrund

De fyra stora hetvattenpannorna på LHVC, Panna 1- Panna 4 utgör en betydande del av effektbalansen i det regionala fjärrvärmesystemet. De används som spets- och reservanläggningar i fjärrvärmesystemet. Detta innebär att de är i drift vid kall väderlek samt vid störningar på fjärrvärmenätet eller övriga produktionsanläggningar för att kunna upprätthålla värmeleveranserna till Kraftringens kunder.

Panna 1 och Panna 2 har kort återstående teknisk livslängd och behöver ersättas. Samtliga fyra hetvattenpannor har även svårt att klara de strängare emissionskraven enligt förordningen (2013:252) om stora förbränningsanläggningar (förkortat FSF) och BAT-slutsatserna för stora förbränningsanläggningar. Pannorna drivs nu enligt dispens från FSF från tillsynsmyndigheten. Efter utgången av år 2023 gäller strängare utsläppskrav för pannorna eftersom dispensen då går ut. För att klara kommande strängare krav behöver ny reningsutrustning för stoft och kväveoxid installeras. Åtminstone Panna 1 och Panna 2 behöver ersättas med nya produktionsenheter.

1.2 Syfte

För att kunna bedriva en hållbar fjärrvärmeproduktion och för att möta skärpt lagstiftning avseende utsläpp till luft behövs nya tekniska och tillståndsmässiga förutsättningar för Lunds hetvattencentral.

2. Administrativa uppgifter

Verksamhetsutövare	Kraftringen Energi AB (publ)
Organisationsnummer	556100-9852
Besöksadress	Vårbruksvägen 4, 226 60 Lund
Postadress	Box 25 22100 Lund
Fastighetsbeteckning	Plogen 2
Fastighetsägare	Kraftringen Energi AB
Organisationsnummer	5561010-9852
Kontaktperson	Peter Ottosson, Kraftringen Energi AB
Telefon	010-122 74 04
E-post	peter.ottosson@kraftringen.se
Kommun och län	Lunds kommun, Skåne län
Tillståndsplikt enligt miljöprövningsförordningen (SFS 2013: 251).	21 kap 8 §, tillståndsplikt A, kod 40.40-i: Anläggning för förbränning med en total installerad tillförd effekt av mer än 300 megawatt
Tillsynsmyndighet	Miljönämnden i Lunds kommun
Koordinater	SWEREF99 TM (nord, öst) 6176598, 384155

3. Betydande miljöpåverkan

Planerad verksamhet med verksamhetskod 40.40-i antas enligt miljöbedömningsförordningen (2017:966) alltid medföra en betydande miljöpåverkan. Därmed utgår krav på länsstyrelsens beslut om verksamheten kan antas medföra en betydande miljöpåverkan enligt miljöbalken 6 kap. 26 § miljöbalken. Undersökningssamråd enligt miljöbalken 6 kap 24 § behöver inte heller genomföras.

4. Lokalisering och planförhållanden

4.1 Lunds hetvattencentrals betydelse i fjärrvärmenätet
Huvudproduktionsenhet i fjärrvärmenätet är Örtoftaverket som är ett biobränsleeldat kraftvärmeverk lokaliserat i Örtofta mellan Eslöv och Lund. LHVC är den största spets- och reservanläggningen i nätet. LHVC är en del av Gunnesboverket, som även innefattar en produktionsanläggning som utvinnet geotermisk energi med hjälp av värmepumpar. En översikt av fjärrvärmenätet redovisas i Figur 1.

Samrådsunderlag - Ansökan om tillstånd för befintlig och planerad verksamhet på Lunds hetvattencentral



Figur 1 Schematisk bild över Krafringens fjärrvärmenät och produktionsanläggningar

LHVC har ur ett systemperspektiv ett betydelsefullt läge som central knutpunkt i Krafringens fjärrvärmenät. Här finns nätets största distributionskapacitet med avseende på stamrördiameter och huvuddistributionspumpar. På LHVC finns även en hetvattenackumulator och ett expansionskärl som tillsammans står för fjärrvärmenätets huvudsakliga tryckhållning.

Ackumulatorn om 20 000 m³ är viktig både ur miljömässig och ekonomisk aspekt. Den har till uppgift att överbrygga variationer i effektbehov och därmed förhindra onödiga starter av reservanläggningar. På så sätt minskas även utsläpp till luft.

Som central knutpunkt kan LHVC stötta distributionen till hela nätet och genom sin stora volym bidrar ackumulatorn till leveranssäkerhet i Krafringens fjärrvärmenät.

