

**Handläggare**  
Anders Lundin  
Telefon: 0850828861**Till**  
Miljö- och hälsoskyddsnämnden  
2021-03-25, p. 5

## **Stockholm Exergi AB, tillstånd till uppförande och drift av energianläggning och hamn m.m. i Lövsta inom fastigheten Hässelby Villastad 36:1**

Yttrande till Mark- och miljödomstolen i mål M 1167-20

### **Förvaltningens förslag till beslut**

1. Tillstyrka att tillstånd ges till den ansökta verksamheten under följande förutsättningar (*nämndens justeringar respektive förslag till ytterligare villkor markerade med kursiv stil*):

- Villkor 2 (muddringsplan m.m.) ges följande lydelse:

Vid muddring ska det översta skiktet enligt muddringsplanen i bilaga C, initialt behandlas som förorenade sediment. *Efter den del av muddringen som betecknas som miljömuddring ska nya sedimentproppar tas och innehållet ska analyseras i tillräcklig omfattning i sid- och djupled för att säkerställa att halterna av föroreningar i sedimenten motsvarar det som kan behandlas som icke förorenade. Om föroreningshalten motsvarar klass 4 eller 5 ska miljömuddring fortsätta och om halterna motsvarar klass 3 eller lägre kan sediment och massor behandlas som icke förorenade.*

- Villkor 3 (skyddsåtgärder vid muddring) kompletteras med följande mening:

*Muddring får inte ske under perioden 1/3-15/6.*

- Villkor 5 (suspenderade ämnen från arbeten i vattenområde) kompletteras med förslag till gränsvärden för de ämnen som riskerar att frigöras i samband med muddring, såväl partikelbundna som lösta.

- Villkor 8 (pålning i vattenområde) kompletteras med följande mening:

*Pålning får inte ske under perioden 1/3-15/6*

- Begränsningsvärdena för kväveoxider respektive kvicksilver i villkor 12 (utsläpp till luft från fastbränsleanläggningen) fastställs enligt följande:

*Kväveoxider 70 mg/m<sup>3</sup> ntg  
Kvicksilver 1 µg/m<sup>3</sup> ntg.*

- Avseende villkor 17 (utsläpp av rökgaskondensat till vatten) ska sökanden inkomma med nya förslag till utsläppsvärden som motsvarar tillämpning av bästa möjliga teknik.

Om sökanden bedömer att det för närvarande inte finns förutsättningar att föreslå strängare utsläppsvärden än nuvarande förslag, anser nämnden att frågan om rening av rökgaskondensat bör utredas under en provotid. Under provotiden behöver provisoriska föreskrifter gälla som är tillräckliga för att säkerställa att miljö kvalitetsnormerna i Strömmen följs, särskilt avseende god kemisk ytvattenstatus i fråga om kvicksilver, kadmium och krom.

- Villkor 18 (dagvattenhantering) kompletteras med följande:

*Samtliga ytor ska vara täta där risk för kontakt med underliggande föroreningar vid dagvatteninfiltration föreligger. Detta gäller även dammbottnar, växtbäddsbottnar och ledningsgravar. Dagvattenanläggningarnas funktion ska regelbundet kontrolleras.*

- Villkor 20 (buller) ändras på så vis att kontroll enligt villkoret även ska omfatta momentant buller.
- Kontrollprogram för anläggningsskedet enligt villkor 28 ska minst innehålla
  - *Stopp- och larmvärden för kontroll av muddring. Det är viktigt att både stoppvärden och larmvärden tar hänsyn till mobilisering av föroreningarna och inte bara innefattar halt*

*av suspenderat material. Hänsyn bör tas till partiklarnas komposition samt förorenings-spridningen i löst form under de förhållanden som förväntas råda under muddringen. Fysikaliska och kemiska parametrar såsom pH, temperatur och redoxpotential i sediment och vatten bör beaktas.*

