

ANSÖKAN OM TILLSTÅND

**enligt miljöbalken till uppförande och drift av energianläggning
och hamn m.m. i Lövsta inom fastigheten Hässelby Villastad
36:1 i Stockholms kommun**



Januari 2020

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

YRKANDEN	5
FÖRSLAG TILL VILLKOR M.M.	7
TIDIGARE PRÖVNING	12
BAKGRUND	13
UTVECKLING AV ANSÖKAN	15
1 ORIENTERING	15
1.1 Inledning	15
1.2 Om ansökan	16
1.3 Omgivningsförhållanden	16
1.4 Planeringsförutsättningar m.m.	18
1.5 Höjdsystem och fixpunkter	20
2 VERKSAMHETSBESKRIVNING	21
2.1 Inledning	21
2.2 Anläggningsskedet	22
2.2.1 <i>Arbeten i vatten</i>	22
2.2.2 <i>Arbeten på land</i>	24
2.3 Driftskedet	26
2.3.1 <i>Fastbränsle- och hetvattenanläggningen</i>	26
2.3.2 <i>Rökgaskondensering</i>	27
2.3.3 <i>Elproduktion i ångturbin</i>	28
2.3.4 <i>Bränslen</i>	28
2.3.5 <i>Hantering och lagring av bränslen</i>	29
3 MILJÖKONSEKVENSER OCH VILLKORSFRÅGOR	30
3.1 Allmänt	30
3.2 Påverkan på ytvatten	30
3.2.1 <i>Anläggningsskedet</i>	30
3.2.2 <i>Driftskedet</i>	31
3.3 Utsläpp till luft	34
3.3.1 <i>Anläggningsskedet</i>	34
3.3.2 <i>Driftskedet</i>	34
3.4 Buller	35
3.4.1 <i>Anläggningsskedet</i>	35
3.4.2 <i>Driftskedet</i>	36
3.5 Naturmiljö	36

3.6	Kemikalier	36
3.6.1	<i>Anläggningskedet.....</i>	36
3.6.2	<i>Driftskedet</i>	37
3.7	Restprodukter och avfall	37
3.7.1	<i>Anläggningskedet.....</i>	37
3.7.2	<i>Driftskedet</i>	37
3.8	Transporter	37
3.8.1	<i>Anläggningskedet.....</i>	37
3.8.2	<i>Driftskedet</i>	38
3.9	Övrigt.....	38
4	TILLÅTLIGHET.....	38
4.1	2 kap. miljöbalken	38
4.1.1	<i>Kunskapskravet (2 kap. 2 § miljöbalken)</i>	38
4.1.2	<i>Försiktighetsprincipen samt principen om bästa möjliga teknik (2 kap. 3 § miljöbalken)</i>	39
4.1.3	<i>Produktvalsprincipen (2 kap. 4 § miljöbalken)</i>	39
4.1.4	<i>Hushållnings- och kretsloppsprincipen (2 kap. 5 § miljöbalken)</i>	40
4.1.5	<i>Val av plats (2 kap. 6 § miljöbalken)</i>	40
4.1.6	<i>Skälighetsregeln (2 kap. 7 § miljöbalken)</i>	43
4.2	16 kap. miljöbalken	43
4.2.1	<i>Tidsbegränsning av tillståndet (16 kap. 2 § miljöbalken)</i>	43
4.2.2	<i>Tidigare misskötsel (16 kap. 6 § miljöbalken)</i>	43
5	KONTROLL	43
6	SÄRSKILT BETRÄFFANDE VATTENVERKSAMHETEN	43
6.1	<i>Rådighet</i>	43
6.2	<i>Inverkan på enskilda fastigheter</i>	43
6.3	<i>Ersättning till sakägare.....</i>	44
6.4	<i>Avgift för provning m.m.</i>	44
7	SAMRÅD.....	44
8	TIDPLAN M.M.....	44
9	ÖVRIGT.....	45
BILAGOR.....		46

Till

Nacka tingsrätt
Mark- och miljödomstolen

SÖKANDE

Stockholm Exergi AB, org. nr. 556016-9095, Jägmästargatan 2, 115 42 Stockholm

Ombud: Advokaterna Mikael Hägglöf och Emma Lund, Fröberg & Lundholm Advokatbyrå AB, Kungsgatan 44, 111 35 Stockholm, tel. 08-662 79 40, e-post: mikael.hagglof@froberg-lundholm.se resp. emma.lund@froberg-lundholm.se

SAKEN

Ansökan om tillstånd till uppförande och drift av energianläggning och hamn m.m. i Lövsta inom fastigheten Hässelby villastad 36:1 i Stockholms kommun, Stockholms län

YRKANDEN

- 1) Stockholm Exergi AB (nedan ”Stockholm Exergi” eller ”bolaget”) ansöker om tillstånd enligt miljöbalken till att inom fastigheten Hässelby villastad 36:1 i Stockholms kommun
 - a) genom muddring avlägsna förorenade sediment och andra massor, bärga sjunkna pontoner, ledningar och andra föremål, samt omdisponera icke förorenade bottenmassor,
 - b) avvattna icke förorenade muddermassor och återanvända dessa för anläggningsändamål vid energianläggning och hamn,
 - c) anlägga en hamn med en ca 330 meter lång kaj och ett ramfritt djup om minst sju (7) meter och därtill tillhörande anläggningar, utfyllnader och erosionsskydd samt i övrigt utföra de arbeten och installationer som behövs för hamnverksamheten, samt
 - d) bortleda 650 m³ vatten per timme från Mälaren och anlägga erforderliga intagsanordningar för detta,

allt enligt markeringar på kartbilden i bilaga A (benämns nedan ”**arbetsområdet**”) samt i övrigt huvudsakligen på det sätt som anges i ansökningshandlingarna.

- 2) Stockholm Exergi ansöker vidare om tillstånd enligt miljöbalken till att inom fastigheten Hässelby villastad 36:1 i Stockholms kommun
 - a) uppföra och driva
 - i) en eller två fastbränslepannor för samförbränning av biobränsle och högst 900 000 ton returbränslen enligt bilaga B och andra returbränslen med motsvarande egenskaper per år (nedan ”**fastbränsleanläggningen**”), samt
 - ii) en eller flera hetvattenpannor (nedan ”**hetvattenanläggningen**”) med en total tillförd effekt om 620 MW (nedan gemensamt benämnda ”**energianläggningen**”),
 - b) installera och driva en eller två ångturbiner för elproduktion vid fastbränsleanläggningen, samt
 - c) bedriva hamnverksamhet för energianläggningens behov,

allt på det sätt som anges i ansökningshandlingarna.
- 3) Bolaget yrkar slutligen att mark- och miljödomstolen förordnar
 - a) att tiden för igångsättning för de med ansökan avsedda miljöfarliga verksamheterna bestäms till tio (10) år från det att tillståndsdomen vunnit laga kraft,
 - b) att arbetstiden för de med ansökan avsedda vattenverksamheterna bestäms till tio (10) år räknat från det att tillståndsdomen vunnit laga kraft,
 - c) att tiden för framställande av anspråk med anledning av oförutsedd skada bestäms till fem (5) år, räknat från arbetstidens utgång,
 - d) att tillståndet får tas i anspråk även om domen inte har vunnit laga kraft (verkställighetsförordnande),
 - e) att slutliga villkor och prövotidsförordnanden m.m. föreskrivs i enlighet med de förslag som redovisas nedan,
 - f) att den till ansökan fogade miljökonsekvensbeskrivningen (”**MKB**”) godkänns, samt
 - g) att prövningsavgiften enligt förordningen (1998:940) om avgifter för prövning och tillsyn ska fastställas till 400 000 kr.

FÖRSLAG TILL VILLKOR M.M.

Bolaget föreslår att det, utöver vad som gäller för verksamheten enligt förordningen (2013:252) om stora förbränningsanläggningar, förordningen (2013:253) om förbränning av avfall och industriutsläppsförordningen (2013:25), föreskrivs följande villkor för tillståndet.

Allmänt villkor

1. Om inte annat framgår av nedan angivna villkor ska anläggningen och verksamheten – inbegripet åtgärder för att minska vatten- och luftföroreningar samt andra störningar för omgivningen – utformas och bedrivs i huvudsaklig överensstämmelse med vad bolaget har uppgett eller åtagit sig i målet.

Anläggningskedet

Arbeten i vatten

2. Vid muddring ska det översta skiktet enligt muddringsplanen i bilaga C, behandlas som förorenade sediment. Övriga sediment och massor ska behandlas som icke förorenade.
3. Förorenade sediment inom arbetsområdet ska avlägsnas innan andra grumlande arbeten i vatten påbörjas. Vid muddring av förorenade sediment ska s.k. miljöskopa användas där det är möjligt.
4. Bidraget av suspenderade ämnen från arbeten i vatten får vid mätning inte överstiga 50 mg/l i en kontrollpunkt belägen i plymens riktning på ett avstånd av 300 meter från arbetsområdet. Bidraget ska beräknas genom en jämförelse med halterna av suspenderade ämnen i en opåverkad referenspunkt. Tillsynsmyndigheten får medge högre halter suspenderade ämnen för kortare perioder, om det kan motiveras av en kortare sammantagen arbetstid eller andra liknande skäl och om avvikelserna kan ske utan betydande olägenhet för miljön.
5. Förorenade muddermassor ska omhändertas vid en anläggning med för ändamålet erforderliga tillstånd. Avvattnade icke förorenade muddermassor ska så långt möjligt nyttiggöras.
6. Avvattning av icke förorenade muddermassor ska ske inom ett invallat område. Eventuellt överskottsvatten från avvattningen ska behandlas i sedimenteringscontainer innan det avleds till ett vegetationsklätt dike utanför invallningen.

Buller

7. Buller från anläggningsarbeten ska vid bostäder begränsas i enlighet med Naturvårdsverkets allmänna råd (NFS 2004:15) om buller från byggplatser. Tillsynsmyndigheten får medge högre ljudnivåer för kortare perioder, om det kan motiveras av en kortare sammantagen arbetstid eller andra liknande skäl och om avvikelserna kan ske utan betydande olägenhet för människors hälsa eller miljön.

Sjöfart

8. Bolaget ska vidta åtgärder för att i möjligaste mån undvika att sjötrafiken påverkas under anläggningsskedet. Bolaget ska för detta ändamål ombesörja erforderlig utmärkning i anslutning till arbetsområdet och information till sjötrafiken om anläggningsarbetet under genomförandet.
9. När arbetena i vatten har slutförts ska kartmaterial insändas till Sjöfartsverkets sjökarteavdelning för revidering av sjökort och nautiska publikationer.

Driftskedet*Utsläpp till luft*

10. Utsläpp till luft från fastbränsleanläggningen får som årsmedelvärden inte överstiga följande halter vid 6 % O₂.

Stoft	5 mg/m ³ ntg
Svaveldioxid (SO ₂)	40 mg/m ³ ntg
Kväveoxider (NO _x)	120 mg/m ³ ntg
Ammoniak	5 mg/m ³ ntg
Dikväveoxid	60 mg/m ³ ntg
Kvicksilver	5 µg/m ³ ntg

11. Följande processgränsvärden definieras som dygnsmedelvärden för fastbränsleanläggningen vid 6 % O₂:

Väteklorid	15 mg/m ³ ntg
Vätefluorid	1,5 mg/m ³ ntg
TOC	15 mg/m ³ ntg
Kolmonoxid	250 mg/m ³ ntg

12. Villkoren beträffande utsläpp till luft gäller inte under start- och stopperioder samt vid torkeldning. Startperioden räknas fram till att minimilasten har överskridits under 30 minuter och stopp räknas när minimilasten underskrids. Minimilasten ska definieras i kontrollprogrammet.
13. Om för omgivningen besvärande damning, lukt eller nedskräpning uppstår, ska bolaget vidta effektiva motåtgärder. Trasiga bränsleballar ska omhändertas omgående.

Utsläpp till vatten

14. Rök-gaskondensat från fastbränsleanläggningen ska renas så att det i så stor utsträckning som möjligt kan användas inom anläggningen. Den del av kondensatet som släpps ut till Saltsjön får som årsmedelvärde högst innehålla följande halter.

Total suspenderat material (TSS)	10 mg/l
Ammoniumkväve	30 mg/l
Arsenik	50 µg/l
Kadmium	2 µg/l
Krom	50 µg/l
Koppar	50 µg/l
Kvicksilver	2 µg/l
Bly	10 µg/l
Zink	100 µg/l
Nickel	50 µg/l
pH	6-11

15. Dagvatten från verksamhetsområdet ska före utsläpp i Mälaren fördröjas och renas i en anläggning för lokalt omhändertagande av dagvatten. Halten suspenderat material i behandlat vatten får som månadsmedelvärde inte överstiga 20 mg/l. Dagvattendammarna ska dimensioneras för att rymma den mängd släckvatten som beräknas uppstå vid brand i anläggningen och dagvattensystemet ska vid brand eller olycka kunna stängas av för att förhindra att förorenat vatten eller släckvatten når recipient.

Förfaranden vid driftstörning

16. Vid tekniskt oundvikliga driftstopp, driftstörningar eller fel i mätutrustning som innebär överskridande av fastställda utsläppsgränsvärden för utsläpp till luft och vatten får förbränning av avfall i fastbränsleanläggningen under inga förhållanden fortsätta längre tid än fyra timmar i följd. Den sammanlagda drifttiden under sådana förhållanden får inte heller överstiga 60 timmar per år. Om flera förbränningslinjer är anslutna till samma utrustning för rökgasrening, ska begränsningen till 60 timmars drifttid gälla den sammanlagda tiden för alla dessa linjer.