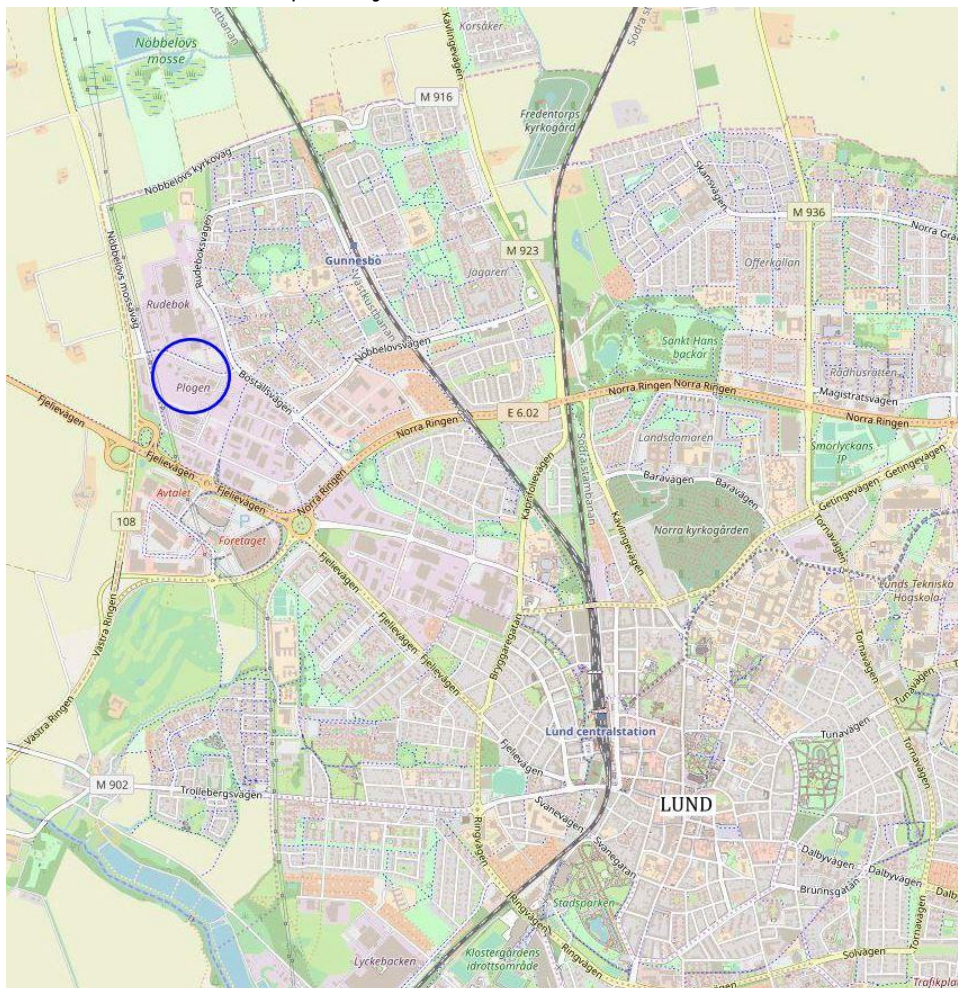
Ansökan kommer därför att inriktas på att anläggningen fortsatt kommer att ha en stor betydelse i fjärrvärmenätet och att de planerade åtgärderna kommer att genomföras vid anläggningen.

4.2 Omgivande områden

LHVC ligger i västra delen av Lund, vid Värbrugsgatan, drygt 2,5 kilometer nordost om centrala Lund, se Figur 2. Fastigheterna Plogen 3 och 4 öster om Plogen 2 hör till Gunnesboverket, men är inte en del av LHVC. Fastigheterna Nöbbelöv 5:36 i syd och Plogen 1 i sydost utgörs av SYSAV:s återvinningscentral.

Samrådsunderlag - Ansökan om tillstånd för befintlig och planerad verksamhet på Lunds hetvattencentral

På andra sidan Vårbruksvägen, som ligger norr om fastigheten Plogen 2, ligger Alfa Laval. Närmaste bostadsområde ligger cirka 200 meter nordost om fastigheten. På andra sidan Nöbbelövs mossaväg, som ligger väster om fastigheten, ligger ett antal mindre företag innan Väg 108 tar vid. Efter Väg 108 västerut består landskapet av jordbruksmark.



Figur 2 Bild över var LHVC ligger i förhållande till Lund. LHVC markerat med blå cirkel. Källa: OpenStreetMap 2018-10-09

4.3 Detaljplan

Fastigheten Plogen 2, se Figur 3, omfattas av en detaljplan som vann laga kraft 1995-10-06. Enligt detaljplanen är området där LHVC är placerad avsatt för värmeverk. Verksamheten är således i överensstämmelse med gällande detaljplan. Del av detaljplanekartan framgår nedan. "Ef" på kartan i Figur 4 betecknar att tillåten markanvändning är värmeverk.

Samrådsunderlag - Ansökan om tillstånd för befintlig och planerad verksamhet på Lunds hetvattencentral



Figur 3. Aktuell fastighet markerad med gult. På bilden syns fastighetsgränser för Plogen 2, Plogen 3 och Plogen 4.



Figur 4. Utdrag ur detaljplan (Lunds kommun, 1995-10-06) för fastigheten Plogen 2.

Samrådsunderlag - Ansökan om tillstånd för befintlig och planerad verksamhet på Lunds hetvattencentral

4.4 Nollalternativ

Nollalternativet innebär att verksamheten bedrivs vidare på samma sätt som idag utan förändringar. Detta innebär att nuvarande pannor, reningsutrustning och övriga installationer behålls oförändrat.

Nollalternativet innebär att nya pannor och ny reningsutrustning inte installeras. Detta innebär att utsläppen från verksamheten kommer att ligga kvar på nuvarande nivå, till skillnad mot den sökta verksamheten där utsläppen kommer att minska. Ett syfte med installationen av nya pannor och reningsutrustning är att de strängare miljökrav som kommer att gälla enligt förordningen om stora förbränningsanläggningar (FSF) ska kunna innehållas med god marginal.

De befintliga pannorna, främst panna P1 och P2 är gamla och har en begränsad återstående teknisk livslängd. Tillgång till en spets- och reservanläggning som LHVC är nödvändig för energitillförseln till fjärrvärmenätet. För att säkra energiförsörjningen till fjärrvärmenätet måste dessa därför åtminstone de äldsta pannorna bytas ut. Nollalternativet är således på några års sikt inte ett hållbart alternativ varken ur miljösynpunkt eller teknisk synpunkt.