- *Ytterligare skydds- och försiktighetsåtgärder som kan vidtas om föreslagen muddringsteknik ger upphov till spridning av föroreningar som överskrider villkorade halter.*
- *Recipientkontrollprogram för att allsidigt belysa föroreningspåverkan under samt efter en kommande sanering. För att föroreningspåverkan ska kunna bedömas krävs också en kartläggning av hur föroreningspåverkan ser ut i dagsläget.*
- *Förslag till efterkontroll av det sanerade området. Det behöver säkerställas att den bottenyta som lämnas exponerad för strömmar och fartygsrörelser inte innehåller halter som kan medföra spridning till biota eller utgör risk för människors hälsa.*
- *Mätningar av turbiditet samt vattenkvalitet ska ske i hela vattenpelaren med minst två meters intervaller och ska rapporteras både som samlingsprov samt enskilda mätningar till tillsynsmyndigheten. Syftet med detta är att säkerställa att föroreningar inte sprids till omkringliggande vatten genom vattenströmmar som kan gå oupptäckta vid mätning i enbart tre punkter i vattenmassan.*
- *Antalet provpunkter behöver utökas till att, förutom föreslagna 300 meter, även omfatta en båge på 100 samt 200 meter från verksamhetsområdet. Vidare bör ytterligare fyra kontrollpunkter beläggas 500 meter från verksamhetsområdet läggas till.*
- *Mätningar av vattenkvalitet ska inte enbart ske i en punkt dagligen utan genomföras i ett representativt antal provpunkter för att fånga in påverkan från verksamheten.*
- *Referensprovtagningen innan påbörjad verksamhet behöver utökas till att omfatta såväl föreslagna punkter som området 100, 200,*

*300 samt 500 meter från verksamhetsområdet.*

- *Ett detaljerat kontrollprogram för efterbehandlingen (på land) behöver tas fram i samråd med tillsynsmyndigheten.*
- Kontrollprogram för driftskedet enligt villkor 28 ska minst innehålla kontroll av dagvattendammarnas reningsfunktion.
- Villkor föreskrivs om kompensation för det ingrepp i form av förlust av naturmark i det ekologiskt betydelsefulla kärnområdet som den planerade verksamheten innebär. Kompensationsåtgärdernas omfattning bör som utgångspunkt vara minst motsvarande den funktion som kommer att försvinna, men, om det inte är möjligt, i vart fall motsvara det värde som går förlorat.

Villkoret föreslås få följande utformning och innebörd:

#### *Villkor 29*

*Stockholm Exergi AB (bolaget) ska vidta åtgärder för att kompensera för förlust av naturvärden och ekologiska funktioner som uppkommer genom nedtagning av träd, hårdgörande av naturmark, samt muddring, inklusive lagring av massor på naturmark och permanent ianspråktagande av vattenområde.*

*Kompensationsåtgärder ska vidtas för:*

- a) att stärka ädellövssambandet mellan Kyrkhamn-Lövsta och Riddersvik, genom nyplantering av minst fem stycken ekträd och två tallar om minst fem centimeter i stamdiameter i närområdet, samt uppsättning av fem stora mulmholkar. Åtgärderna ska utföras inom det aktuella spridningssambandet på Stockholms stads mark. Åtgärderna ska inkludera garantiskötsel under två år och ska vidtas i så nära anslutning till byggstart som möjligt, dock senast inom tre år efter att denna dom vunnit laga kraft.*

*b) att stärka groddjurssambandet mellan Kyrkhamn-Lövsta-Riddersvik samt strand- och vattenmiljön genom att lägga ut död ved på land och i strandmiljöerna, samt anlägga en mindre damm med övervintringsmiljö för groddjur. Åtgärderna ska utföras inom spridningssambandet på Stockholms stads mark. Åtgärderna ska inkludera garantiskötsel under två år och ska vidtas i så nära anslutning till byggstart som möjligt, dock senast inom tre år efter att denna dom vunnit laga kraft.*

*Bolaget ska inom ett år efter att denna dom vunnit laga kraft till tillsynsmyndigheten redovisa en detaljerad plan för kompensationsåtgärdernas genomförande och uppföljande garantiskötsel. Genomförandet av kompensationsåtgärderna ska ske i samråd med tillsynsmyndigheten.*

2. Underlaget för ansökan behöver kompletteras med följande:
  - a. Skyfallsutredning samt förslag till skyddsåtgärder för att motverka att skyfall medför skada på anläggningen eller påverkar framkomligheten i området. I utredningen behöver även beaktas att anläggningen ligger inom vattenskyddsområdet Östra Mälaren.
  - b. Utredning av hur verksamheten förhåller sig till förändringar i klimatet.
  - c. Fördjupad utredning avseende efterbehandling. Efterbehandlingsåtgärderna behöver specificeras mer för varje delområde utifrån dess geohydrologiska och miljötekniska förutsättningar. Då det kan finnas en hydraulisk kontakt mellan grundvattenmagasinet inom anläggningsområdet och Mälaren bör underlaget även innefatta utredning av behov av skyddsåtgärder för att förhindra föroreningsspridning till Mälaren.
  - d. Avseende RDF-bränsle bör bolaget utreda möjligheterna att endast elda RDF-bränslen som inte innehåller fossil plast.
3. Avstyrka yrkandet om verkställighetsförordning.