Buller

17. Buller från verksamheten får inte ge upphov till högre ekvivalent ljudnivå utomhus vid bostäder än:

- 50 dB(A) helgfri måndag-fredag kl. 06.00–18.00
- 40 dB(A) nattetid (kl. 22.00-06.00)
- 45 dB(A) övrig tid

De angivna ekvivalentvärdena ska kontrolleras genom mätning vid bullerkällorna (närfältsmätning) och beräkningar vid berörda bostäder. Kontroll ska ske så snart anläggningen har tagits i drift, eller så snart det har skett förändringar i verksamheten som kan medföra mer än obetydligt ökade bullernivåer och när tillsynsmyndigheten i övrigt anser att kontroll är befogad.

Den momentana ljudnivån vid bostäder får nattetid (kl. 22-06) inte överstiga 55 dB(A).

Om det i detaljplan eller bygglov tillåts högre ekvivalenta ljudnivåer vid bostäder med bullerdämpad sida, får dock ovan angivna nivåer överskridas i den utsträckning detaljplanen eller bygglovet medger detta.

Lagring och hantering av bränslen m.m.

18. Hantering av bränslen och avfall ska ske på ett sådant sätt att risken för förorening av mark och vatten minimeras. Lagring av kemikalier och flytande bränsle får endast förekomma på invallad och tät yta försedd med nederbördsskydd, i dubbelmantlad cistern utan invallning eller på sätt som ger motsvarande skydd mot spill och läckage. Där invallning används ska den inrymma den samlade volymen av förvaringskärlen. All lagring av kemikalier ska vara skyddad mot påkörning. Spill och läckage ska omgående samlas upp och tas om hand. Villkoret gäller även i anläggningsskedet.
19. Flyg- och bottenaska som uppkommer i verksamheten ska omhändertas på sådant sätt att damning eller annan olägenhet inte uppstår. Slutligt omhändertagande av askor och liknande restprodukter ska ske vid anläggning med därför erforderliga tillstånd.

Energi

20. Förbränning av returbränsle i fastbränsleanläggningen ska ske med hög energieffektivitet.

Hamnverksamhet

21. Om ny typ av gods ska hanteras i hamnen, ska anmälan om detta göras till tillsynsmyndigheten i god tid innan hanteringen startar.
22. Skyddslänsar ska finnas i beredskap för att minska risken för spridning i vattenområdet vid eventuellt spill.
23. Hamnplanen och kajen ska städas regelbundet.

Övrigt

24. Bolaget ska i god tid innan verksamheten upphör till tillsynsmyndigheten redovisa en plan för avhjälpan av eventuella miljöskador och andra återställningsåtgärder. I planen ska anges hur mark- och vattenområden, grundvatten, byggnader och anläggningar ska undersökas med avseende på förekomst av föroreningsskador från verksamheten samt hur riskbedömning ska utföras. Undersökningar och eventuella åtgärder ska planeras och genomföras i samråd med tillsynsmyndigheten.

Kontroll i anläggnings- och driftskedet

25. För anläggnings- respektive driftskedet ska finnas separata kontrollprogram som möjliggör en bedömning av om villkoren följs. I kontrollprogrammen ska anges mätmetoder, mätfrekvens och utvärderingsmetoder. Kontrollprogrammen ska tas fram i samråd med tillsynsmyndigheten.

Bemyndiganden

Bolaget föreslår att Mark- och miljödomstolen med stöd av 22 kap. 25 § tredje stycket miljöbalken överlåter till tillsynsmyndigheten att föreskriva närmare villkor i följande avseenden.

- a) Skyddsåtgärder vid avvattning enligt villkor 6.
 - b) Skyddsåtgärder mot damning, lukt och nedskräpning enligt villkor 13.
 - c) Skyddsåtgärder vid hantering av ny typ av gods enligt villkor 21.
 - d) Kontroll av verksamheten.
-

TIDIGARE PRÖVNING

Ansökan avser anläggande och drift av en ny energianläggning. Verksamheten har inte tillståndsprövats enligt miljöbalken eller tidigare gällande lagstiftning. Detsamma gäller de åtgärder som krävs för anläggandet av anläggningens hamn, dvs. vattenverksamheten. Det finns dock och har funnits andra verksamheter vid Lövsta som har tillståndsprövats enligt såväl miljöbalken som tidigare gällande lagstiftning. Ingen av dessa verksamheter har emellertid någon beröringspunkt med den verksamhet och de åtgärder som omfattas av denna ansökan.

BAKGRUND

Stockholm Exergi (tidigare AB Fortum Värme samägt med Stockholms stad) är ett energibolag till lika delar ägt av Fortum Sverige AB och Stockholms Stadshus AB. Bolagets uppdrag är att förse Storstockholm med energi, främst i form av fjärrvärme. Sedan många år tillbaka arbetar Stockholm Exergi, tillsammans med bl.a. Stockholms stad, intensivt med att minska fossilbränsleberoendet och målet är att till 2030 kunna leverera resurs- och klimatneutral fjärrvärme till Stockholm med omnejd. För detta ändamål kommer Stockholm Exergis enda kvarvarande koleldade värmepanna, som är belägen vid Värtaverket, att avvecklas under år 2020.

För att ersätta värmeproduktionen från koleldningen och möta den ökade efterfrågan på fjärrvärme i takt med att Stockholm växer, behövs en ny returbränslebaserad basproduktionsanläggning för fjärrvärme. En ny anläggning är också nödvändig för att Hässelbyverket, som av åldersskäl kommer att behöva tas ur drift om en inte alltför avlägsen framtid, ska kunna ersättas. Stockholm Exergi har därför under en lång tid utrett förutsättningarna för en ny basproduktionsanläggning i Stockholmsregionen. Efter omfattande lokaliseringsstudier kan konstateras att den mest lämpliga platsen för en sådan anläggning är Lövsta i nordvästra Stockholm. Den aktuella platsen har i den regionala utvecklingsplanen för Stockholmsregionen, RUF5 2050¹, liksom i gällande översiktsplan, utpekats såsom lämplig för framtida energiproduktion.²

Den nya basproduktionsanläggningen ska ha en tillförd bränsleeffekt om ca 400 MW. För s.k. spetslast- och reservdrift, dvs. för produktion vid toppar i värmebehovet eller vid otillgänglighet i ordinarie baslastanläggningar, behövs även en hetvattenanläggning med en eller flera hetvattenpannor med en tillförd bränsleeffekt om sammanlagt ca 220 MW.

Enligt Stockholm Exergis klimatvision om hållbar fjärrvärme ska förnybar eller återvunnen energiråvara användas vid förbränningen samt sekundära energiråvaror där energi annars skulle riskera att gå förlorad. I detta fall kommer olika typer av returbränslen, eventuellt i kombination med biobränslen, att användas, samt, vad beträffar hetvattenpannorna, bioolja eller träpulver med eldningsolja 1 som reservbränsle.

I anslutning till energianläggningen kommer en hamn för transport av bränsle att anläggas för att möjliggöra för logistiskt och miljömässigt effektiva transporter.

Syftet med verksamheten är att skapa förutsättningar för en stabil, långsiktig, effektiv och klimatanpassad fjärrvärmeförsörjning för Storstockholm.

¹http://rufs.se/globalassets/e.-rufs-2050/rufs_regional_utvecklingsplan_for_stockholmsregionen_2050_tillganglig.pdf.

² <https://vaxer.stockholm/globalassets/tema/oversiktsplanen/uppdatering-av-op/godkannade-op/oversiktsplan-for-stockholms-stad-godkannandehandling.pdf>.

Den aktuella ansökan omfattar dels tillstånd till anläggande och drift av en energianläggning med flera pannor och en hamn enligt 9 kap. miljöbalken, dels tillstånd till de vattenverksamheter som behövs för anläggandet av hamnen enligt 11 kap. miljöbalken. Ansökningshandlingen följer i huvudsak följande disposition.

Inledningsvis lämnas en allmän orientering beträffande projektet, ansökan och den aktuella platsen, avsnitt 1. Därefter sammanfattas verksamhetsbeskrivningen där anläggningsskedet beskrivs först och driftskedet därefter, avsnitt 2. I avsnitt 3 sammanfattas verksamhetens miljöpåverkan i anläggnings- respektive driftskedet tillsammans med en redogörelse av skälen för föreslagna villkor. I avsnitt 4 behandlas frågor som rör verksamhetens tillåtlighet utifrån miljöbalkens allmänna hänsynsregler och i avsnitt 5 berörs frågan om kontroll av verksamheten. Eftersom endast en del av den planerade verksamheten utgör vattenverksamhet redovisas de särskilda frågor som är kopplade till detta i ett separat avsnitt (t.ex. rådighet och sakägarkrets), se avsnitt 6. Avslutningsvis behandlas samråd, projektets tidplan samt övriga frågor, avsnitt 7-9. En bilageförteckning återfinns längst bak i ansökningshandlingen.

UTVECKLING AV ANSÖKAN

1 Orientering

1.1 Inledning

Stockholm Exergi har under flera år bedrivit ett aktivt miljö- och klimatarbete och ska enligt sin klimatvision senast år 2030 kunna leverera helt fossilbränslefri fjärrvärme. Omställningen till en fossilbränslefri fjärrvärmeproduktion kommer att innebära att Stockholm Exergis enda kvarvarande koleldade panna, KVV6 i Värtaverket, tas ur drift. Den kommer att behöva ersättas med en ny basproduktionsanläggning. Ett växande Stockholm gör också att Stockholm Exergi ser ett ökat behov av fjärrvärme och att kapaciteten i systemet därför behöver utökas på sikt.

För den nya basproduktionsanläggningen har omfattande lokaliseringsstudier genomförts, såväl internt inom bolaget som inom kommunen och Stockholmsregionen. Resultaten av genomförda utredningar är att Lövsta i nordvästra Stockholm har visat sig ha de bästa förutsättningarna för anläggande och drift av en sådan anläggning i Storstockholmsregionen.

Att den planerade anläggningen utformas för *basproduktion* innebär att produktionen har lång drifttid och representerar en stor del av energibehovet. Bränslet kommer att bestå av lågvärdiga sekundära energislag som exempelvis olika slags returbränslen och rester från skogsindustrin. Samtliga bränslen kommer att vara fasta, varför anläggningen benämns *fastbränsleanläggningen* i denna ansökan. Anläggningen kommer att utformas för produktion av värme och kommer att förberedas för samtidig produktion av el.

Utöver fastbränsleanläggningen kommer en hetvattenanläggning med en eller flera hetvattenpannor att uppföras, i syfte att bistå basproduktionen vid toppar i värmebehovet eller otillgänglighet i fastbränsleanläggningen. Dessa pannor kommer att drivas med bioolja eller träpulver med eldningsolja 1 som reservbränsle.

De bränslen som kommer att användas är till stor del skrymmande, vilket gör den ansökta verksamheten förhållandevis transportintensiv. Möjligheten till effektiva transporter är således central för verksamheten. Studerade transportmöjligheter visar att sjötransporter utgör det enda rimliga alternativet, varför närhet till hamn är avgörande för att verksamheten ska kunna bedrivas på ett effektivt sätt. För att kunna försörja anläggningen främst med balat bränsle avser Stockholm Exergi att anlägga en hamn med kaj i anslutning till energianläggningen.

När anläggningen är fullt utbyggd kommer äldre pannor i systemet succesivt att kunna tas ur drift. Fullt utbyggd kommer energiproduktionsanläggningen i Lövsta att ha kapacitet att försörja ca 200 000 hushåll i Stockholmsområdet med fjärrvärme. Det finns flera fjärrvärmenät i Storstockholm, de centrala, södra och nordvästra näten. De centrala och södra näten är

sammankopplade genom en ledning i Riddarfjärden. Anläggningen i Lövsta kommer att ingå i det nordvästra nätet som kommer att sammankopplas med de centrala och södra näten genom en ny fjärrvärmeledning från Lövsta till centrala Stockholm.

1.2 Om ansökan

Bolagets ansökan avser tillstånd enligt miljöbalken till anläggande och drift av en energianläggning med en total tillförd bränsleeffekt om maximalt 620 MW (en fastbränsleläggning med en eller två pannor och en hetvattenanläggning med en eller flera hetvattenpannor) samt anläggande och drift av en hamn för energiproduktionens behov.