4.5 Förespråkad lokalisering

För planerad verksamhet förespråkas en lokalisering av befintliga anläggningsdelar samt nytt pannhus och rökgasrening inom samma fastighet, med möjlig placering inom fastigheten enligt Figur 5. Lokaliseringen på Plogen 2 innebär att befintlig infrastruktur som fjärrvärmenät, distributionspumpar och hetvattenackumulator kan fortsätta att utnyttjas optimalt. Även den befintliga skorstenen planeras att användas för de nya pannorna. Sammantaget bedöms att denna placering är den bästa ur miljömässig, teknisk och ekonomisk synvinkel. Med de skyddsåtgärder som planeras kommer anläggningen få hög miljöprestanda och därigenom väl kunna uppfylla de miljökrav som kan komma att ställas.



Figur 5. Förespråkad lokalisering av pannhus för ny panna/nya pannor samt placering för rökgasrening inom fastigheten Plogen 2.

4.6 Alternativ lokalisering

Tre till fyra alternativa lokaliseringar för motsvarande anläggning kommer att redovisas i miljökonsekvensbeskrivningen. Dessa kommer att belysas med hänsyn till miljömässiga, tekniska och ekonomiska förutsättningar att etablera motsvarande verksamhet på dessa platser. Även alternativa sätt att nå samma syfte kommer att behandlas.

5. Riksintressen och andra områdesskydd

Knappt en kilometer norr om fastigheten ligger ett kommunalt naturreservat, Nöbbelövs mosse med Vallkärra mader. Cirka 1,5 kilometer söderut ligger Rinnebäcksravinen som har naturreservatsstatus. I Figur 6 återfinns en karta över närområdet (verksamhet inom röd cirkel) där närliggande natur- och riksintressen framgår (Naturvårdsverket, 2018).

Samrådsunderlag - Ansökan om tillstånd för befintlig och planerad verksamhet på Lunds hetvattencentral



Figur 6. Karta över Plogen 2, markerat med röd ring, samt närområdet där natur- och riksintressen framgår (Naturvårdsverket, 2018). © Skyddadnatur.naturvardsverket.se

6. Verksamhetsbeskrivning

6.1 Befintlig verksamhet

LHVC består av fyra hetvattenpannor samt två mindre pelletspannor. Därtill finns två hjälpångpannor och en elpanna. Anläggningen fungerar huvudsakligen som reserv- och spetslastanläggning för fjärrvärmeproduktion. Under ett normalår är pannorna 1–3 i drift under vintermånaderna medan den biogaseldade panna P4 endast används vid enstaka timmar för att kunna upprätthålla värmeleveransen. I Tabell 1 listas alla produktionsenheter på LHVC och dess högsta installerade tillförda effekt.

Samrådsunderlag - Ansökan om tillstånd för befintlig och planerad verksamhet på Lunds hetvattencentral

Enhet	Bränsle	Högsta installerad tillförd effekt, MW	Installerad År
P1	Bioolja	84	1970
P2	Bioolja	84	1970
P3	Bioolja	84	1976
P4	Gas	84	1979
TVA 64	Pellets	3,5	2007
TVA 65	Pellets	3,5	2007
HJP1	Eo1	1,5	1971
HJP2	Biogas/Naturgas	1,5	1979
Sammanlagd		346 MW	

Tabell 1. Produktionsenheter vid LHVC.

Det årliga bränslebehovet för fjärrvärmeproduktionen i LHVC uppgår till ca 5 000 ton bioolja och ca 2 100 ton biobränslepellets. Under 2017 tillfördes ca 71 000 MWh energi för fjärrvärmeproduktion.

6.1.1 Gällande tillstånd och dispenser

Verksamheten bedrivs i enlighet med tillstånd enligt miljöskyddslagen meddelat av koncessionsnämnden för miljöskydd 1992-03-23. Detta tillstånd ersatte tidigare tillstånd till verksamheten.

Gällande tillstånd för LHVC omfattar fjärrvärmeproduktion i fyra hetvattenpannor på tillsammans 295 MW avgiven värme. Effekten är fördelad på tre oljeeldade hetvattenpannor om vardera 75 MW samt en olje- och naturgaseldad hetvattenpanna om 70 MW. Dessutom erhöles tillstånd för en elpanna om 35 MW. Det oljeeldade pannorna var ursprungligen avsedda för drift med petroleumolja men har senare konverterats för att möjliggöra drift med bioolja. Observera att effekterna ovan är angivna som avgiven värme vilket innebär att den sammanlagda tillförda effekten är över 300 MW.

De båda pellets pannorna har behandlats i ett anmälningsärende med beslut av Miljönämnden i Lunds kommun 2007-06-05.

För pannorna P1 – P4 finns dispenser enligt förordningen om stora förbränningsanläggningar med beslut för vardera panna från Miljönämnden i Lunds kommun 2014-08-21.

6.1.2 Klassning

Verksamheten är klassad med kod 40.40-i (Anläggning för förbränning med en total installerad tillförd effekt av mer än 300 megawatt) enligt miljöprövningsförordningen (2013:251).

Samrådsunderlag - Ansökan om tillstånd för befintlig och planerad verksamhet på Lunds hetvattencentral

6.2 Planerad verksamhet

Med planerad verksamhet är LHVC fortsatt en reserv- och spetslastanläggning för fjärrvärmeproduktion, vars produktionskapacitet utgör en betydande del av effektbalansen för Kraftringen.