4. Godkänna förvaltningens tjänsteutlåtande som nämndens yttrande i målet.
5. Uppdra åt förvaltningschefen att företräda nämnden i målet.
6. Justera beslutet omedelbart.

Anna Hadenius  
Förvaltningschef

Gustaf Landahl  
Avdelningschef

### **Sammanfattning**

Stockholm Exergi AB har hos mark- och miljödomstolen ansökt om tillstånd till uppförande och drift av energianläggning och hamn m.m. i Lövsta inom fastigheten Hässelby Villastad 36:1.

Anläggningen som ska uppföras ligger i eller omedelbart invid Östra Mälarens vattenskyddsområde. Vattenområdet är skyddat då det utgör en råvattentäkt för bl.a. Görvåls och Lovöns vattenverk.

Den nya energianläggningen kommer utgöras av en eller två fastbränslepannor och 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 ansökan ska förnybar eller återvunnen energiråvara användas vid förbränningen i fastbränslepannan. För hetvattenpannorna används 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.

Ansökan har remitterats till nämnden, som har beviljats anstånd till den 26 mars 2021 med att inkomma med yttrande.

Förvaltningen anser sammanfattningsvis att ansökan behöver kompletteras, men att det trots detta finns tillräckligt underlag för att be-

döma verksamhetens miljöpåverkan. Förvaltningen bedömer att ansökan kan tillstyrkas, under förutsättning att villkor föreskrivs i enlighet med förvaltningens förslag:

#### *Arbeten i vatten*

Bolaget uppger att anläggande av hamnen kommer innebära att ett större område muddras. Området är förorenat med bl.a. aska, tungmetaller, cancerogena PCB:er, och PAH:er. Etableringsområdet ligger inom Östra Mälarens vattenskyddsområde och detta, liksom risk för konflikt med miljökvalitetsnormerna för vattenförekomsten Mälaren-Görväln, behöver utgöra utgångspunkt vid bedömning av vilka försiktighetsmått och skyddsåtgärder som behövs.

Förvaltningen anser att föroreningssituationen i området är så pass allvarlig att det inte på förhand går att avgränsa miljömuddringen enligt muddringsplanen. Villkor 2 behöver därför ändras med innebörden att ytterligare provtagning ska ske efter den del av muddringen som betecknas som miljömuddring för att säkerställa att halterna av föroreningar i sedimenten motsvarar det som kan behandlas som icke förorenade. Beroende på utfallet kan miljömuddring behöva fortsätta.

Mot bakgrund av att eventuell påverkan på dricksvatten, om än med mycket liten sannolikhet, kan få mycket långtgående konsekvenser samt att det finns en risk för överskridande av miljökvalitetsnormerna för ytvatten anser förvaltningen att verksamhetsutövaren, i samverkan med tillsynsmyndigheten, ska ta fram ytterligare förslag på skyddsåtgärder, utöver vad som nu framgår av villkor 3-4. För att motverka negativ påverkan på fisk och fiskelek anser förvaltningen att villkoren om muddring (villkor 3) respektive pålning i vatten (villkor 8) behöver kompletteras med föreskrift om att dessa verksamheter inte får ske under perioden 1/3-15/6, då lekperioder för fisk infaller.

Då de sediment som suspenderas i samband med muddringen är kraftigt förorenat med förekomst av aska, tungmetaller, cancerogena PCB:er, och PAH:er, anser förvaltningen att villkor 5 (suspenderade ämnen från arbeten i vatten) behöver kompletteras med förslag till gränsvärden för de ämnen som riskerar frigöras i samband med muddring, såväl partikelbundna som lösta föroreningar i vatten.

*Utsläpp till luft under drift*

Vad avser utsläpp till luft, villkor 12, anser förvaltningen att det behöver föreskrivas lägre halter vad gäller kväveoxider och kvicksilver än vad sökanden föreslagit. Förvaltningen föreslår att halten för kväveoxider fastställs till 70 mg/m<sup>3</sup> ntg och för kvicksilver 1 µg/m<sup>3</sup> ntg.