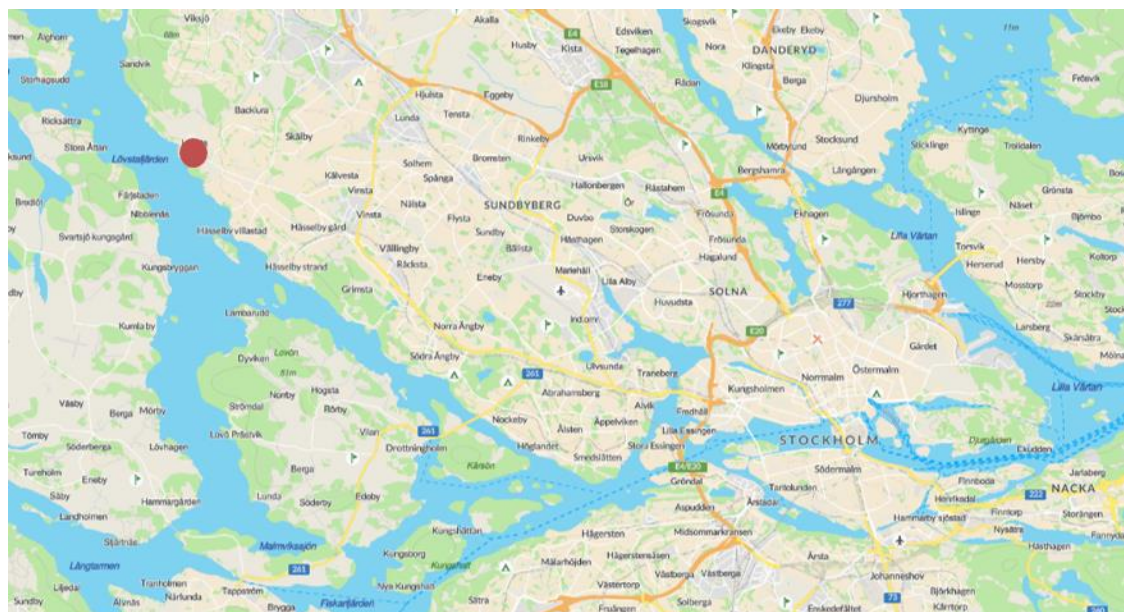
Anläggandet av hamn med kaj förutsätter ett antal åtgärder i vatten; muddring, bärgning av pontoner och ledningar m.m. och flytt av bottenmassor, pålning, utfyllnader och erosionskydd, nedläggning av ledningar m.m. På land kommer sanerings- utfyllnads- och anläggningsarbeten att utföras. Ovan angivna arbeten, inklusive uppförandet av energianläggningen, benämns nedan ”anläggningsskedet”. Den fortsatta driften av energianläggningen och hamnen benämns ”driftskedet”.

Bolaget föreslår att det blivande tillståndet såvitt avser vattenverksamhet med följdverksamhet (avvattning) på sedvanligt sätt avgränsas med hjälp av en kartbilaga, se bilaga A. En närmare beskrivning av den ansökta verksamheten, inklusive arbeten i vatten, lämnas i en av Sweco Environment AB upprättad teknisk beskrivning, bilaga D. Verksamheternas miljökonsekvenser jämte förslag till försiktighetsåtgärder behandlas i avsnitt 3 nedan och redovisas i detalj i en av Sweco Environment AB upprättad MKB med underbilagor, bilaga E. Härutöver åberopas löpande nedan ett antal ytterligare bilagor till ansökan.

Samtliga bilagor utgör en integrerad del av ansökan och åberopas generellt. I den mån avvikelser förekommer mellan denna ansökningshandling och bilagorna, äger dock ansökningshandlingen företräde.

1.3 Omgivningsförhållanden

Den planerade verksamheten kommer att lokaliseras i Lövsta i nordvästra Stockholm, nära kommungränsen till Järfälla kommun. Anläggningen kommer att placeras i nära anslutning till Mälarens strand, där en hamn med kajdäck kommer att uppföras. Se närmare Figur 1 nedan.



Figur 1 Översiktskarta där Lövsta markeras med röd prick

Det planerade verksamhetsområdet omges i norr och söder av öppna gröna ytor, vilka framförallt utgörs av tidigare nedlagda och sluttäckta avfallsdeponier. Området har sedan slutet av 1800-talet använts för hantering, deponering och förbränning av hushållsavfall och annat avfall. Strandlinjen har successivt flyttats ut genom utfyllnader som har gjorts med bl.a. slagg, aska och hushållsavfall.

I öster avgränsas området av Lövstavägen och i väster av Mälaren. Energianläggningen kommer att placeras mellan Lövstavägen och de sluttäckta deponierna, se Figur 2 nedan. Närmast norr om området finns en golfbana (Hässelby Golf), och ca 300 meter nordost om den planerade energianläggningen, bakom en skogsbeklädd höjd, ligger ett bostadsområde (vid Lingonrisgränd). Ca 200 meter söder om verksamhetsområdet planeras ett nytt bostadsområde i Riddersvik.



Figur 2. Det planerade verksamhetsområdet (inklusive område i sydost för ny återvinningscentral som inte kommer att drivas av Stockholm Exergi och därmed inte ingår i verksamhetsområdet).

Verksamhetsområdet består huvudsakligen av redan ianspråktagen hårdgjord yta, som används för avfallshantering m.m. På platsen för den planerade kajen finns idag en badplats och en småbåtshamn, vilka kommer att omlokaliseras. En befintlig strandpromenad längs strandkanten kommer dock att kunna behållas tack vare den planerade utformningen av anläggningen.

Hela den planerade verksamheten kommer att placeras inom den nuvarande fastigheten Hässelby villastad 36:1 i Stockholms kommun, som ägs av Stockholms kommun. Verksamhetsområdet kommer att styckas av från Hässelby Villastad 36:1 och Stockholm Exergi kommer att förvärva det avstyckade området.

1.4 Planeringsförutsättningar m.m.

Behovet av en ny energianläggning i Stockholm har varit känt under lång tid och frågan om var en sådan anläggning ska lokaliseras har i utrets i omgångar på såväl regional som kommunal nivå. I den regionala översiktsplanen för Stockholmsregionen, RUF 2050, pekas Lövsta ut som en potentiell plats för en framtida energianläggning. Detsamma gäller i översiktsplanen för Stockholm, där Lövstaområdet utpekas som ett reservat för teknisk försörjning, där en ny energianläggning kan tillkomma. I översiktsplanen anges vidare att det vid stadsutveckling ska tas hänsyn till de behov av verksamhetsytor och skyddsavstånd som krävs för att bedriva verksamhet för energiproduktion.

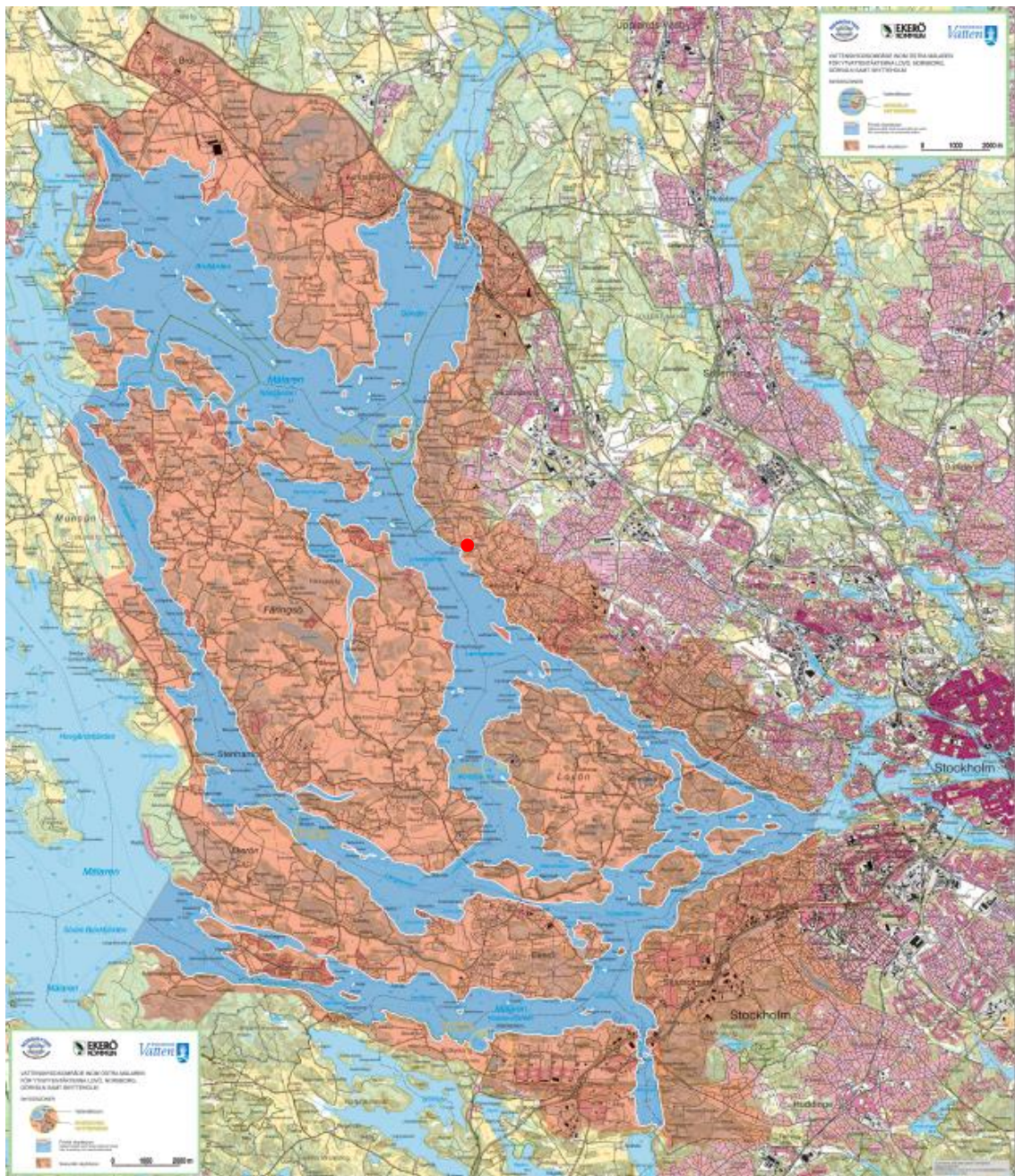
Det pågår för närvarande en detaljplaneprocess, vars syfte är att möjliggöra uppförandet av en ny energianläggning vid den före detta Lövstatippen och en kaj och transportband till produktionsanläggningen. Plansamråd har genomförts och detaljplanen kommer att kunna antas under år 2020. Samrådshandlingarna bifogas som bilaga F. Bolaget kommer löpande att hålla domstolen uppdaterad om den parallella detaljplaneprocessen.

Inga naturreservat eller Natura 2000-områden berörs av den planerade verksamheten. Nordväst om det planerade verksamhetsområdet överväger Stockholms kommun att inrätta ett nytt naturreservat – Kyrkhamn naturreservat. Enligt kommunens förslag till reservatsföreskrifter ska föreskrifterna inte utgöra hinder för möjligheten att placera en anläggning för stadens tekniska försörjning vid Lövstatippen, eller för tillhörande anläggningar som t.ex. en kaj med anslutningsväg, samt transportband eller dylikt för transporter mellan kaj och anläggningen.³ Det är för närvarande oklart när området kan komma att förklaras som naturreservat, men Stockholm Exergi kommer löpande att bevaka om och när så sker och därvid verka för att erforderliga skyddsavstånd m.m. för den ansökta verksamheten integreras i reservatsföreskrifterna.

Den planerade verksamheten kommer att vara belägen inom Östra Mälarens vattenskyddsområde, som har inrättats genom beslut den 25 november 2008 av Länsstyrelsen i Stockholms län, se Länsstyrelsens i Stockholms län skyddsföreskrifter avseende vattenskyddsområde för ytvatentäkter vid Lovö, Norsborg, Görväln och Skytteholm inom Östra Mälaren, Stockholms län ("vattenskyddsföreskrifterna"). Vattenskyddsområdets utbredning framgår av Figur 3 nedan. Energianläggningen kommer att vara belägen inom den sekundära skyddszonen, medan kajen (hamnen) kommer att vara belägen inom den primära skyddszonen.

På grund av vattenskyddsområdet kommer energianläggningen med tillhörande hamn att behöva utformas och bedrivas så att det inte uppkommer någon risk för vattenförorening som kan påverka dricksvattenförsörjningen. Även anläggningsarbeten kommer att behöva anpassas för att minimera varje sådan risk.

³ Förslag till beslut för Kyrkhamn naturreservat, 2014-04-28.



Figur 3. Östra Mälarens vattenskyddsområde. Blå markering visar primär skyddszon, medan orange markering visar sekundär skyddszon. Röd prick visar platsen för den planerade verksamheten.

1.5 Höjdsystem och fixpunkter

Höjdangivelserna i denna ansökan och bilagor hänför sig, om inget annat anges, till höjdsystem RH 2000. Fixpunktens läge anges närmare i bilaga G.

Som koordinatsystem används SWEREF 99 1800.

2 Verksamhetsbeskrivning

2.1 Inledning

Området där den planerade verksamheten ska bedrivas är starkt präglad av den avfallshantering som har pågått på platsen. Föroreningar förekommer inom i princip hela området. Vid anläggandet av en ny energianläggning med tillhörande hamn måste således hänsyn tas till rådande föroreningsituation och markförhållanden så att spridning av föroreningar till mark och vatten kan undvikas.

Inför upprättandet av denna ansökan, i samband med den tekniska planeringen av projektet, har noggranna undersökningar och överväganden gjorts i fråga om hur befintliga föroreningar bör hanteras för att undvika risk för förorenings-spridning främst till Mälaren. Slutsatsen av detta arbete är att anläggningen bör utformas så att förorenade massor på land så långt som möjligt lämnas eftersom olika former av täckningsåtgärder bedöms vara mest effektiva. I vissa delar av området kommer dock schaktning att krävas, vilket innebär att föroreningar avlägsnas från området.

När det gäller arbeten och anläggningar i vatten är utgångspunkten den omvända. Här kommer ett relativt stort område att behöva saneras innan anläggningsarbetena påbörjas. Saneringsmuddringen utförs i syfte att undvika spridning av förorenade sediment till följd av fartygens rörelser i hamnbassängen.