För att fortsatt kunna bidra med hög leveranssäkerhet till Kraftringens kunder och bedriva en hållbar produktion som klarar skärpt lagstiftning avseende utsläpp till luft behövs nya tekniska och tillståndsmässiga förutsättningar för LHVC.

Kraftringen planerar dels för att installera stoft- och kväveoxidrening på befintliga biooljeeldade hetvattenpannor, P1-P3, och dels att ersätta de äldsta hetvattenpannorna (P1 och P2) vars kvarvarande tekniska livslängd är begränsad.

Tabell 2 och Tabell 3 visar de befintliga och de planerade produktionsenheter som ingår i ansökt verksamhet.

Befintliga processenheter	Preliminär högsta installerad tillförd effekt ingående i ansökan, MW	Kommentar
P1	84	Utrustas med ny rökgasrening. P1 kommer att ersättas på sikt.
P2	84	Utrustas med ny rökgasrening. P2 kommer att ersättas på sikt.
P3	84	Utrustas med rökgasrening
P4	84	Förbränningstekniska åtgärder görs i syfte att minimera utsläpp till luft.
TVA 64	3,5	Inga planerade åtgärder.
TVA 65	3,5	Inga planerade åtgärder.
HJP1	1,5	Inga planerade åtgärder.
HJP2	1,5	Inga planerade åtgärder.
Sammanlagd installerad tillförd effekt:	346 MW	

Tabell 2. Befintliga enheter som ingår i ansökt verksamhet.

Samrådsunderlag - Ansökan om tillstånd för befintlig och planerad verksamhet på Lunds hetvattencentral

Planerade processenheter	Preliminär högsta installerad tillförd effekt ingående i ansökan, MW	Kommentar
Ny panna P12 (1–4 st)	163	Ersätter P1 och P2.
Ny hjälpångpanna	5	Uppförs i samband med ny panna/nya pannor.
Sammanlagd installerad tillförd effekt:	168 MW	Motsvarar effekt för befintliga P1 och P2 som ska ersättas.

Tabell 3. Planerade enheter som ingår i ansökt verksamhet.

Dessutom tillkommer två stycken nya nöddieslar på 1,5 MW vardera. Dessa har i uppgift att säkra fjärrvärmeförsörjning vid spänningsbortfall.

7. Miljöeffekter

Nedan redovisas övergripande miljöeffekter från den nuvarande och planerade verksamheten. Med miljöeffekter avses i detta kapitel direkta eller indirekta effekter som är positiva eller negativa, som är tillfälliga eller bestående, som är kumulativa eller inte kumulativa och som uppstår på kort, medellång eller lång sikt.

7.1 Påverkansområde

Påverkansområdet för den nuvarande och planerade verksamheten är framför allt bostadsområdena norr och öster om anläggningen samt recipienten Höje å. Vidare har emissioner från fjärrvärmearläggningen en påverkan på ett större område via spridning till luft. I övrigt kommer endast Plogen 2 att påverkas vid uppförandet av nytt pannhus och reningsanläggning.

7.2 Riskintressen, naturvård, kultur och friluftsliv

Den planerade verksamheten ligger inom ett industriområde och bedöms inte medföra någon konflikt med dessa områden eller andra lokala intressen för friluftsliv, natur- eller kulturvård och inte heller ha någon påverkan på riksintressen naturvård, naturreservat eller Natura 2000-område (Naturvårdsverket, 2018).

7.1 Påverkan på mark och vatten

Den nuvarande anläggningen är utformad ändamålsenligt för att hindra otillättna eller oavsiktliga utsläpp av förorenande ämnen till mark, ytvatten och grundvatten.

Den planerade verksamheten kommer att nyttja befintliga hårdgjorda ytor för nytt pannhus och reningsanläggning vilket minimerar påverkan på mark. Viss

Samrådsunderlag - Ansökan om tillstånd för befintlig och planerad verksamhet på Lunds hetvattencentral

markbearbetning kommer behövas för att göra det möjligt att bygga på marken. I övrigt kommer en befintlig parkeringsyta att flyttas och ta ny mark i anspråk.

Den planerade anläggningen kommer ge upphov till visst utsläpp till vatten. I ansökan och MKB kommer förekommande vattenflöden att beskrivas.

Ytor utomhus är hårdgjorda och dagvatten leds vidare via VA-Syds dagvattennät till recipient, Höje å. Den planerade verksamheten kommer inte att innebära några förändringar med avseende på hanteringen av dagvatten.

Det kommer säkerställas att föroreningsinnehållet i dagvatten från hårdgjorda ytor inte överskrider angivna krav och medför påverkan på vattenkvaliteten i recipient. Hänsyn kommer också tas till miljökvalitetsnormer för vatten vid upprättande av miljökonsekvensbeskrivning.

7.2 Recipient

Höje å rinner ut i Öresund som tillhör Södra östersjöns vattendistrikt. Dagvatten från hårdgjorda ytor kommer att fortsättningsvis precis som idag att ledas till Höje å.

7.2.1 Miljökvalitetsnorm

Miljökvalitetsnorm (MKN) ska ange den föroreningsnivå som människor kan utsättas för utan fara för olägenheter av betydelse, eller som miljön eller naturen kan belastas med utan fara för påtagliga olägenheter. Miljökvalitetsnormer för Höje å är hämtat från VISS (VISS, 2018) och redovisas i Tabell 4.