*Utsläpp till vatten under drift*

Vad avser villkor 17, om utsläpp av renat rökgaskondensat till Strömmen, förslår förvaltningen att samtliga föreslagna halter i villkoret avstyrks, eftersom de föreslagna halterna inte kan anses motsvara tillämpning av bästa möjliga teknik och riskerar att miljökvalitetsnormerna för vatten inte kan följas. Förvaltningen anser att begränsningsvärdena ska skärpas. Bolaget behöver inkomma med förslag till villkor som motsvarar tillämpning av bästa möjliga teknik för rökkondensatrening och som säkerställer att vattenförekomstens nuvarande status inte försämras och möjligheten att nå god status inte äventyras. Om bolaget vidhåller att detta inte är praktiskt möjligt i detta skede, anser förvaltningen att alternativ kan vara att frågan om utsläpp av rökgaskondensat utreds under en provotid.

*Dagvattenhantering*

Vad avser villkor 18 om dagvattenhantering, anser förvaltningen att villkoret behöver kompletteras med föreskrift om att samtliga ytor ska vara täta där risk för kontakt med underliggande föroreningar vid dagvatteninfiltration föreligger. Anledningen är att dagvattenhanteringen behöver säkerställa att den kemiska och ekologiska statusen för Mälaren-Görvåln inte påverkas negativt samt att möjligheten att nå miljökvalitetsnormen god status inte försvåras.

*Kompensationsåtgärder*

Även med skyddsåtgärder enligt sökandens och förvaltningens förslag kommer vissa naturmiljöer oundvikligen ianspråkta och helt försvinna. Dessa naturmiljöer ligger inom ett ekologiskt särskilt betydelsefullt kärnområde i en försvagad men strategiskt viktig länk för eklekande arter och groddjur mellan Kyrkhamn-Lövsta- Ridder-  
svik. Bolaget redovisar i ansökan att den planerade verksamheten kommer att medföra en påverkan på naturmiljön på land genom att samtliga utpekade grova träd (11 st.), och ett särskilt skyddsvärt träd (tall), kommer att tas ned vid en etablering, samt att delar av flerskiktade naturmiljöer som utgör sommarhabitat för groddjur försvinner. Förvaltningen anser därför att det för tillståndet ska ställas krav på kompensation och lämnar förslag till utformning av ett kompensationsvillkor.

### *Kontrollprogram*

Förvaltningen har föreslagit vad som minst bör ingå i de kontrollprogram som föreslås för anläggnings- och driftskede.

### *Behov av ytterligare utredning*

Förvaltningen anser att utredningen av hur *skyfall* ska hanteras är otillräcklig och behöver utvecklas. Bland annat behöver det redovisas vilka skyddsåtgärder som behöver genomföras för att undvika att skyfall skadar anläggningen eller påverkar framkomligheten i området. Skyfallsutredningen behöver även ta hänsyn till att anläggningen kommer ligga inom Östra Mälarens vattenskyddsområde. Förvaltningen anser även att utöver skyfall behöver konsekvenserna av ett ändrat klimat belysas såsom ändrade vattenstånd i Östersjön och i Mälaren.

Vad gäller *efterbehandlingsåtgärder* som ska genomföras innan etablering av det nya verket, bedömer förvaltningen att de åtgärder som bolaget har redovisat i saneringsplanen är alltför översiktliga. Efterbehandlingsåtgärderna behöver därför specificeras mer för varje delområde utifrån dess geohydrologiska och miljötekniska förutsättningar. En del av de förorenade massorna inom anläggningsområdet är belägna under grundvattennivån. Då det kan finnas en hydraulisk kontakt mellan grundvattenmagasinet inom anläggningsområdet och Mälaren kan det finnas behov av skyddsåtgärder för att förhindra förorenings-spridning till Mälaren.

Bolaget bör även utreda förutsättningarna att fasa ut plasthaltigt *RDF-bränsle*, eftersom förbränningen av plast är den största källan till utsläpp av växthusgaser i Stockholms energisystem samt att miljöbalken ställer krav på att förnybara energikällor.

Förvaltningen anser att yrkandet om *verkställighetsförordnande* ska avstyrkas.

## **Bakgrund**

Stockholm Exergi AB (*nedan även bolaget*) 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. Under 2020 togs den koleldade pannan KVV6 vid Värtaverket ur drift.