Den färdiga anläggningen kommer att bestå av en hamn med kaj för mottagning av bränsle, en väg- och broförbindelse och transportband för transport av bränsle till ett bränslelager, en huvudbyggnad med en fastbränsleanläggning (en eller två pannor för värmeproduktion samt därtill anslutande byggnader och ballager). I huvudbyggnaden kommer, förutom fastbränsleanläggningen, även kringsystem, rökgaskondensering och vid behov en eller två ångturbiner att finnas.

I anslutning till huvudbyggnaden kommer en hetvattenanläggning (en eller flera hetvattenpannor) att uppföras för spets- och reservbehov, utrustning för fjärrvärmedistribution och annan hjälputrustning, ett kontor och en verkstad samt vid behov transformatorer och ställverk för matning av el till elnätet.

Nedan lämnas en kortfattad redogörelse av den ansökta verksamheten, där beskrivningarna i princip följer samma disposition som yrkandena om tillstånd ovan (d.v.s. anläggningsskedet först, därefter driftskedet). Mer detaljerade beskrivningar finns i den tekniska beskrivningen med underbilagor. Det ska framhållas att verksamhetsbeskrivningen avser en preliminär utformning av anläggningar och åtgärder och därtill kopplade tekniska data. Det kan vid detaljprojekteringen visa sig att andra utformningar är mer lämpliga. De tekniska detaljer som redovisas i ansökningshandlingarna ska därför ses som exempel som illustrerar en eller flera funktioner ur ett

miljöperspektiv. Det sistnämnda innebär att anläggningar eller åtgärder kan komma att ges en annan utformning, dock utan att miljöpåverkan eller miljöprestanda förändras till det sämre.

2.2 Anläggningskedet

2.2.1 Arbeten i vatten

2.2.1.1 Allmänt

Eftersom huvuddelen av bränsletransporterna till Lövsta kommer att ske sjövägen kommer en hamn att anläggas i anslutning till energianläggningen. Hamnen ska dimensioneras för ca 300 fartygsanlöp per år, och medge två kajplatser om vardera 120 meter (dock endast ett kajdäck), i syfte att undvika väntetider för bränsleleveranser. Anläggandet av hamnen kommer att innebära att olika typer av arbeten i vatten kommer att behöva genomföras. Arbetena i vatten redovisas närmare i avsnitt 13 i den tekniska beskrivningen. Tidplanen för dessa arbeten redovisas i tabell 4-2 i den tekniska beskrivningen. Här kan sammanfattningsvis följande anges.

2.2.1.2 Muddring av förorenade sediment

Bottensedimenten utanför Lövsta är kraftigt påverkade av föroreningar från den tidigare avfallshandlingen på platsen. Med anledning härav kommer ett relativt stort område att behöva saneras innan anläggningsarbeten i vatten påbörjas. Merparten av föroreningarna är bundna till organiskt material i det övre sedimentskiktet, varför saneringsmuddring så långt möjligt kommer att ske med användning av s.k. miljöskopa. Totalt kommer en yta om ca 52 000 m² att saneras, och volymen förorenade sediment som kommer att muddras uppgår till i storleksordningen 35 000 m³. Utöver den s.k. saneringsmuddringen kommer även en teknisk muddring att utföras, för att ge stöd till planerade utfyllnader med erosionsskydd, se vidare avsnitt 2.2.1.3 nedan. Dessutom kan bärgning av två sjunkna flytponton och andra hinder på botten komma att utföras. Sådan bärgning kan inte utföras med miljöskopa.

Utförd förklassificering av muddermassorna visar att lagret av förorenade massor har en mäktighet om upp till en meter. I avsnitt 13.2 i den tekniska beskrivningen redovisas mer detaljerade uppgifter om muddringsteknik och muddringsdjup i olika delområden. De sistnämnda har även sammanställts i muddringsplanen i bilaga C (se även villkorsförslag 2). Under de muddringsdjup som redovisas i muddringsplanen har endast föroreningshalter i klass 1-3 enligt Naturvårdsverkets rapport 4914 (1999) *Bedömningsgrunder för miljö kvalitet – Kust och hav* (NV-rapport 4914) påträffats. Massorna under angivna djup i muddringsplanen benämns därför *icke förorenade sediment* eller *muddermassor* i ansökningshandlingarna.

Anläggningsarbeten i vatten kan komma att pågå parallellt med saneringsmuddringen, i de delar av arbetsområdet där saneringsmuddring redan utförts eller i områden som inte berörs av saneringsmuddringen.

2.2.1.3 Teknisk muddring

Av tekniska skäl kommer muddring av icke förorenade sediment att utföras i syfte att ta bort löslera och ge stöd till planerade utfyllnader och erosionsskydd i strandlinjen. Även den tekniska muddringen kommer att ske med hjälp av miljöskopa där så bedöms tekniskt möjligt. Vidare kommer en mindre muddring att krävas för att erhålla ett ramfritt djup om ca sju meter för den östliga kajplatsen (se figur 13-5 i den tekniska beskrivningen). Sammantaget bedöms den tekniska muddringen av icke förorenade muddermassor komma att omfatta ca 20 000 m³.

Härutöver visar utförda sjömätningar att det finns branta skredkanter på Mälarens botten i anslutning till Lövsta. För att begränsa risken för framtida skred kommer därför slänkrön längs skredkanterna att jämnas ut genom en omlokalisering av rena massor på botten inom en yta om ca 3 000 m². Dessa massor kommer alltså inte att lyftas upp ovan vattenytan. Arbetena utförs med hjälp av miljöskopa eller grävskopa. Se närmare avsnitt 13.5 i den tekniska beskrivningen.

2.2.1.4 Hantering av muddermassor

Förorenade muddermassor från saneringsmuddringen kommer att läggas på pråm för bortforsling till en mottagare med för ändamålet erforderliga tillstånd (flera alternativ finns).

Icke förorenade muddermassor kommer att avvattnas inom en invallning som placeras inom ett ca 3 hektar stort område ca 600 meter norr om det planerade hamnområdet, se figur 13-6 i den tekniska beskrivningen. Avvattningen bedöms ta ca två år i anspråk och massorna kommer därefter att kunna användas för att anlägga bullervallar inom eller i anslutning till energianläggningens verksamhetsområde.

Det eventuella överskottsvatten som uppstår vid avvattningen (huvuddelen av vattnet bedöms avgå genom avdunstning) kommer inte att vara förorenat i någon nämnvärd omfattning men kommer att behandlas genom partikelavskiljning i en eller flera sedimenteringscontainers. Efter partikelavskiljning avleds vattnet till ett närbeläget dike.

2.2.1.5 Utfyllnad, erosionsskydd och reducering av bottenskred

Delar av det planerade hamnområdet kommer efter muddring att behöva fyllas ut med bergkrossmaterial och grövre stenmaterial i syfte att erhålla en stabil strandlinje, se figur 13-9 i den tekniska beskrivningen. Kajen kommer i hela dess längd att förbindas med land för att skapa goda förutsättningar för hamnlogistik, renhållning, snöröjning och dagvattenhantering. Den nya strandlinjen kommer därefter att behöva erosionssäkras med hjälp av sprängsten.

Lokal muddring, stödfyllning och en tätande erosionssäkring kommer även att utföras längs delar av den befintliga slänten mot deponin öster om den blivande hamnen. Syftet med dessa åtgärder är att öka stabiliteten och förhindra att fartygens propellerströmmar spolat ut förorenade finsediment från slänten.

Den totala utfyllnadsytan uppgår till ca 16 000 m², varav ca 11 000 m² täcks av erosionssskydd. Arbetet med utfyllnader och erosionssskydd beskrivs närmare i avsnitt 13.4 i den tekniska beskrivningen.

2.2.1.6 Anläggande av kajdäck

Ett kajdäck med två kajplatser om vardera ca 120 meter kommer att anläggas. Totalt kommer kajdäcket att bli ca 330 meter långt och ca 40 meter brett. Kajdäckets yta kommer att vara belägen på nivån ca +3,6 enligt RH2000 eller ca 2,7 meter över Mälarens medelvattenyta. På kajdäcket kommer transportväg och transportband för bränsle att anläggas. Från kajdäcksnivån byggs transportvägen på en bro över den gångväg som ska behållas längs den befintliga deponins strandlinje.

Kajdäcket kommer att ha en lutning inåt land så att dagvatten kan samlas upp och tas omhand i ett dagvattenmagasin. Därutöver kommer kajdäckets ytterkanter att förses med en ca 30 centimeter hög sarg i syfte att undvika att eventuellt skräp når vattnet.

Kajdäcket kommer att grundläggas genom pålning med grova stålrörspålar som fylls med betong. Pålarna kommer i huvudsak att slås ned, men på vissa platser kan borrhning behöva ske av geotekniska skäl. I vattenlinjen kommer pålarna att förses med ett korrosionsskydd.

Bakom kajdäcket kommer en ledningskammare och en dagvattendamm för rening av dagvatten att anläggas. Dagvattendammen kan även användas för omhändertagande av släckvatten. Spontning kommer att utföras för ledningskammaren och eventuellt även för dagvattendammen.

2.2.1.7 Förläggning av ledningar m.m.

Vid botten under kajdäcket kommer en intags- respektive utsläppsledning för kylvatten att placeras. Vattenintaget kommer att placeras på ca 20 meters djup medan utsläppsledningen kommer att vara belägen på ca 10 meters djup. Intagsledningen kommer att dimensioneras för en volym om 650 m³ per timme, men något mer omfattande intag av kylvatten sker endast när energianläggningens slutna internt cirkulerande kylvattensystem inte ger tillräcklig kyleffekt, se avsnitt 7.2 i den tekniska beskrivningen. Ledningarna kommer att fästas i kajdäckets pålkonstruktion och hållas fast på botten med hjälp av vikter. Mindre muddrings-, pålnings- och gjutningsarbeten under vatten kan komma att krävas för att fixera rörmynningarna och anlägga en intagskassun. Även utlopp från dagvattendammarna kommer att läggas i slänten under kajdäcket.

2.2.2 Arbeten på land

Arbetena på land redovisas närmare i avsnitt 4 i den tekniska beskrivningen. Tidplanen för dessa arbeten redovisas i tabell 4-1 i den tekniska beskrivningen. Här kan sammanfattningsvis följande anges.

Arbetet kommer att inledas med att befintliga byggnader rivs och rivningsavfallet omhändertas utifrån avfallets klassificering.

Anläggningsarbeten på land kommer att utföras så att de förorenade massor som finns på platsen så långt som möjligt lämnas orörda. För att detta ska vara möjligt kommer grundläggning huvudsakligen att ske på rena massor, vilka läggs ovanpå befintlig mark. I vissa delar kommer dock schaktmassor och berg att behöva avlägsnas.

Som utvecklas i avsnitt 4.6 i den tekniska beskrivningen har omfattande utredningar och riskbedömningar avseende föroreningsförekomst utförts. Dessa har utmynnat i platsspecifika riktvärden för godtagbar föroreningsförekomst och förslag till tekniska skyddsåtgärder och försiktighetsmått. Som exempel på åtgärder som, utöver schaktning, kan aktualiseras kan anges tekniska skyddsåtgärder för skydd mot inträngning av deponigas, kvalificerad övertäckning för att reducera infiltrationen i förorenade massor, bortpumpning av olja i fri fas och in-situbehandling av föroreningar. Det kan också bli aktuellt med lokal sortering och tvättning av förorenade massor i ett slutet system (inget utsläpp av tvättvatten kommer att ske).

Massor vars föroreningsinnehåll inte överskrider de platsspecifika riktvärdena kommer så långt möjligt att återanvändas inom verksamhetsområdet. Eftersom föroreningssituationen är mycket varierande inom det aktuella området kommer bolaget att löpande, och i samråd med tillsynsmyndigheten, ta ställning till hur förorenade massor bör användas eller i förekommande fall omhändertas.

Huvudbyggnaden med anslutande byggnader och utrustning kommer att placeras inom ett område med fyllnadsmaterial, som huvudsakligen underlagras av naturligt friktionsmaterial (silt, sand och morän). I dag varierar markytan i området mellan nivåerna +7 och +21 meter. Preliminärt bedöms grundläggningsnivån för byggnaderna ligga i spannet mellan +10 och +14 meter. Grundläggningen måste därför föregås av såväl utfyllnad som schaktning. Som mest kommer den befintliga markytan att höjas med ca sju meter, se avsnitt 4.4.1 i den tekniska beskrivningen.

Även grundläggningen av ballager, transportväg och transportband från hamnen kommer att medföra en höjning av den nuvarande marknivån med ca tre meter, se avsnitt 4.4.2 i den tekniska beskrivningen.

Ett antal lagringssilos kommer att anläggas på mark som i huvudsak består av fyllningsmaterial med växlande mäktighet som underlagras av friktionsmaterial ovan berg. Markytan i området varierar mellan nivåerna +6 och +17 meter. För aktuella silos bedöms grundläggningsnivån behöva motsvara ca +13 meter, medan de kulvertar som planeras under dessa förväntas få en grundläggningsnivå på ca +7 meter. Detta innebär att massor med en mäktighet om upp till sex meter kommer att behöva schaktas bort. Även bergschakt kommer att krävas i detta område. Se vidare

avsnitt 4.4.3 i den tekniska beskrivningen. Mellan lagringssilos och huvudbyggnad placeras en tippficka för fastbränsle.

Ett system för dagvattenhantering kommer också att anläggas, se närmare avsnitt 3.2.2.3 nedan och avsnitt 4.4.6 i den tekniska beskrivningen.

De planerade åtgärderna kommer inte att påverka de geotekniska förhållandena i de närbelägna deponierna negativt, se närmare underbilaga 3 och 4 till den tekniska beskrivningen.