Ekologisk status			Kemisk ytvattenstatus (undantag: PBDE, Hg och Hg-föreningar)	
Status senaste	Kvalitetskrav och tidpunkt	Kvalitetskrav och tidpunkt	Status senaste	Kvalitetskrav
Ottillfredsställande	Uppnår ej god 2021	God ekologisk status 2027	Uppnår ej god	God kemisk ytvattenstatus

Tabell 4. Miljökvalitetsnormer för vattenförekomsten Höje å: Önnerupsbäckenkälla - WA73964556 / SE616862-134337.

Höje å har sämre än god ekologisk status beroende på påverkan av övergödning, miljögifter och morfologiska förändringar. När en åtgärdsutredning genomförts skall åtgärder utföras i syfte att nå miljökvalitetsnormen till 2021. God ekologisk status med avseende på näringsämnen kan dock inte uppnås till 2021 på grund av administrativa begränsningar. För att nå god ekologisk status till 2027 behöver åtgärder genomföras så stor omfattning som möjligt före 2021.

I och med upprättande av miljökonsekvensbeskrivning kommer hänsyn tas till de miljökvalitetsnormer för vatten som upprättats.

Samrådsunderlag - Ansökan om tillstånd för befintlig och planerad verksamhet på Lunds hetvattencentral

7.3 Utsläpp till luft

Den planerade verksamheten medför utsläpp till luft. Utsläppen kommer att minimeras genom val av reningsutrustning samt optimering av driftsprocessen.

Befintlig anläggning omfattas av förordning (2013:252) om stora förbränningsanläggningar med de begränsningsvärden för NO_x, Stoft, CO och SO₂ som anges i denna. Som en del av arbetet med miljökonsekvensbeskrivningen kommer en särskild luftkvalitetsutredning genomföras. Detta i syfte att avgöra anläggningens påverkan på omkringliggande områden, och om gällande miljökvalitetsnormer för luft innehålls avseende NO₂, PM₁₀, PM_{2.5} och CO. Luftkvalitetsutredning kommer genomföras genom spridningsberäkningar där programmet AERMOD används.

Spridningsberäkningar kommer dels göras för nuvarande verksamhet för att kunna beskriva nollalternativet och dels på planerad verksamhet. I detta fall har "worst case" definierats för nuvarande respektive planerad verksamhet vilket baseras på att hela anläggningens pannor är igång samtidigt under vinterhalvåret. Då anläggningen är en spetsanläggning kommer samtliga pannor endast vara igång samtidigt vid ytterst få tillfällen under vinterhalvåret. Under resten av året varierar antalet pannor som är i drift beroende på säsong.

Spridningsberäkningarna kommer att baseras på "worst case" för nollalternativ Tabell 5 respektive planerad verksamhet Tabell 6.

Säsong	Månader	Pannor i drift
Vinter "full last"	december, januari, februari	P1-3 (bioolja), P4 (gas), TVA64 och 65 (Pellets)
Vår	mars, april, maj	P3 (bioolja), P4 (gas), TVA64 och 65 (Pellets)
Sommar	Juni, juli, augusti	Ingen drift
Höst	September, oktober, november	P3 (bioolja), P4 (gas), TVA64 och 65 (Pellets)

Tabell 5. Säsongindelning för befintlig anläggning (nollalternativ)

Säsong	Månader	Pannor i drift
Vinter "full last"	december, januari, februari	P12 (Ny pannenhet, bioolja/gas), P3 (bioolja), P4 (gas), TVA64 och 65 (Pellets)
Vår	mars, april, maj	P12 (Ny pannenhet, P4 (gas), TVA64 och 65 (Pellets)
Sommar	Juni, juli, augusti	Ingen drift
Höst	September, oktober, november	P12 (Ny pannenhet, bioolja/gas), P4 (gas), TVA64 och 65 (Pellets)

Samrådsunderlag - Ansökan om tillstånd för befintlig och planerad verksamhet på Lunds hetvattencentral

Tabell 6, Säsongsindelning för planerad anläggning

Utöver ovanstående kommer bidraget från hjälpångpannor att inkluderas i spridningsberäkningarna för vinter, vår och höst.

7.3.1 Miljökvalitetsnorm

Hänsyn kommer att tas till miljökvalitetsnormer för luft avseende NO₂, PM₁₀, PM_{2.5} och CO genom att beräkna både befintlig och planerad anläggnings påverkan på omkringliggande områden.

7.3.2 Lukt och damning

Lukt från nuvarande och planerade verksamhet utgörs främst av emissioner som kan härledas från förbränning av olika bränslen. Inga klagomål avseende lukt från verksamheten har kommit Kraftringen för kännedom.

För nya pannor planeras inte någon ny bränsletyp. Angivna bränslealternativ ger normalt inte upphov till olägenhet i form av lukt. Den planerade verksamheten bedöms ej innebära några förändringar som bidrar till lukt.

Hanteringen av fastbränsle (pellets) kommer för den planerades verksamheten att hanteras som idag dvs via ett slutet överföringssystem som förhindrar damning.

7.1 Transporter

Transporter till och från anläggningen sker idag via väg, med lastbil, vilket även kommer att gälla för den planerade verksamheten. Transporter på E6/E20 både söder- och norrifrån, går normalt via väg 103/108 och Fjelievägen till väg 108 direkt till Vårbruksvägen. Transporter på E22 både söder- och norrifrån, går normalt via väg 108 och Norra ringen samt väg 103/108 direkt till Vårbruksvägen. Ett mindre antal bostäder och gårdar passeras längs med Fjelievägen.