För att ersätta värmeproduktionen från koleldningen och möta den ökade efterfrågan på fjärrvärme i takt med att Stockholm växer, bedömer bolaget att det behövs en ny returbränslebaserad basproduktionsanläggning för fjärrvärme. En ny anläggning bedöms också nödvändig för att Hässelbyverket, som av åldersskäl kommer att behöva tas ur drift inom en inte alltför avlägsen framtid, ska kunna ersättas. Stockholm Exergi har därför utrett förutsättningarna för en ny basproduktionsanläggning i Stockholmsregionen. Efter omfattande lokaliseringsstudier bedömer bolaget att den mest lämpliga platsen för en sådan anläggning är Lövsta i nordvästra Stockholm. Den aktuella platsen har i den regionala utvecklingsplanen för Stockholmsregionen, RUFS 2050, liksom i gällande översiktsplan, utpekats såsom lämplig för framtida energiproduktion.

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 ansökan 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, enligt ansökan, att skapa förutsättningar för en stabil, långsiktig, effektiv och klimatanpassad fjärrvärmeförsörjning för Storstockholm.

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.

Ansökan omfattar inte en anläggning för koldioxidinfångning men Stockholm Exergi anger att utrymme finns inom anläggningsområdet för att i framtiden bygga en sådan anläggning. En sådan anläggning kommer bli föremål för en separat tillståndsansökan.

För tillståndet har föreslagits villkor om försiktighetsmått och skyddsåtgärder avseende såväl anläggningsskede som driftsskede.

### **Ärendet**

Nämnden har, efter beviljat anstånd, beretts tillfälle att senast den 26 mars 2021 inkomma med yttrande över Stockholm Exergis ansökan om tillstånd.

Nämnden har tidigare yttrat sig i målet 14 maj 2020 (delegationsbeslut) i samband med den s.k. kompletteringsrundan. Stockholm Exergi har därefter kompletterat ansökan vid två tillfällen. Målet kungjordes av domstolen 12 december 2020.

Parallellt med tillståndsansökan enligt miljöbalken pågår även detaljplaneprocessen för anläggningen och för närområdet. Detaljplanen var på samråd våren 2019. Sedan dess har planen omarbetats och enligt tidplanen ska granskning ske under 2021.

### **Förvaltningens synpunkter och förslag**

#### **Förvaltningens generella synpunkter på ansökan**

Förvaltningen vill inledningsvis nämna att Stockholms stad har antagit en klimathandlingsplan som syftar till att minska utsläppen av växthusgaser så att staden kan bli fossilfri och klimatpositiv till år 2040. Den nu aktuella ansökan avser en ny kraftvärmeanläggning som kommer att använda olika avfallsfraktioner som bränsle. Bränsle som utgörs av avfall är principiellt förenligt med klimathandlingsplanen. Förbränningen av plastavfall är dock i dag den största källan till utsläpp av växthusgaser i Stockholms energisystem. Valet av bränsle har därför stor betydelse för förutsättningarna att nå målsättningarna.

Förvaltningen har tagit del av ansökningsunderlaget i dess helhet.

Förvaltningen bedömer att det kvarstår behov av komplettering av utredningen i flera delar, men att underlaget är tillräckligt för att förvaltningen ska kunna ta ställning till ansökan.

De ur förvaltningens perspektiv mest centrala frågorna som fortfarande inte är tillfredsställande utredda är dels påverkan på vattenmiljön i samband med framförallt muddring i de förorenade sedimenten, dels påverkan på recipienten Strömmen vid utsläpp av renat rökgaskondensat. Förvaltningen anser emellertid att det, trots oklar-

heter som återstår är möjligt att bedöma tillåtligheten. Det är däremot av största vikt att osäkerheter i utredningen kompenseras med tillräckliga försiktighetsmått och skyddsåtgärder för att säkerställa att verksamheten varken under anläggande eller under drift riskerar att komma i konflikt med miljökvalitetsnormerna i de berörda recipienterna.

Stockholm Exergi har föreslagit villkor för anläggningsfas som driftfas. Förvaltningen lämnar nedan synpunkter och förslag rörande vissa av dessa. I fråga om övriga villkor har förvaltningen inga synpunkter.

Förvaltningen bedömer, sammanfattningsvis, att ansökan kan tillstyrkas under förutsättning att villkor föreskrivs i enlighet med vad förvaltningen anför nedan.

Förvaltningen anser dock att utredningen i målet härutöver behöver kompletteras enligt vad som framgår nedan. (Rubricering efter ämnesområde.)