Ovan angivna uppgifter om utformning och höjdsättning är preliminära och kan behöva anpassas till utfallet av den pågående detaljplaneprocessen och resultatet av detaljprojekteringen. Inte heller den exakta placeringen och utformningen av kulvertar, silos eller andra anläggningsdelar har ännu beslutats.

2.3 Driftskedet

2.3.1 Fastbränsle- och hetvattenanläggningen

Fastbränsleanläggningen kommer att utgöras av en eller två baslastpannor med en tillförd bränsleeffekt om ca 400 MW samt en hetvattenanläggning med en eller flera spetslast- och reservpannor, troligen två hetvattenpannor om 110 MW tillförd bränsleeffekt vardera.

Fastbränsleanläggningens pannor kommer troligen att vara av typen *cirkulerande fluidiserad bädd* (CFB). I en CFB-panna tillförs förbränningsluften i pannans botten och luftens hastighet håller bäddsand och bränsle i suspension i eldstaden och på vägen mot cyklonerna där sand avskiljs och återcirkuleras till eldstaden (till skillnad från pannor där det fasta bränslet t.ex. ligger på en rost i botten på pannan). CFB-pannor är vanliga i moderna energianläggningar där olika typer av retur- och biobränslen används.

Fastbränsleanläggningen kommer att drivas med fasta bränslen, i huvudsak RDF-bränslen (*Refuse Derived Fuel*), RT-flis (returträflis) samt trä i form av biobränslen som grot (grenar och toppar från skogsindustrin), bark, spån och likvärdiga bränslen.

Anläggningen kommer att inrymmas i ett pannhus som bedöms bli högst 68 meter högt med en ca 120 meter hög skorsten.

Om både RDF-bränsle och träbränslen används, kommer fastbränsleanläggningen att förses med två separata system för inmatning av respektive bränsletyp. För båda inmatningssystemen kommer det att finnas ett antal silos i pannhuset som inrymmer bränsle för några timmars drift. Bränslet kommer att matas in i pannan i flera punkter så att det sprids över eldstaden. Efter inmatning kommer bränslet att värmas av eldstadens bäddsand innan det förgasas och förbränns i blandning

med sanden ovanför sandbädden. Ny bäddsand tillsätts för att ersätta den mängd som följer med botten- och flygaska från anläggningen och för att upprätthålla rätt sandkvalitet.

Fastbränsleanläggningen kommer att förses med flera start- och lastbrännare som eldas med bioolja eller eldningsolja 1. Startbrännarna används för att värma upp sandbädden i samband med uppstart av anläggningen medan lastbrännarna används som stödbrännare tillsammans med fastbränslet eller som reserveffekt under kortare stunder.

Hetvattenanläggningen kommer troligen att drivas med bioolja eller träpulver med eldningsolja 1 som reservbränsle. Pannorna kommer att användas för produktion vid tillfälliga toppar i värmebehovet eller när ordinarie baslastanläggningar inte är tillgängliga. Skorstenshöjden bedöms bli ca 80 meter ovan mark.

Samtliga pannor kommer att konstrueras med modern förbränningsteknik och styrning tillsammans med effektiv rökgasrening. För reduktion av kväveoxidutsläpp kommer icke katalytisk (SNCR) eller katalytisk rening (SCR) att användas. Stoff från förbränningen kommer att avskiljas i textilfilter vid förbränning av träpulver.

För att ytterligare begränsa utsläppen av svaveloxider och metaller m.m. från fastbränsleanläggningen tillsätts kalk och aktivt kol i rökgaserna före textilfiltret, se närmare avsnitt 5.2.7 i den tekniska beskrivningen.

Bäddaska (bottenaska) kommer att matas ut torrt från pannans botten och flygaska från rökgasreningen. Efter avskiljning av överstort och metalliskt material m.m. transporteras bottenaskan till en särskild silo och flygaska till en annan silo. Askan överförs sedan i ett slutet system till bil för sluten transport till en mottagare med för ändamålet erforderliga tillstånd. I samrådet i detaljplaneprocessen har frågan om möjligheten att transportera aska sjövägen rests. Det finns för närvarande ingen lämplig teknisk lösning för lagring, preparering och lastning av restprodukter från förbränningen till fartyg. Stockholm Exergi kan därför inte nu åta sig att transportera aska med fartyg men bolaget kommer att följa utvecklingen och avser att övergå till fartygstransport om tekniska lösningar med en hög skyddsnivå kan åstadkommas till en rimlig kostnad.

2.3.2 Rök-gaskondensering

Vid förbränning bildas vattenånga genom oxidering av bränslets väteinnehåll och genom förångning av den fukt som finns i bränslet. Den energimängd som finns i rökgasernas vattenånga kommer i fastbränsleanläggningen att utvinnas i en anläggning för rök-gaskondensering bestående av en rök-gaskylare och en uppfuktare.

I rök-gaskondenseringsanläggningen kondenseras rök-gaserna i rök-gaskylaren och den värme som därvid frigörs överförs till fjärrvärmenätet. Effektiviteten ökas ytterligare genom att rök-gaserna

i ett andra steg kyls genom att förbränningsluften fuktas upp innan den tillförs pannan. Rök-gaskondenseringen dimensioneras för att kunna producera i storleksordningen 70-100 MW värme. Den slutliga effekten beror dock på bränslets fukthalt. Genom energiutvinningen i rök-gaskondenseringen kan bränslemängden för produktion av fjärrvärme minskas, vilket medför minskade produktionsspecifika utsläpp till luft.

Renat rökgaskondensat, s.k. permeat, återvinns som processvatten i fastbränsleanläggningen men ett visst överskott kommer att behöva ledas till recipient efter rening. Preliminärt bedöms reningen komma att byggas på membranteknik i kombination med mikro- och ultrafilter för stoft-avskiljning och därefter ytterligare rening i en anläggning för omvänd osmos, en s.k. RO-anläggning. RO-rejektet, dvs. det överskottsvatten som uppstår vid RO-behandlingen, renas genom metall- och ammoniakavskiljning och leds sedan tillsammans permeatöverskottet till Saltsjön (Strömmen) i den s.k. Saltsjötunneln. Se närmare avsnitt 5.2.5 i den tekniska beskrivningen.

2.3.3 Elproduktion i ångturbin

Som har angetts ovan omfattar tillståndsansökan även en eller två ångturbiner för elproduktion vid fastbränsleanläggningen. Vid elproduktion kommer pannans vatten (spädvatten till pannan utgörs av renat rökgaskondensat och renat stadsvatten) att kokas och överhettas under högt tryck i ångpannan till ånga som leds till en turbin där energin omvandlas till rörelseenergi och vidare till elenergi i en generator. Den producerade eleffekten matas därefter ut på det allmänna elnätet via transformatorer och ställverk. Turbinens preliminära maximala eleffekt (brutto) bedöms uppgå till ca 110 MW.

Från turbinen leds ångan vidare till två värmekondensorer där den kondenseras med hjälp av fjärrvärmevatten (som därigenom värms). Fjärrvärmevattnet förs vidare ut på fjärrvärmenätet medan kondensatet leds tillbaka till fastbränsleanläggningen efter avgasning och tryckhöjning. Om fjärrvärmebehovet är stort eller vid driftproblem i turbinen kan hela ångflödet från fastbränsleanläggningen ledas till en direktkondensator och hela panneffekten således överförs till fjärrvärmenätet, se avsnitt 5.2.3 i den tekniska beskrivningen.

2.3.4 Bränslen

Som har angetts ovan kommer i huvudsak RDF-bränsle och troligen träbaserade bränslen såsom returflis, grot, bark och spån att förbrännas i fastbränsleanläggningen. Bränslemarknaden är i ständig utveckling, vilket innebär att det även kan bli aktuellt att använda andra likvärdiga bränslen i produktionen. De huvudsakliga bränslen som för närvarande är aktuella kan beskrivas enligt följande.

- *RDF-bränsle* utgörs av utsorterade brännbara fraktioner från kommunalt avfall och verksamhetsavfall. Fraktioner som kan återvinnas på annat sätt har sorterats ut ur avfallet.

Den kvarvarande delen, som energiåtervinns, består i huvudsak av trä, papper, plast, textilier och annat brännbart material. RDF-bränsle levereras normalt i balar.

- *RT-flis* utgörs av återvunnet trä. Materialet kan härröra från exempelvis byggnation och rivning eller från lastpallar och förpackningar. Beroende på materialets ursprung delas RT-flis in i olika kvalitetsklasser. Vid Lövsta kommer samtliga kvalitetsklasser att förbrännas.
- *Träbränsle* utgörs av restprodukter från skogsavverkning och sågverksindustrin och består huvudsakligen av grot, bark, spån, flis och andra liknande restprodukter.

Samtliga bränsletyper kan komma från svenska producenter eller producenter i andra länder.

Den årliga bränsleförbrukningen kan komma att variera beroende på vilka bränsletyper som används. Styrande för förbrukningen är den mängd energi som ska genereras i anläggningen. Den årliga bränslemängden kan därför variera beroende de olika bränsletypernas energiinnehåll. Om enbart RDF-bränsle används bedöms förbrukningen för närvarande uppgå till i storleksordningen 750 000 ton per år. Ansökan avser dock 900 000 ton per år eftersom plastandelen i bränslet kan komma att materialåtervinnas i högre grad än i dag, vilket kommer att medföra att RDF-bränslets energiinnehåll minskar. En minskad plastandel i bränslet innebär också ett minskat utsläpp av koldioxid med fossilt ursprung. En produktion baserad på enbart träbränsle kommer att kräva ca 1 000 000 ton per år medan en produktion baserad på RT-flis skulle innebära en förbrukning om ca 700 000 ton per år. Se närmare tabell 5-1 i den tekniska beskrivningen där också respektive bränsles värmevärde anges.

2.3.5 Hantering och lagring av bränslen

Som har angetts ovan kommer bränslen huvudsakligen att transporteras sjövägen till Lövsta. Bränslet kommer att lossas med kranar vid någon av kajens två kajplatser. Därefter transporteras bränslet på ett slutet transportband eller med elfordon in till produktionsanläggningens ballager. Om bränslen levereras med lastbil kommer det att vara möjligt lossa balarna i ballagret. RT-flis och träbränsle som levereras med lastbil kommer att kunna tippas i en tippficka för att därefter transporteras in i produktionsanläggningen via transportörer.

Ballagret kommer att ha en kapacitet för ca 8 000 balar. Innan RDF-bränsle används i produktionen kommer bränslet att beredas. Beredning sker genom att balar öppnas och emballaget sönderdelas i mindre fraktioner. Efter beredning transporteras bränslet via transportörer till rundlager för bearbetat bränsle. Från rundlagren transporteras bränslet inför förbränning till pannhusets dagfickor och därefter vidare till pannan.

Även för RT-flis och träbränsle krävs viss beredning i form av siktning och krossning av överstort material. Detta sker i en separat beredningsbyggnad. Liksom RDF-bränsle transporteras det färdigbehandlade bränslet i slutna transportörer till en bränslesilo och sedan vidare till pannhusets dagfickor.

De oljor som används som start- och stödbränsle i fastbränsleanläggningen samt som bränsle i hetvattenanläggningen kommer att förvaras i dubbelmantlade oljecisterner och levereras till anläggningen företrädesvis med lastbil.

3 Miljökonsekvenser och villkorsfrågor

3.1 Allmänt

Nedan sammanfattas ansökta verksamheters och åtgärders huvudsakliga miljökonsekvenser. De villkor som har föreslagits för verksamheter och åtgärder syftar till att begränsa den miljöpåverkan som dessa kan ge upphov till. I varje underavsnitt nedan lämnas i förekommande fall en redogörelse och en motivering för föreslagna villkor. För en mer detaljerad redovisning av verksamhetens miljökonsekvenser hänvisas till MKB:n.

I MKB:n jämförs miljökonsekvenserna i nollalternativet med konsekvenserna i det ansökta alternativet. I nollalternativet kommer energiproduktionsanläggningen och hamnen inte att komma till stånd utan rådande markanvändning vid Lövsta (olika typer av avfallshantering) kommer att fortgå.

3.2 Påverkan på ytvatten

3.2.1 Anläggningsskedet

De arbeten i vatten som krävs för anläggandet av hamn med kaj kan medföra grumling och sedimentspridning. Eftersom sedimenten i det planerade hamnområdet är förorenade till följd av den avfallshanteringsverksamhet som tidigare bedrivits på platsen bör ett förhållandevis stort vattenområde saneringsmuddras innan ytterligare anläggningsarbeten utförs i vattenområdet. Saneringen drivs från grundare mot djupare områden. Saneringen är nödvändig för att förhindra risk för spridning av förorenade sediment till Mälaren. Stockholm Exergi föreslår därför ett villkor med innebörden att förorenade sediment (för gränsdragningen mellan förorenade och rena sediment hänvisas till avsnitt 2.2.1.2 ovan) ska avlägsnas innan andra arbeten i vatten påbörjas, villkorsförslag 3. Detta bör dock inte förhindra att anläggningsarbeten påbörjas i de delar av arbetsområdet där saneringsmuddring har slutförts eller i delar av det blivande hamnområdet som inte berörs av saneringsarbetet.