LHVC kommer att ta emot bränsleleveranser av bioolja, pellets och mindre mängd lätt eldningsolja. För dessa transporter gäller leverans med bulkbil och ev. släp. Förbrukningskemikalier som idag främst består av lut, salt samt produkter för syreborttagning kommer att utökas beroende på vilken typ av avskiljning för NO_x och stoft som väljs. Utleveranser i form av borttransporter av restprodukter och avfall kommer att öka då stoftavskiljning installeras. Dock uppkommer inte någon större mängd stoft vid eldning av bioolja.

Bedömningen är att antalet transporter för den planerade anläggningen inte kommer att öka jämfört med nuläget. I Tabell 7 redovisas de olika transporterna till och från anläggningen. Räknat på årliga mängder in och ut från anläggningen för bränsle och stödkemikalier, samt avfallstransporter ut, hamnar transportbehovet för lastbil med släp på ca 1600 st per år. Antalet motsvarar ca 6 transporter per dygn räknat på 261 transportdagar per år. Utöver lastbilstransporter så tillkommer även personbilstransporter från entreprenörer och personal. Antalet transporter med personbil hamnar på 21 600 per år vilket motsvarar ca 83 transporter per dygn 261 transportdagar per år.

Samrådsunderlag - Ansökan om tillstånd för befintlig och planerad verksamhet på Lunds hetvattencentral

Transporter vardagar (in och ut)	Mängd ton/år	Befintlig och planerad verksamhet			
		Antal lastbilar per år t&r	Antal bilar per år t&r	Antal lastbilar per dag t&r	Antal bilar per dag t&r
Lastbil					
Bränsle, pellets	2151	108		0,4	
Bränsle, bioolja	4000- 6000	200-300		1,2	
Bränsle, Eo1 (ingår under service)					
Service (stödkemikalier, utrustning mm)		1 042		4	
Avfall, aska	21,5	43		0,2	
Aska, hushållsavfall		104		0,4	
Personbil					
Entreprenörer			3129		12
Personal; DoU, Kund, Produktion			18511		71
Totalt ca		1600	21600	6	83

Tabell 7. Antal transporter per år till och från anläggningen. Beräkningen utgår ifrån 261 transportdagar per år.

7.2 Buller

Bullerkrav för befintlig verksamhet regleras i det befintliga tillståndet för verksamheten. Enligt villkor 5 i beslutet får bullerbidraget som ekvivalent ljudnivå utomhus vid närmaste bostäder inte överstiga 55 dB (A) dagtid vardagar, (kl 07-18), 45 dB(A) nattetid (kl 22 – 07) och 50 dB(A) övrig tid. Den momentana ljudnivån nattetid vid närmaste bostäder får ej överstiga 55 dB(A).

För den planerade anläggningen förutsätts att bullernivån inte ökar eftersom driften kommer att bedrivas på liknande sätt.

7.2.1 Bullerutredning

En bullerutredning för verksamheten kommer att genomföras och redovisas i MKB:n. En beskrivning av bullerutredningens genomförande och innehåll kommer att redovisas till länsstyrelsen och miljönämnden. Bullerutredningen syftar till att beskriva hur stora bulleremissioner den planerade verksamheten vid LHVC kan komma att avge. Vidare undersöks möjliga bullerskyddsåtgärder för att minska bullerstörningarna från verksamheten så att gällande riktvärden för industribuller vid bostadshus inte överskrids.

Beräkningsfallen förutsätter att samtliga 4 pannor i hetvattencentralen är i drift för att spegla den mest bullerbelastande situationen.

Följande beräkningsfall studeras:

- Nulägesbeskrivning av verksamheten
- En framtida utbyggnad där storleken på nya källor ges ett maximalvärde för bulleremission för att gällande riktvärde ska underskrivas.

Samrådsunderlag - Ansökan om tillstånd för befintlig och planerad verksamhet på Lunds hetvattencentral

Bullerutredningen kommer även att omfatta transportrörelser inom verksamhetsområdet.

7.3 Bränsle och energi

Planerad verksamhet bedöms ha en positiv inverkan för den totala energianvändningen och resursutnyttjandet. Planerad spetsanläggning kommer ha ett mer effektivt energiutnyttjande jämfört med befintlig anläggning.

LHVC använder tre huvudtyper av bränslen i sin fjärrvärmeproduktion:

- Bioolja (vegetabiliska oljor)
- Gas (naturgas, biogas och deponigas)
- Fasta biobränslen, såsom träpellets

I driften ingår även hjälpångpannor som stöd i produktionen. De förbrukar minde mängder gas och olja (Eo1) samt gasol som tändgas till pannorna. I Tabell 8 beskrivs uppdelningen av de olika bränslena på respektive enhet.

Enhet, ingående i ansökan	Värmekälla, sökt verksamhet
P1	Bioolja
P2	Bioolja
P3	Bioolja
P4	Gas
Ny pannenhet P12	Bioolja/gas
TVA64	Pellets
TVA65	Pellets
HJP1	Gas
HJP2	Eo1
Ny hjälpångpanna	Olja/gas

Tabell 8. Bränslemix för planerad verksamhet.

7.1 Kemikalier

Inom verksamheten används en begränsad mängd kemiska produkter vid service och underhåll av maskiner och motorer. Till exempel används smörjoljor, färg/lack, lösningsmedel och avfettningsmedel. Förbrukningskemikalier i produktionen, som idag främst består av lut, salt samt produkter för syreborttagning, kan komma att öka beroende på vilken typ av avskiljning för NOx och stoft som väljs.