## Villkor för anläggningsskedet

### **Arbeten i vatten - muddring**

#### ***Stockholm Exergis förslag***

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. Innan muddring påbörjas ska bolaget utreda möjligheten att använda skyddsskärm vid muddring i den inre delen av det blivande hamnområdet och redovisa utredningen till tillsynsmyndigheten, som får meddela de ytterligare villkor som redovisningen föranleder.

5. 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 avvikelsen kan ske utan betydande olägenhet för miljön.

### ***Förvaltningens synpunkter och förslag***

#### ***Generella synpunkter på utredningsläget***

Den ansökta verksamheten planeras i ett område som ligger inom Östra Mälarens vattenskyddsområde, vilket förvaltningen anser förleder särskild hänsyn vid arbeten i vatten. Enligt utredningen ska sannolikheten för eventuell påverkan på råvattenkvaliteten vara mycket liten (0,01 % eller en återkomsttid på 10 000 år). Förvaltningen anser dock, mot bakgrund av att en eventuell förorening av stadens dricksvattentäkt kan få oerhört svåra konsekvenser, att de av verksamhetsutövaren föreslagna skyddsåtgärderna inte är tillräckliga.

Vidare överskrids miljökvalitetsnormerna för såväl metaller (exempelvis bly, kadmium, kvicksilver och koppar) som organiska miljögifter (exempelvis antracen, PBDE och PFAS) i de delar av Mälaren som riskerar att påverkas av verksamheten. De utredningar av sedimenten som redovisas av verksamhetsutövaren i underlaget visar att halterna av många metaller och organiska ämnen är medelhöga till mycket höga. Mot bakgrund av detta, samt att de skyddsåtgärder som bolaget föreslår inte bedöms vara tillräckliga, anser förvaltningen att det finns risk för att miljökvalitetsnormerna kan komma att överskridas.

Vid beräkningarna av föroreningsspridning och haltöverskridande har verksamhetsutövaren enbart beaktats påverkan från den enskilda verksamheten, utan hänsyn till den additiva effekten som muddringen har på de förekommande halterna i recipienten. Detta innebär att risken för ett överskridande av både dricksvattengränsvärden som miljökvalitetsnormer kan vara underskattad.

Enligt tidigare utredning av SGU över sedimentkompositionen i området (rapport 2012:6) framgår det att områdets komplicerade undervattenstopografi gör att det är känsligt för skred och vibrationer. Detta medför utmaningar både vad gäller tekniska lösningar för muddring och skyddsåtgärder, vilket behöver beaktas i riskanalysen för muddringen.

#### ***Villkor 2***

Stockholm Exergi anför att muddring ska ske enligt muddringsplan i bilaga C där det framgår att det muddrade området är indelat i om-

råden där miljömuddring ska genomföras ned till varierande sedimentdjup. Förvaltningen anser att föroreningssituationen i området är så pass allvarlig att det inte på förhand går att avgränsa miljömuddringen enligt muddringsplanen. De utredningar som är genomförda ger en överblick av både mäktighet och föroreningshalt, men behöver kompletteras med en parallellt pågående undersökning av sedimentmäktighet och analys av föroreningshalterna som ett komplement till utredningarna av spridning i villkor 5.

Förvaltningen förordar mot bakgrund av ovanstående att villkor 2 får följande utformning (förvaltningens ändringar kursiverade):

Vid muddring ska initialt det översta skiktet enligt muddringsplanen i bilaga C, behandlas som förorenade sediment. *Efter den del av muddringen som betecknas som miljömuddring ska nya sedimentproppar tas i tillräcklig utsträckning för att säkerställa att halterna av föroreningar i sedimenten motsvarar det som kan behandlas som icke förorenade. Om föroreningshalten motsvarar klass 4 eller 5 ska miljömuddring fortsätta och om halterna motsvarar klass 3 eller lägre kan sediment och massor behandlas som icke förorenade.*

#### **Villkor 3-4**

Stockholm Exergi uppger att siltgardin eller så kallad bubbelridå för att förhindra sedimentspridning inte är möjligt att använda på platsen på grund av att det är för djupt. Istället hänvisas till användning av miljökopa där det är tekniskt möjligt.

Mot bakgrund av vad som anförts ovan ifråga om att eventuell påverkan på dricksvatten kan få mycket långtgående konsekvenser samt att det finns en risk för överskridande av miljökvalitetsnormerna för ytvatten anser förvaltningen att verksamhetsutövaren, i samverkan med tillsynsmyndigheten, ska ta fram ytterligare förslag på skyddsåtgärder.