Vid anläggningsarbeten i vatten används ibland siltgardin eller s.k. bubbelridå för att förhindra sedimentsspridning till omgivningen. I de vattenområden som nu är aktuella är emellertid djupen

alltför stora för att den typen av skyddsåtgärder ska kunna användas. I stället kommer bolaget att utföra muddring och andra arbeten i vatten så försiktigt som möjligt för att i mesta möjliga mån undvika grumling. Muddringen kommer därför att genomföras med en s.k. miljöskopa där det är tekniskt möjligt. I områden med större stenblock och andra hinder kommer det inte att vara möjligt att använda miljöskopa. Där kan muddring utföras med någon form av mer konventionell grävmaskin. Oaktat vilken *teknisk* skyddsåtgärd som används föreslår Stockholm Exergi ett *funktionskrav* med innebörden att bidraget av suspenderade ämnen från muddringen inte får överstiga 50 mg/l i en kontrollpunkt belägen i plymens riktning på ett avstånd av 300 meter från arbetsområdet. Bidraget ska därvid beräknas genom en jämförelse med halterna av suspenderade ämnen i en opåverkad referenspunkt. Se villkorsförslag 4. Det är i allmänhet bättre från såväl miljö- och kostnadssynpunkt om muddringen kan utföras under en säsong. Villkorsförslaget innehåller därför en ventil enligt vilken tillsynsmyndigheten kan medge högre halter under kortare perioder, om det kan motiveras av en kortare sammantagen arbetstid och om avvikelsen kan ske utan betydande olägenhet för miljön.

Det föreslagna villkoret är en vanlig villkorstyp vid muddring, se t.ex. Mark- och miljödomstolens dom 2015-06-16, mål M 1492-14 och M 6754-13, angående Sjöfartsverkets farledsmuddring i Mälaren. Utfyllnad och pålning m.m. bedöms inte medföra någon nämnvärd grumling men ska enligt villkorsförslaget följas upp och begränsas på samma sätt som muddringsarbetena.

Utförda utredningar beträffande fiskförekomst i muddringsområdet visar att det inte föreligger något behov av att begränsa muddringssäsongen till vissa månader under året.

Med föreslagna skyddsåtgärder bedöms arbetena i vatten inte medföra någon risk för att någon miljö kvalitetsnorm ska överskridas. Tvärtom kommer saneringsmuddringen på sikt att förbättra vattenkvaliteten i området eftersom de förorenade sediment som avlägsnas inte kommer att kunna spridas i Mälaren. Den utförda vattenmodelleringen visar också att arbetena i vatten kan genomföras utan risk för negativ påverkan på de vattentäkter som skyddas genom vattenskydds-föreskrifterna, se avsnitt 9.1.2 i MKB:n.

3.2.2 Driftskedet

3.2.2.1 Rökgaskondensat

Som har angetts i avsnitt 2.3.2 ovan ska renat rökgaskondensatet i första hand återanvändas inom energianläggningen. Det överskott som uppstår kommer dock, efter rening, att ledas till recipient. Som mest kommer flödet att uppgå till i storleksordningen 100 m³ per timme.

I förordningen (2013:253) om förbränning av avfall ("avfallsförbränningsförordningen") ställs generellt tillämpliga krav på avloppsvatten från rening av rökgaser i en förbränningsanläggning. Liknande generellt tillämpliga krav ställs i EU-kommissionens genomförandebeslut (EU)

2017/1442 av den 31 juli 2017 om fastställande av BAT-slutsatser för stora förbränningsanläggningar, i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/75/EU ("BAT-slutsatserna"). Bolaget bedömer dock att den behandling som har beskrivits i avsnitt 2.3.2 ovan kan nedbringa föroreningshalterna till lägre nivåer än vad som följer av avfallsförbränningsförordningen och BAT-slutsatserna och föreslår därför ett villkor i enlighet härmed (villkorsförslag 14). I tabellen nedan jämförs bolagets villkorsförslag med de generella kraven i avfallsförbränningsförordningen och tillämpliga begränsningsvärden ("BAT-AEL") i BAT-slutsatserna.

Parameter	Villkorsförslag	Förordning	BAT-AEL
TSS	10 mg/l	45/30 mg/l	10-30 mg/l
Ammoniumkväve	30 mg/l	-	-
Arsenik	50 µg/l	150 µg/l	10-50 µg/l
Kadmium	2 µg/l	5 µg/l	2-5 µg/l
Krom	50 µg/l	500 µg/l	10-50 µg/l
Koppar	50 µg/l	500 µg/l	10-50 µg/l
Kvikksilver	2 µg/l	3 µg/l	0,2-3 µg/l
Bly	10 µg/l	20 µg/l	10-20 µg/l
Zink	100 µg/l	1,5 mg/l	50-200 µg/l
Nickel	50 µg/l	50 µg/l	10-50 µg/l
pH	6-11	-	-

Det bör noteras att värdena i tabellens olika kolumner inte är helt jämförbara eftersom villkoret föreslås gälla som årsmedelvärde av samtliga uppmätta värden medan kraven i avfallsförbränningsförordningen och BAT-slutsatserna gäller som dygnsmedelvärden med särskilda mät- och valideringsregler. Överskridande av de värden som anges i BAT-slutsatserna är inte heller straffbart på samma sätt som ett tillståndsvillkor enligt miljöbalken, se 1 kap. 9 § industriutsläppsförordningen (2013:250). Sammantaget bedöms det föreslagna villkoret vara strängare än vad som följer av tillämpliga generella krav.

Det renade överskottskondensatet kommer att släppas ut i Saltsjön (Strömmen vid Beckholmen). Kondensatet kommer att ledas via den befintliga Saltsjötunneln som sträcker sig från Solna till Saltsjön. Inget renat rökgaskondensat kommer således att släppas ut inom Östra Mälarens vattenskyddsområde.

Det planerade utsläppet av renat rökgaskondensat kommer inte att medföra någon detekterbar påverkan på vattenmiljön och det kommer inte heller att äventyra möjligheten att uppnå gällande miljö kvalitetsnormer i Saltsjön, se vidare avsnitt 9.1.3 och 9.1.6 i MKB:n.

3.2.2.2 Kylvatten

Kylvatten kommer att tas ut från Mälaren för kylning av ångturbinens oljesystem och större motorer m.m. Kylvattnet kommer endast att användas för indirekt kylning och kommer således inte att förorenas. Utgående kylvatten kommer dock att hålla en högre temperatur än det ingående

vattnet. Av avsnitt 9.1.3 i MKB:n framgår att utsläppet av kylvatten kommer att ge upphov till en temperaturplym om ca 20 meter från utsläppspunkten, där förändringen av temperaturen i vattenmassan kommer att öka med högst 1°C innan uppvärmningen avtar. Utsläppet av tempererat processvatten bedöms inte medföra någon negativ påverkan på råvattenintagen vid Görväln och Lovön eller på fisk i området, se närmare avsnitt 9.1.3 i MKB:n.

3.2.2.3 Dagvatten och släckvatten

I nollalternativet sker ett dagvattenutsläpp till Mälaren från de återvinningsverksamheter som bedrivs inom det planerade verksamhetsområdet. Dagvattnet behandlas endast genom oljeavskiljning. I det ansökta alternativet kommer större ytor att hårdgöras än i dag och bränslehantering tillkommer. Dagvattenhanteringen kommer dock att förbättras avsevärt jämfört med dagens förhållanden, se vidare avsnitt 9.1.3, 9.1.5 och 9.1.6 i MKB:n.

I det ansökta alternativet kommer två dammsystem med fördröjning och rening att etableras. Det ena systemet kommer att placeras vid kajen i den västra delen av området och kommer att omhänderta de föroreningar som kan aktualiseras i kaj- och hamnområdet samt upp till den västra delen av ballagret. Det andra, i den östra delen, kommer främst att ta hand om vattnet från området runt huvudbyggnaden.

Båda dagvattensystemen kommer att vara utrustade med en fördamm och en huvuddamm. I fördammen kommer filtrering att ske medan sedimentation kommer att ske i huvuddammen. Därefter kommer adsorption och fastläggning att ske i växtmaterial och nedbrytning genom mikrobiologisk aktivitet. Dammarna, som kommer att vara möjliga att stänga av, kommer också att kunna användas som slussar för att förhindra att oavsiktliga utsläpp eller släckvatten når recipienten. I det västra systemet kommer kajen att utformas med en lutning inåt land för att säkerställa att dagvatten från kajytan tas omhand i dagvattensystemet. Härutöver kommer en sarg längs kajkanten att förhindra att dagvatten når Mälaren utan föregående rening.

Av avsnitt 9.1.3 i MKB:n framgår att det planerade dagvattensystemet kommer att medföra en minskad belastning (föroreningshalter och mängder) på Mälaren jämfört med dagens situation. I avsnitt 9.1.6 konstateras att dagvattenutsläppet inte kommer att medföra någon påverkan på de dricksvattenintag som vattenskyddsföreskrifterna syftar till att skydda. Utsläppet riskerar inte heller att påverka möjligheten att innehålla gällande miljö kvalitetsnormer.

Dagvattendammarna har dimensionerats för att rymma den mängd släckvatten som beräknas uppstå vid brand i anläggningen och dagvattensystemet kommer vid brand eller olycka att kunna stängas av för att förhindra att förorenat vatten eller släckvatten når recipienten.

Stockholm Exergi föreslår ett villkor med innebörden att inget dagvatten från verksamhetsområdet får släppas till recipienten utan föregående hantering i dagvattensystemet och att halten

suspenderat material i behandlat vatten inte får överstiga 20 mg/l som månadsmedelvärde, se villkorsförslag 15.

3.3 Utsläpp till luft

3.3.1 Anläggningskedet

Under anläggningskedet kommer utsläppen till luft att vara begränsade. Det handlar då om utsläpp från arbetsmaskiner och damning, vilka bedöms vara försumbara i sammanhanget. Detta avsnitt 3.3 fokuseras därför på driftskedet.

3.3.2 Driftskedet

Alla förbränningsanläggningar genererar utsläpp till luft. För att så långt möjligt reducera utsläppens omgivningspåverkan avser Stockholm Exergi att förse rökgasreningen i fastbränsleanläggningen med selektiv katalytisk rening (SCR) eller icke katalytisk rening (SNCR) för kväveoxidreduktion, stoftfilter (slangfilter med filterstrumpor i textil) och tillsats av kalk och aktivt kol för reduktion av stoft, sura gaser och metaller. Den planerade rökgaskondenseringsanläggningen kommer vidare att öka anläggningens verkningsgrad, vilket reducerar utsläppen till luft.

Hetvattenanläggningen kommer att utrustas med SCR eller SNCR och slangfilter eller annan teknik som ger motsvarande miljöprestanda vid träpulvereldning. Om andra bränslen används, är behovet av kvalificerad stoftrening mindre.

De nya anläggningarna kommer att dimensioneras så att tillämpliga generella föreskrifter och BAT-AEL kan innehållas. Bolaget bedömer att rökgasreningen i fastbränsleanläggningen kan nedbringa föroreningshalterna till lägre nivåer än vad som följer av avfallsförbränningsförordningen och BAT-slutsatserna och föreslår därför ett villkor i enlighet härmed (villkorsförslag 10). I tabellen nedan jämförs bolagets villkorsförslag med de generella kraven i avfallsförbränningsförordningen och tillämpliga BAT-AEL i BAT-slutsatserna. För att underlätta jämförelsen har värden som anges i förordningen respektive BAT-slutsatserna omräknats till 6 procents syrgashalt och anges utan validering, dvs. på samma sätt som i bolagets villkorsförslag. Icke omräknade värden anges inom parentes. Samtliga värden är angivna för torr gas.

Parameter	Villkorsförslag	Förordning	BAT-AEL
Stoft	5 mg/nm ³	21 (10) mg/nm ³	7,5 (5) mg/nm ³
Svaveldioxid (SO ₂)	40 mg/nm ³	94 (50) mg/nm ³	45 (30) mg/nm ³
Kväveoxider (NO _x)	120 mg/nm ³	375 (200) mg/nm ³	180 (120) mg/nm ³
Ammoniak	5 mg/nm ³	-	15 (10) mg/nm ³
Dikväveoxid	60 mg/nm ³	-	-
Kvicksilver	5 µg/nm ³	50 (50) µg/nm ³	30 (20) µg/nm ³

Liksom i avsnitt 3.2.2.1 ovan är värdena i tabellens kolumner inte är helt jämförbara eftersom villkoret föreslås gälla som årsmedelvärde av samtliga uppmätta värden medan kraven i avfallsförbränningsförordningen och BAT-slutsatserna gäller som dygnsmedelvärden med särskilda mät- och, vad avser förordningen, valideringsregler. Vad gäller avfallsförbränningsförordningen redovisas vidare endast förordningens avfallsgränsvärden och inte de värden som erhålls vid en blandningsberäkning enligt 71 § avfallsförbränningsförordningen. Överskridande av de värden som anges i BAT-slutsatserna är inte heller straffbart, vilket är fallet med ett tillståndsvillkor enligt miljöbalken. Sammantaget bedöms det föreslagna villkoret vara strängare än vad som följer av tillämpliga generella krav.

För de ämnen där det saknas s.k. processgränsvärden, som behövs vid en blandningsberäkning enligt 71 § avfallsförbränningsförordningen, föreslår Stockholm Exergi de processgränsvärden som anges i villkorsförslag 11.

Hetvattenpannorna kommer att omfattas av förordningen (2013:252) om stora förbränningsanläggningar ("LCP-förordningen"), vilket innebär begränsningsvärden på följande nivåer kommer att gälla som validerade månadsmedelvärden (avser torr gas och 3 procents syrgashalt för flytande bränsle respektive 6 procents syrgashalt för fasta bränslen):

Parameter	Förordning
Stoft	20 mg/nm ³
Svaveldioxid (SO ₂)	200 mg/nm ³
Kväveoxider (NO _x) Flytande bränsle	150 mg/nm ³
Kväveoxider (NO _x) Träpulver	200 mg/nm ³

Bolaget anser att begränsningsvärdena i LCP-förordningen och tillämpliga BAT-AEL utgör en tillräcklig reglering av utsläppen till luft från hetvattenpannorna, som enbart kommer att vara i drift när det föreligger särskilda behov (t.ex. vid kallt väder).