Planerad verksamhet kommer sannolikt leda till att ett fåtal nya kemikalier tillkommer i verksamheten. Dessa kommer att väljas med beaktande av produktvalsprincipen. Förvaringen och hanteringen kommer att ske i enlighet med gällande regelverk.

7.2 Avfall

De restprodukter som uppkommer från den planerade verksamheten, liksom för nuvarande verksamhet, består främst av förbränningsrester i form av askor. Aska

Samrådsunderlag - Ansökan om tillstånd för befintlig och planerad verksamhet på Lunds hetvattencentral

från biooljepannor uppkommer i mindre mängd varför den största mängden aska härrör från befintliga pellets pannor.

Uppkommen aska från pellets ska i möjligaste mån återföras till skogen med målsättning att om möjligt utnyttja innehållet av näringsämnen medan aska från biooljepannor ska omhändertas av godkänd mottagare.

Mindre mängder farligt avfall som uppkommer inom anläggningen utgörs av lysrör, oljefilter, glykol, spillolja, alkaliska lösningar, lösningsmedel samt förbrukningskemikalier som används vid service och underhåll. Utöver detta uppkommer även hushållsavfall från kontor och personal.

Uppkommet avfall kommer att hanteras i enlighet med gällande regelverk.

7.3 Rivning

Inför ändringen av befintlig verksamhet inom fastigheten Plogen 2 finns planer på att riva en byggnad som innehåller en elpanna. Inför rivningen kommer en miljöinventering att utföras och skickas med anmälan om rivningslov enligt plan- och bygglagen (PBL) till berörd myndighet.

8. Omfattning och avgränsning av ansökan och MKB

Kraftringen Energi AB:s ansökan avser tillstånd för befintlig och planerad verksamhet på LHVC för produktion av fjärrvärme. Den miljökonsekvensbeskrivning som upprättas kommer omfatta nuvarande och planerad verksamhet inom fastigheten Plogen 2 i Lunds kommun.

MKB:n för LHVC kommer att upprättas i enlighet med 6 kap. 35 § miljöbalken och 15-19 §§ miljöbedömningsförordningen och i huvudsak omfatta följande:

1. Verksamhetens/åtgärdens lokalisering, utformning, omfattning och andra egenskaper som kan ha betydelse för MKB:n
2. Alternativa lösningar för verksamheten och åtgärden
3. Identifiering, beskrivning och bedömning av de miljöeffekter som verksamheten/åtgärden kan antas medföra
4. De åtgärder som planeras för att förebygga, hindra, motverka eller avhjälpa negativa miljöeffekter
5. De åtgärder som planeras för att undvika att verksamheten/åtgärden bidrar till att en miljö kvalitetsnorm enligt 5 kap. inte följs
6. En icke-teknisk sammanfattning av punkt 1-6
7. En redogörelse för de samråd som har skett och vad som kommit fram i samråden

Samrådsunderlag - Ansökan om tillstånd för befintlig och planerad verksamhet på Lunds hetvattencentral

MKB:n planeras innehålla följande avsnitt:

- A. Administrativa uppgifter
- B. Ansökans huvudsakliga innehåll
- C. Verksamhetskod
- D. Verksamhetens utformning och omfattning (nuvarande och planerade)
- E. Planförhållanden
- F. Nollalternativet
- G. Påverkan på miljömålen
- H. Miljökvalitetsnormer
- I. Kemikaliehantering
- J. Transporter
- K. Energi
 - Utsläpp från förbränning av bränsle. Bränsletyp och förbrukning, pannstorlek (MW), skorstenshöjd, utsläpp av stoft, SO₂, NO_x, CO₂
 - Övrig energiförbrukning – förbrukning av el, värmepumpar, spillvärme
- L. Utsläpp till luft
- M. Utsläpp till vatten
- N. Buller
- O. Avfall
- P. Mark
- Q. Klimat
- R. Hushållning med mark och vatten samt andra resurser
- S. Effekter vid olyckor t.ex. haveri, brand och dylikt
- T. Sammanfattning av hälso- och miljöeffekter
- U. Icke-teknisk sammanfattning av MKB:n

Bilagor till MKB:n

- 1. Situationsplan
- 2. Detaljplan/områdesplan med planbestämmelser
- 3. Ritningar där följande markeras:
 - a. Utsläppspunkter till luft (energi och processer)
 - b. Utsläppspunkter till vatten (processavloppsvatten, dagvatten, kylvatten, sanitärt avloppsvatten)
 - c. Förvaringsplats för råvaror och kemikalier
 - d. Förvaringsplats för farligt avfall
 - e. Transportvägar
- 4. En situationsplan över anläggningen

9. Statusrapport

För verksamheter som omfattas av industriutsläppsbestämmelserna ska en statusrapport upprättas som redovisar föroreningsituationen i mark och grundvatten inom det område där en verksamhet bedrivs eller ska bedrivs. Syftet är att beskriva nuläget i mark och grundvatten för att kunna jämföra om en betydande förorening uppstått den dagen verksamheten läggs ner. Alla industriutsläppsverksamheter som tillståndsprövas ska i samband med prövningen inkomma med en statusrapport.

Statusrapporten kommer att avgränsas till fastigheten Plogen 2 eftersom det är den fastigheten som ansökan avser. Statusrapporten kommer att redovisas direkt till tillsynsmyndigheten samt även ingå som del i ansökan.