Koncentrationer av suspenderade ämnen i storleksordningen 10–100 mg/l kan ha en dödlig effekt på fiskägg och larver (SLU Aqua reports 2020:1). Muddring kan också medföra skador och flyktbeteende, i synnerhet under känsliga lekperioder för fisk. Enligt underlaget finns ett potentiellt lekområde söder om deponiområdet. Det framgår inte klart av underlaget om sedimentsuspension i närområdet kan ge upphov till ökad dödlighet för ägg och larver i lekområdena. Förvaltningen anser därför att det av försiktighetsskäl behöver framgå av villkoret att muddring inte får ske under lekperiod, 1/3-15/6. Den angivna perioden tar hänsyn till vårlekande arter

som abborre, gädda samt karpfiskar. I Mälaren sker leken generellt tidigare än i skärgården på grund av en tidigare uppvärmning av lekvatten, vilket motiverar ett förbud från 1/3.

Förvaltningen anser således att villkor 3 ska ha följande lydelse (förvaltningens förslag i kursiv stil):

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. *Muddring får inte ske under perioden 1/3-15/6.*

#### ***Villkor 5 (suspenderad halt)***

De villkor avseende suspenderad halt som föreslås av verksamhetsutövaren är inte korrelerade till de höga föroreningsnivåerna i sedimenten på den aktuella platsen. Suspenderade partiklar i samband med muddring riskerar att innehålla höga halter partikelbundna miljögifter. Detta förefaller dock inte ha beaktats vid bedömningen av miljöpåverkan vid sedimentsuspensionen. Förslagen till villkor är snarare framräknade mot bakgrund av en förväntad uppgumlingseffekt av verksamheten. Förvaltningen anser att detta förfarande inte är godtagbart och att verksamhetsutövaren tydligare ska visa hur de föreslagna halterna av suspenderat material förhåller sig till risken för spridning av metaller och organiska miljögifter i relation till risken för överskridande av miljökvalitetsnormerna.

Vidare anser förvaltningen att även metaller och organiska miljögifter som riskerar att frigöras från sedimenten vid muddringen behöver regleras i villkor för att säkerställa att nödvändiga skyddsåtgärder kan vidtas om det visar sig att föroreningar sprids från området. Förvaltningen anser att Stockholm Exergi behöver lämna förslag till komplettering av villkor 5 i form av gränsvärden för de ämnen som riskerar att frigöras i samband med muddring såväl partikelbundna som lösta.

Villkorsformuleringen är oklar men förvaltningen tolkar villkoret som att den föreslagna partikelkoncentrationen avser halten vid en radie 300 meter från den vid var tid aktuella muddringsplatsen.

#### ***Kontrollprogram***

Stockholm Exergi har föreslagit att kontrollprogram ska upprättas för anläggningsskedet (villkor 28).

Förutom det ovan anförda vill förvaltningen även att kontrollprogrammet, på grund av sedimentens beskaffenhet och föroreningsgrad samt risk för påverkan på miljökvalitetsnormer och dricksvatten utökas enligt nedanstående.

I det föreslagna kontrollprogrammet för byggtid (bilaga E23 till ansökan) anges larm- och stoppvärden avseende suspenderat material. Som förvaltningen påpekat ovan är dock sedimentet som suspenderas i samband med muddringen kraftigt förorenat med förekomst av aska, tungmetaller, cancerogena PCB:er, och PAH:er. Muddring medför turbulens i bottensediment och vattenkolumn, vilket leder till att bottensedimentet blandas upp i vattenkolumnen och kan mobiliseras i vattnet genom att gå över från suspenderad till löst form. Det är därför viktigt att stopp- och larmvärden tar hänsyn till denna mobilisering och inte bara innefattar halt av suspenderat material. Hänsyn bör tas till partiklarnas komposition samt föroreningsspridningen i löst form under de förhållanden som förväntas råda under muddringen. Fysikaliska och kemiska parametrar såsom pH, temperatur och redoxpotential i sediment och vatten bör beaktas.

Av kontrollprogram bör det vidare framgå möjliga ytterligare skydds- och försiktighetsåtgärder som kan vidtas om föreslagen muddringsteknik ger upphov till spridning av föroreningar som överskrider villkorade halter.