Utförda depositions- och spridningsberäkningar visar att tillämpliga miljö kvalitetsnormer kommer att innehållas med marginal även vid ansökt produktion, se avsnitt 9.3.5 i MKB:n. Där behandlas även lukt och damning samt utsläpp till luft från transporter. Se även villkorsförslag 13.

3.4 Buller

3.4.1 Anläggningsskedet

I anläggningsskedet kommer buller i huvudsak att genereras av pålning, spontning, bergborrning och arbetsmaskiner. Utförd bullerutredning visar att ett beräkningsscenario med samtidig grundläggning av hamn och energianläggning med pålning och bergborrning på båda platserna ger en

beräknad ekvivalentnivå om 58 dB(A) vid närmaste bostäder, se avsnitt 9.2.2 i MKB:n. Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggplatser (NFS 2004:15) kommer således att kunna innehållas. Stockholm Exergi föreslår därför att buller i anläggningsskedet regleras på sedvanligt sätt, genom hänvisning till Naturvårdsverkets allmänna råd, se villkorsförslag 7.

3.4.2 Driftskedet

I driftskedet är det främst lossning av bränsle (såväl vid kajen som vid produktionsanläggningen) och lastbilstransporter som ger upphov till buller. Planerade produktionsanläggningar kommer i övrigt att kunna utföras så att bullerbidraget från dessa blir begränsat. Utförda bullerberäkningar visar att riktvärdena i Naturvårdsverkets rapport 6538, Vägledning om industri- och annat verksamhetsbuller, kan innehållas vid närmaste bostäder förutsatt att de försiktighetsmått och skyddsåtgärder som redovisas i avsnitt 9.2.3 i MKB:n vidtas. Stockholm Exergi föreslår därför ett villkor med innebörden att Naturvårdsverkets rekommenderade bullernivåer ska kunna innehållas, se villkorsförslag 18. Bolaget föreslår också att villkoret anpassas till det nya bostadsområdet vid Riddersvik, som i sin tur kan komma att anpassas till bolagets planerade verksamhet, se sista stycket i villkorsförslag 17.

3.5 Naturmiljö

Påverkan på naturmiljön och friluftslivet är i huvudsak likartad i anläggnings- och driftskedet.

Det planerade verksamhetsområdet består huvudsakligen av redan ianspråktagen hårdgjord yta. Den ansökta verksamhetens sammantagna intrång i naturmiljön är således begränsat. Stockholm Exergi har dock låtit utföra en naturvärdesinventering för att identifiera, avgränsa, bedöma och dokumentera de geografiska områden som är av betydelse för biologisk mångfald inom och i anslutning till det planerade verksamhetsområdet. Den planerade verksamheten bedöms inte medföra någon betydande påverkan på identifierade naturvärden (groddjur, sånglärka, fladdermöss m.m.), se avsnitt 9.8.5 i MKB:n. Skyddsvärda träd kommer dock att markeras med skyddszoner där tunga föremål som kan påverka trädens rotsystem inte får förekomma. Inte heller får lösningsmedel, bensin, diesel eller bekämpningsmedel hanteras inom dessa zoner. Se närmare avsnitt 9.8.3 i MKB:n.

3.6 Kemikalier

3.6.1 Anläggningsskedet

I anläggningsskedet är kemikalieanvändningen i huvudsak begränsad till drivmedel till arbetsmaskiner och transportfordon. Enligt vattenskyddsföreskrifterna ska lagring av hälso- och miljöfarliga ämnen ske på tät, invallad yta försedd med tak, där invallningen rymmer hela den lagrade volymen. Stockholm Exergi föreslår ett villkor som uppfyller de krav som ställs i vattenskyddsföreskrifterna, vilket är ett mer långtgående krav än normalt, se villkorsförslag 18. Stockholm Exergi bedömer att samma villkor bör gälla för anläggnings- och driftskedet.

3.6.2 Driftskedet

Under driftskedet kommer i huvudsak flytande bränslen och kemikalier för rökgasrening och rening av rökgaskondensat att användas och lagras. Flytande bränslen kommer att lagras i cisterner på anläggningen, medan endast mindre mängder övriga kemikalier kommer att lagras på plats. I tabellen nedan sammanfattas den förväntade huvudsakliga kemikaliehanteringen i driftskedet (exklusive flytande bränslen).

Produkt	Förbrukning (ton/år)	Lagring (m ³)	Användningsområde
Natronlut (50%)	260	40	pH-justering av rökgaskondensat
Svavelsyra	160	20	Ammoniumreduktion rökgaskondensat
Hypoklorit	2	1	Bakteriehantering rökgaskondensat
Ammoniak	800	100	Kväveoxidreduktion

Som har angetts i avsnitt 3.6.1 bör villkor 18, som föreslås reglera lagring av kemikalier och flytande bränsle, gälla både under anläggnings- och driftskedet.

3.7 Restprodukter och avfall

3.7.1 Anläggningsskedet

Utöver muddermassor (ca 50 000 m³), förorenade massor (uppskattningsvis 45 000 ton) och rivningsavfall (uppskattningsvis 2 500-2 600 ton) kommer inga betydande avfallsmängder att uppstå under anläggningsskedet.

3.7.2 Driftskedet

I driftskedet uppkommer olika slags avfall och restprodukter såsom exempelvis aska från förbränningsprocessen, se härom avsnitt 2.3.1 ovan och avsnitt 6.3.11 i MKB:n. Askan hanteras slutet för att undvika damning eller annan omgivningspåverkan, se villkorsförslag 19. Askan kommer att transporteras med lastbil till en mottagningsanläggning med erforderliga tillstånd. Som också har angetts i avsnitt 2.3.1 ovan saknas det i dagsläget tillgänglig teknik för att lasta aska på båt utan risk för spill till Mälaren.

3.8 Transporter

3.8.1 Anläggningsskedet

I anläggningsskedet kommer behovet av transporter att variera mellan olika stadier. Vid transport av muddermassor kommer pråmar att användas. Antalet pråmrörelser kommer att vara jämförelsevis begränsat och pågå under en begränsad tid. Anläggningsdelar och byggnadsmaterial kommer att kunna tas in både med båt (när hamnen har färdigställts) och lastbil.

3.8.2 Driftskedet

Transporter av bränsle till anläggningen kommer företrädesvis att ske sjövägen. Den farled där sjötransporterna huvudsakligen kommer att gå begränsar storleken på de fartyg som kommer att kunna gå till Lövsta. För närvarande bedöms fartygsstorleken vara begränsad till ca 120 meter i längd, 18 meter i bredd och ett maximalt djupgående om ca 6 meter. Kajen vid Lövsta kommer att anpassas för att kunna ta emot sådana fartyg.

Årligen förväntas totalt omkring 300 fartygsanlöp. Detta motsvarar något mer än ett fartygsanlöp dagligen (utifrån när anläggningen förväntas vara i drift).

Även vägtransporter till och från anläggningen kommer att ske. Som har angetts i avsnitt 3.7.2 ovan kommer t.ex. aska att transporteras med lastbil. Vidare kommer insatsvaror och kemikalier att transporteras med lastbil. Totalt bedöms 4 900 transportrörelser per år eller 18 lastbilar per dygn behövas för att förse energianläggningen med flytande bränslen och kemikalier m.m. samt för asktransporter.

Vägtransporter till området sker i huvudsak från E4/E18 och Bergslagsvägen (väg 275) in på Lövstavägen. Verksamhetsområdet avgränsas i princip helt av Lövstavägen och Kyrkhamnsvägen med anslutningar till området från båda håll.

3.9 Övrigt

För utvecklade konsekvensbeskrivningar och övriga frågor hänvisas till MKB:n.

4 Tillåtlighet

4.1 2 kap. miljöbalken

4.1.1 Kunskapskravet (2 kap. 2 § miljöbalken)

Kunskapskravet innebär att personal som arbetar med miljöfarlig verksamhet och vattenverksamhet ska ha den kunskap som behövs för att skydda människors hälsa och miljön mot skada eller olägenhet. Vidare förutsätter kunskapskravet att sökanden skaffar sig ingående kunskap både om verksamheten och dess omgivning.

Stockholm Exergi har inför upprättandet av denna tillståndsansökan utfört en mängd utredningar och undersökningar för att dels kartlägga mark- och vattenförhållandena i området, dels utreda verksamhetens omgivningspåverkan. Bland annat har omfattande utredningar genomförts för att säkerställa att ansökt verksamhet inte påverkar de närbelägna deponierna på ett negativt sätt samt för att säkerställa att de föroreningar som finns i området inte mobiliseras till följd av planerade anläggningsarbeten. Bolaget har även skaffat sig ingående kunskap om stabilitetsförhållanden

och föroreningar på Mälarens botten, för att undvika att Mälaren påverkas negativt av den ansökta verksamheten.

Bolaget och dess anställda har stor kunskap och erfarenhet av att uppföra och driva energianläggningar samt genomförande av storskaliga projekt. De entreprenörer som anlitas för projektets genomförande kommer vidare att uppfylla särskilda miljökrav som ställs i samband med upphandlingen.

Mot bakgrund av ovanstående gör Stockholm Exergi gällande att kunskapskravet uppfylls med god marginal.

4.1.2 Försiktighetsprincipen samt principen om bästa möjliga teknik (2 kap. 3 § miljöbalken)

Eftersom den fossileldade pannan i Värtaverket kommer att tas ur drift och Stockholm växer behöver ny kapacitet tillföras fjärrvärmesystemet. För Stockholms fjärrvärmeproduktion i stort innebär den nu ansökta verksamheten att äldre och mindre effektiva anläggningar kan tas ur drift och ersättas med mer effektiv och klimatvänlig produktion.

Anläggningen i Lövsta kommer att vara en mycket effektiv förbränningsanläggning utrustad med den senaste tekniken som finns tillgänglig på marknaden. Anläggningarna kommer att utrustas med välbeprövad och effektiv reningsutrustning, varför utsläppen kommer att ligga på en låg nivå (väl inom vad som krävs enligt tillämpliga generella föreskrifter och BAT-slutsatser).

Stockholm Exergi gör gällande att kravet på att använda bästa möjliga teknik uppfylls.

Anläggningsarbeten i vatten kommer att planeras och utföras för att undvika risk för negativ påverkan på Mälaren. För att säkerställa att föroreningar inte sprids på ett oacceptabelt sätt kommer verksamheten att kontrolleras kontinuerligt så att arbetsmoment vid behov kan stoppas eller minskas i intensitet.

Försiktighetsprincipen har, och kommer att genomsyra, projekteringen och driften av verksamheten vid Lövsta. De villkor som föreslås ger, liksom de övriga åtaganden som anges i ansökningshandlingarna, uttryck för denna princip. Försiktighetsprincipen uppfylls således.

4.1.3 Produktvalsprincipen (2 kap. 4 § miljöbalken)

Produktvalsprincipen innebär att bolaget i rimlig omfattning ska undvika att använda potentiellt miljö- och hälsoskadliga kemiska produkter (eller varor som innehåller eller har behandlats med sådan kemisk produkt), om produkten/varan kan bytas ut mot en mindre farlig sådan.

I den ansökta verksamheten används kemikalier endast i begränsad omfattning. Kemikalieanvändningen avser framförallt ammoniak för kväveoxidreduktion i rökgaser samt natronlut,

svavelsyra och hypoklorit för behandling av rökgaskondensat. Stockholm Exergi arbetar, och kommer att arbeta, systematiskt med att byta ut kemiska produkter mot sådana som är mindre hälso- och miljöpåverkande, i takt med att sådana görs tillgängliga på marknaden. Bolaget har bl.a. ett system för inköp av kemikalier som syftar till att säkerställa en korrekt tillämpning av produktvalsprincipen (Chemsoft). Mot bakgrund av ovanstående får produktvalsprincipen anses vara väl tillgodosedd i den ansökta verksamheten.

4.1.4 Hushållnings- och kretsloppsprincipen (2 kap. 5 § miljöbalken)

Miljöbalkens hushållningsprincip innebär att lösningar som minimerar förbrukningen av energi och ändliga resurser samt gynnar återvinning ska prioriteras. Anläggandet av en ny energianläggning i Lövsta är ett avgörande steg i omställningen mot att kunna leverera fossilbränslefri fjärrvärme (som också utgör en del i målet om ett fossilbränslefritt Stockholm).

Bränslet kommer i huvudsak att bestå av olika slags returbränslen och rester från skogsindustrin, d.v.s. restprodukter vars energiinnehåll annars skulle riskera att gå förlorat. Effektiv användning av olika former av returbränslen är förenligt med hushållnings- och kretsloppsprincipen. Även den planerade installationen av en rökgaskondenseringsanläggning ligger i linje med dessa principer, då energiutvinningen i rökgaskondenseringen kan minska bränslemängden för produktion av värme.

Stockholm Exergi gör gällande att den ansökta verksamheten är väl förenlig med hushållnings- och kretsloppsprincipen.

4.1.5 Val av plats (2 kap. 6 § miljöbalken)

Inför anläggandet av energianläggningen vid Lövsta har en omfattande lokaliseringstudering utförts, se MKB:n och den särskilda lokaliseringstuderingen i underbilaga 2 till MKB:n. Här kan sammanfattningsvis följande anges.