En statusrapport för Plogen 2 med förslag till omfattning av undersökningen kommer att presenteras för länsstyrelsen och miljönämnden. En provtagningsplan kommer att lämnas in till tillsynsmyndigheten (Lunds kommun, miljöförvaltningen) under hösten 2018 för samråd innan provtagningen påbörjas.

10. Samråd

Planerad verksamhet antas alltid medföra en betydande miljöpåverkan enligt miljöbalken 6 kap 26 § och förordning om miljökonsekvensbeskrivningar 3 §. Därmed är det inte aktuellt att genomföra ett undersökningssamråd enligt miljöbedömningsförordningen. Vidare ställs krav på att genomföra ett avgränsningssamråd samt utföra samråd med utökad samrådsrets, enligt miljöbalken 6 kap 30 §. Samråd ska därför hållas med övriga statliga myndigheter, de kommuner, den allmänhet och de organisationer som kan antas bli berörda.

Samrådet genomförs genom att ett samrådsunderlag skickas ut tillsammans med ett foljebrev. I brevet kommer framgå att skriftliga synpunkter önskas inom viss tid. Utskicket föreslås gå till följande enligt Tabell 9 nedan:

Samrådsunderlag - Ansökan om tillstånd för befintlig och planerad verksamhet på Lunds hetvattencentral

Myndigheter	Kommuner	Organisationer	Företag	Föreningar
Naturvårdsverket	Lunds Kommun	Kävlingeåns vattenvård	Kraftringen Fiber	4H gården
Länsstyrelsen i Skåne län	Lunds Renhållningsverk	Höje å vattenråd	EON Regionnåtsägare	Brukshundsklubben
Miljönämnden i Lund	Lomma kommun	Skånes luftvårdsförbund	Alfa Laval	Koloniföreningarna 3 st.
Byggnadsnämnden i Lund	Eslövs kommun	Pingstkyrkan	Swedegas	Gunnesbogården
Region Skåne	Staffanstorps kommun	LRF Skåne	Gunnesboskolan	Skånes Ornitolgiska Förening
Energimyndigheten	Hörby kommun	LRF Lund	LKF Kommungrupp Lund	Lunds Naturskyddsföreningen
Räddningstjänsten Syd	Kävlinge kommun		ICA Kvantum	Lundabygdens Naturvårdsförening
Räddningsverket			CityGross	
VA SYD AB			Coop	
Havs och vattenmyndigheten			Lundachark	
Myndigheten för samhällsskydd och beredskap			Landenäs Marmor	
Trafikverket			SYSAV	
			NOVA	

Tabell 9. Lista över myndigheter, kommuner, organisationer, företag och föreningar som anses berörda.

Förutom möte med mark- och miljödomstolen, länsstyrelsen och Lunds kommun kommer samråd att genomföras med allmänheten genom ett möte förlagt på kvällstid. Mötet planeras till början av 2019. Kallelse med inbjudan kommer att ske genom annonsering i lokaltidning samt publicering på Kraftringen Energi AB:s hemsida ca två veckor före mötet.

Informationsmaterial till närboende och allmänhet kommer att återfinnas på <https://www.kraftringen.se/Privat/>

Samrådsunderlag - Ansökan om tillstånd för befintlig och planerad verksamhet på Lunds hetvattencentral

11. Tidsplan

Tidsplan för ansökan och igångsättning av anläggningen utgörs bland annat av följande hålltider i Tabell 10. Tidsplan för ansökan och igångsättning av anläggningen

Aktivitet	Start	Slut
Uppstart miljötillstånd		juli 2018
Färdigt underlag för avgränsningssamråd		okt 2018
Avgränsningssamråd med Länsstyrelsen och Lunds miljöförvaltning		nov 2018
Samråd med myndigheter och organisationer, hålls skriftligen	dec 2018	jan 2019
Samråd med särskilt berörda och allmänhet		jan 2019
Ansökan lämnas in		mars 2019
Kompletteringsrunda myndigheter	april 2019	maj 2019
Kompletteringsrunda Kraftringen	maj 2019	juni 2019
Remissrunda	juli 2019	aug 2019
Remissrunda bemötande av yttrande Kraftringen	sep 2019	okt 2019
Dom i Mark- och Miljödomstolen		dec 2019
Byggstart	april 2022	juli 2022
Intrimning	dec 2022	april 2023
Provdrift	feb 2023	april 2023

Tabell 10. Tidsplan för ansökan och igångsättning av anläggningen

12. Övriga frågor

Under samrådsmöte kommer förfrågan ställas om det finns några frågor eller påpekanden utöver de områden som har tagits upp i detta samrådsunderlag.

13. Litteraturförteckning

- Naturvårdsverket. (2013). *Rapport 6538 "Vägledning om industri- och annat verksamhetsbullen"*. Stockholm: Naturvårdsverket.
- Lunds kommun. (1995-10-06). *Detaljplan för del av kvarteret Ploggen mm i Lund, Lunds kommun*. Lund: Lunds kommun.
- Naturvårdsverket. (den 16 08 2018). *skyddadnatur.naturvardsverket*. Hämtat från <http://skyddadnatur.naturvardsverket.se/> den 16 08 2018
- Naturvårdsverket. (Juli, 2015). *Vägledning om statusrapporter, Rapport 6688*. Stockholm: Naturvårdsverket.
- VISS. (den 01 10 2018). *HÖJE Å: Önnerupsbäcken-källa - WA73964556 / SE616862-134337*. Hämtat från



Samrådsunderlag - Ansökan om tillstånd för befintlig och planerad verksamhet på Lunds hetvattencentral

<http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA73964556>. den
01 10 2018