Lokaliseringstuderingen utgår ifrån ett antal grundläggande kriterier, t.ex. ytbehov, möjlighet till effektiva transporter och närhet till anslutningspunkt i fjärrvärmenätet. Den utgår också ifrån att den planerade anläggningen ska vara så stor att den åtminstone kan ersätta Hässelbyverket och den fossilbaserade produktionskapacitet som finns i fjärrvärmenätet i dag. Kriterierna kan sammanfattas enligt följande.

- En anläggning med en tillförd effekt om 400 MW, inklusive hamn, kräver en yta om totalt 15 hektar.
- De bränslen som ska användas är relativt skrymmande, vilket gör verksamheten transportintensiv. Lastbilstransporter är därför inte lämpliga av miljöskäl medan tågtransporter skulle bli alltför ineffektiva dels på grund av att bränslet är skrymmande, dels på

grund av att bränslet oftast levereras med båt från ursprungsdestinationen och därför skulle behöva omlastas för att kunna transporteras till anläggningen med tåg. Detta innebär att endast lokaliseringsalternativ där det finns en hamn eller en hamn kan etableras uppfyller kravet på effektiva transporter.

- Lokaliseringsalternativet bör ligga i linje med regionala planer, översiktsplaner och eventuella detaljplaner.
- Om anläggningen placeras långt från fjärrvärmenätet minskas dess konkurrenskraft eftersom kostnaden för ledningsdragning är betydande. Lokaliseringsalternativ långt från en lämplig anslutningspunkt medför också ökade värmeförluster i fjärrvärmeledningarna och ökade driftkostnader.

Ett antal tänkbara platser i Stockholmsregionen har utvärderats utifrån dessa kriterier. Såväl nyanläggningsalternativ som alternativ som innebär att befintliga anläggningar byggs om eller till har studerats. De huvudsakliga alternativ som studerats är utbyggnad av Igelstaverket i Södertälje, Hässelbyverket i Hässelby och Energihamnen vid Värtan i Stockholm respektive nyanläggning i Nynäshamn, Lövsta, Sofielund i Huddinge, Hagby i Täby och Lovön på Ekerö.

Hagby och Sofielund saknar möjlighet till sjötransport och uppfyller således inte lokaliseringsutredningens grundkriterier. Energihamnen och Hässelby saknar var för sig tillgängliga ytor för en anläggning med en tillförd effekt om 400 MW. I samrådsprocessen har efterfrågats ett kombinationsalternativ där de två sistnämnda lokaliseringarna används för två mindre anläggningar. Stockholm Exergis behov avser dock en stor basproduktionsanläggning, varför ett kombinationsalternativ inte är relevant. En sådan uppdelad lokalisering skulle också utgöra ett hinder för den planerade utvecklingen av verksamheten vid Energihamnen och i Hässelby skulle den vara svår-förenlig översiktsplanens intentioner beträffande kompletterande bostadsbebyggelse, varför alternativet inte heller framstår som realistiskt. På Lovön finns tillfälliga hamnar för transport av bergmaterial från tunnlar i samband med anläggandet av Förbifart Stockholm men övriga grundläggande kriterier uppfylls inte på platsen, varför alternativet inte är genomförbart.

Återstående lokaliseringsalternativ har utvärderats sammanfattningsvis enligt följande.

- Vid Lövsta, Igelsta och i Nynäshamn finns tillgängliga ytor för etablering av en anläggning med tillräcklig storlek för att kunna ersätta användning av fossilt kol (400 MW). I Igelsta har verksamhetsutövaren, Söderenergi AB, angett att de ytor som finns behöver reserveras för den befintliga verksamhetens utveckling.
- Erforderlig hamnkapacitet finns eller kan möjliggöras i Lövsta, Igelsta och Nynäshamn.

- Inget av de återstående alternativen omfattas av detaljplan som möjliggör en anläggning av den storlek som planeras. I Nynäshamn ingår det aktuella området i en av kommunen anvisad lokal grön värdekedja enligt gällande översiktsplan, vilket kan försvåra exploatering av området.
- Från Nynäshamn och Igelsta är avståndet till en anslutningspunkt med erforderlig kapacitet så stort att investeringskostnaden för ledningsdragning m.m. blir i storleksordningen 1-3,1 miljarder kr mer än i Lövstaalternativet. En annan skillnad är att driftkostnaderna och värmeförlusterna skulle vara betydligt större i Nynäshamns- och Igelstaalternativen än i Lövstaalternativet.

Vid en samlad bedömning kan konstateras att Lövsta är det enda realistiska alternativet för etablering av en fjärrvärmeanläggning med en kapacitet om 400 MW. Såvitt framgår av lokaliseringsutredningen och de regionala och kommunala utredningar som ligger till grund för denna (i såväl RUF 2050 som i Stockholms kommuns översiktsplan pekas Lövsta ut som en plats för framtida energiproduktion) är Lövsta den *enda möjliga lokaliseringen* av en ny basproduktionsanläggning för fjärrvärme med erforderlig storlek i Stockholmsregionen.

I syfte att säkerställa att Lövsta inte bara är den bästa utan också en i övrigt *lämplig* lokalisering med hänsyn till att ändamålet ska kunna uppnås med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön har flera lokala alternativ studerats, t.ex. beträffande hamnens läge och utformning. Utförda utredningar visar att det nu ansökta läget är det bästa ur miljösynpunkt samt att verksamheten kan bedrivas utan påverkan på människors hälsa eller miljön som är oförenlig med miljöbalkens hänsynsregler. Utsläppen till luft och vatten kommer att vara begränsade och riskerar inte att bidra till att någon miljö kvalitetsnorm överskrids. Inte heller i övrigt kommer verksamheten att medföra någon risk för påverkan på luft, mark eller vatten i sådan omfattning att den inte kan tillåtas. Den lokala situationen i Mälaren kommer att förbättras då en betydande del av de förorenade bottensedimenten i området kommer att avlägsnas, vilket bl.a. kommer att vara positivt för vattenintagen vid Görväln och Lovön. Vidare förväntas den nuvarande påverkan från dagvatten som når recipient att minska i det ansökta alternativet jämfört med nollalternativet. Den ansökta verksamheten kommer inte heller att påverka någon skyddad art på ett sådant sätt att det krävs dispens enligt artskyddsförordningen. Vid en sammantagen bedömning bedöms den valda platsen vara lämplig för sitt ändamål.

Enligt 2 kap. 6 § tredje stycket miljöbalken får tillstånd inte ges i strid med detaljplan eller områdesbestämmelser enligt plan- och bygglagen (2010:900). Som har angetts i avsnitt 1.4 ovan är den ansökta verksamheten förenlig med den detaljplan som för närvarande är under framtagande.

4.1.6 Skälighetsregeln (2 kap. 7 § miljöbalken)

Stockholm Exergis överväganden och förslag i fråga om skyddsåtgärder och försiktighetsmått m.m. har skett och kommer att ske mot bakgrund av skälighetsregeln i 2 kap. 7 § miljöbalken. Som har angetts ovan kommer ingen miljö kvalitetsnorm att överträdas på grund av den planerade verksamheten.

4.2 16 kap. miljöbalken

4.2.1 Tidsbegränsning av tillståndet (16 kap. 2 § miljöbalken)

Det saknas enligt Stockholm Exergis mening skäl att tidsbegränsa tillståndet.

4.2.2 Tidigare misskötsel (16 kap. 6 § miljöbalken)

Enligt 16 kap. 6 § miljöbalken kan tidigare dokumenterad misskötsel av allvarligt slag påverka förutsättningarna för att meddela tillstånd. Stockholm Exergi gör gällande att det inte föreligger någon sådan omständighet som avses i bestämmelsen.

5 Kontroll

Stockholm Exergi kommer att kontrollera verksamheten enligt tillämpliga bestämmelser om egenkontroll. Bolaget kommer vidare att ta fram separata kontrollprogram för anläggningsskedet respektive driftskedet, vilka kommer att tas fram i samråd med tillsynsmyndigheten. Stockholm Exergi har föreslagit ett villkor i enlighet härmed, se villkorsförslag 25.

6 Särskilt beträffande vattenverksamheten

6.1 Rådighet

Hela den planerade verksamheten är belägen inom fastigheten Hässelby villastad 36:1 i Stockholms kommun, vilken ägs av Stockholms kommun genom dess Exploateringskontor. Stockholms kommun har medgett att de åtgärder och anläggningar i vatten som omfattas av denna ansökan genomförs, se [bilaga H](#). Stockholm Exergi har således rådighet över det berörda vattenområdet i den mening som avses i 2 kap 1 § lagen (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet. Som framgår av rådighetsmedgivandet kommer Stockholm Exergi, efter att tillstånd har meddelats, att förvärva det vatten- och markområde som omfattas av ansökan.

6.2 Inverkan på enskilda fastigheter

Vattenverksamheten i anläggningsskedet bedöms endast kunna komma att påverka fastigheten Hässelby villastad 36:1 som ägs av Stockholms kommun. Den båtklubb och de andra verksamhetsutövare som i dag finns inom fastigheten har olika typer av nyttjanderättsavtal som Stockholms stad kommer att säga upp till upphörande i god tid innan ansökta anläggningsarbeten påbörjas. Nyttjanderättshavarna kommer således inte att påverkas av vattenverksamheten. Några andra för sökandebolaget kända rättighetshavare finns inte.

Stockholms kommun bör betraktas som vattenrättslig sakägare vid prövningen enligt 11 kap. miljöbalken.

Den aktuella verksamheten bedöms inte ha någon påverkan på fisket.

6.3 Ersättning till sakägare

Stockholm Exergi bedömer att verksamheten inte medför någon beaktansvärd påverkan på motstående intressen, som skulle ge rätt till skade- eller intrångsersättning enligt 31 kap. miljöbalken. Skulle verksamheten ändå visa sig medföra skador på någon fastighet, eller för någon rättighets-havare, bör frågan om ersättning hanteras enligt reglerna om oförutsedd skada.

Eftersom den planerade vattenverksamheten inte bedöms medföra några skador i omgivningen bör tiden för anmälan av anspråk på oförutsedd skada bestämmas till minimitiden, d.v.s. fem år räknat från arbetstidens utgång.

6.4 Avgift för prövning m.m.

Enligt bolagets beräkningar kommer kostnaden avseende den ansökta vattenverksamheten att uppgå till ca 335 miljoner kr. Avgiften för prövning av vattenverksamheten bör därför sättas till 400 000 kr enligt 3 kap. 4 § förordningen (1998:940) om avgifter för prövning och tillsyn enligt miljöbalken. Någon tilläggsavgift ska inte utgå.

Den särskilda båtnadsregel som tidigare fanns i 11 kap. 6 § miljöbalken har upphört att gälla den 1 januari 2019.

7 Samråd

Denna ansökan har föregåtts av ett samrådsförfarande enligt 6 kap. miljöbalken. En samrådsredogörelse finns bifogad till MKB:n, se underbilaga 1 till MKB:n. Vad som framkommit vid samrådet har beaktats vid utformningen av projektet, upprättandet av MKB:n och denna ansökan. Den aktuella verksamheten ska, enligt 6 § miljöbedömningsförordningen (2017:966), antas medföra en betydande miljöpåverkan.

8 Tidplan m.m.

Erfarenhetsmässigt finns en risk för förseningar som kan påverka tidplanen, varför Stockholm Exergi begär en arbetstid för vattenverksamheten om tio (10) år och en igångsättningstid för den miljöfarliga verksamheten som korrelerar med detta.

Det är angeläget att den ansökta verksamheten kan komma igång så snart som möjligt. Som har angetts ovan har Stockholm Exergi beslutat att ta det koleldade KVV6 ur drift och Hässelbyverket kommer att behöva tas ur drift av åldersskäl. Det finns därför ett omedelbart behov av att

uppföra och ta i drift en ny energianläggning vid Lövsta. Skäl för verkställighetsförordnande föreligger således.

9 Övrigt

Den planerade verksamheten omfattas inte av lagen (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor. Bolaget behöver därför inte ge in en säkerhetsrapport.

Stockholm Exergi har upprättat en statusrapport i enlighet med industriutsläppsförordningen (2013:250), se underbilaga 25 till MKB:n.

Den ansökta verksamheten omfattas *inte* av krav på att upprätta en kostnads-nyttoanalys enligt lagen (2014:268) om vissa kostnads-nyttoanalyser på energiområdet.

Som aktförvarare föreslås registrator vid Hässelby-Vällingby stadsdelsförvaltning, Hässelby torg 20-22, våning 2, 165 23 Hässelby, tel: 08-508 04 000, epost: hasselby-vallingby@stockholm.se.


Besked om lämplig lokal för huvudförhandling lämnas senare vid behov.

Kontaktperson hos Stockholm Exergi är Hållbarhetschefen Ulf Wikström, Stockholm Exergi AB, 115 77 Stockholm, tel: 020-31 31 51, e-post: ulf.wikstrom@stockholmexergi.se.

Stockholm den 16 januari 2020

STOCKHOLM EXERGI AB, genom


Mikael Hägglöf
(enligt fullmakt)


Emma Lund
(enligt fullmakt)

BILAGOR

- A. Arbetsområdet
- B. Returbränsleförteckning
- C. Muddringsplan
- D. Teknisk beskrivning med bilagor
- E. Miljökonsekvensbeskrivning med bilagor
- F. Detaljplanehandlingar (samrådsfasen)
- G. Fixpunkter
- H. Rådighetsmedgivande