Av Havs- och vattenmyndighetens vägledning ”Muddring och hantering av muddermassor” rapport 2018:19 framgår att kontrollprogram också bör innefatta ett recipientkontrollprogram. Förvaltningen anser att recipientkontrollprogram ska ingå i aktuellt kontrollprogram för att allsidigt belysa föroreningspåverkan under samt efter en kommande sanering. För att föroreningspåverkan ska kunna bedömas krävs också en kartläggning av hur föroreningspåverkan ser ut i dagsläget.

Kontrollprogrammet bör också innehålla förslag till efterkontroll av det sanerade området. Det behöver säkerställas att den bottenyta som lämnas exponerad för strömmar och fartygsrörelser inte innehåller halter som kan medföra spridning till biota eller utgör risk för människors hälsa.

Mätningar av turbiditet samt vattenkvalitet ska ske i hela vattenpelaren med minst två meters intervaller och ska rapporteras både som samlingsprov samt enskilda mätningar till tillsynsmyndigheten. Syf-

tet med detta är att säkerställa att föroreningar inte sprids till omkringliggande vatten genom vattenströmmar som kan gå oupptäckta vid mätning i enbart tre punkter i vattenmassan.

Antalet provpunkter behöver utökas till att, förutom föreslagna 300 meter, även omfatta en båge på 100 samt 200 meter från verksamhetsområdet. Vidare bör ytterligare fyra kontrollpunkter beläggas 500 meter från verksamhetsområdet läggas till.

Vidare ska mätningar av vattenkvalitet inte enbart ske i en punkt dagligen utan genomföras i ett representativt antal provpunkter för att fånga in påverkan från verksamheten.

Referensprovtagningen innan påbörjad verksamhet behöver utökas till att omfatta såväl föreslagna punkter som området 100, 200, 300 samt 500 meter från verksamhetsområdet.

Mätningar med hjälp av sedimentfällor ska genomföras även 300 meter från verksamheten och inte bara under referensprovtagning utan även under anläggningsfas.

### **Arbeten i vatten - avvattning av muddermassor**

#### ***Stockholm Exergis förslag***

7. 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.

#### ***Förvaltningens synpunkter***

Nämnden har i yttrandet över kompletteringsbehovet framfört synpunkter på yta för avvattning och lämnat förslag på annan yta. Förvaltningen noterar att Stockholm Exergi i kompletteringen av den 16 oktober 2020 har accepterat nämndens förslag.

Av den tekniska beskrivningen framgår att avvattningen bedöms ta ca två år i anspråk och att massorna därefter kommer att kunna användas för att anlägga bullervallar inom eller i anslutning till energianläggningens verksamhetsområde. Av underlaget till ansökan framgår vidare att huvuddelen av vattnet bedöms avgå genom avdunstning och eventuellt överskottsvatten som uppstår vid avvattningen inte kommer att vara förorenat i någon nämnvärd omfattning, men dock kommer att behandlas genom partikelavskiljning i en eller flera sedimenteringscontainers. Efter partikelavskiljning avleds vattnet till ett närbeläget dike.

I den tekniska beskrivningen benämns muddermassor som ”rena muddermassor”. Förvaltningen anser att det behöver förtydligas vad bolaget avser med ”rena muddermassor”. Muddermassornas innehåll bör sättas i relation till Naturvårdsverkets generella riktvärden för mark. Förvaltningen anser vidare att det bör förtydligas om det kan bli aktuellt att återanvända massorna för andra ändamål än bullervallar.

Stockholm Exergi har föreslagit att nämnden ska bemyndigas att meddela närmare villkor om skyddsåtgärder vid avvattnings. Förvaltningen anser, att innan överskottsvattnet släpps till diket ska det kontrolleras med avseende på föroreningsinnehåll. Bolaget ska föreslå riktvärden till tillsynsmyndigheten.

### **Arbeten i vatten - pålning**

#### ***Stockholm exergis förslag***

8. Innan pålning i vatten påbörjas för dagen ska åtgärder vidtas för att skrämman bort fisk från pålningsaggregatets närområde.

#### ***Förvaltningens synpunkter***

Av avsnitt 3.9 i kompletteringen av den 16 oktober 2020 framgår att baserat på undervattensljud vid pålning i ett liknande projekt bedöms risken för att fisk ska dö eller få allvarliga skador vara liten medan risken för tillfällig hörselnedsättning bedöms vara större. Vid störande ljud förväntas fisken fly ljudkällan. Bolaget föreslår därför villkor om att innan pålning i vatten påbörjas för dagen ska åtgärder vidtas för att skrämman bort fisk från pålningsaggregatets närområde.

Förvaltningen anser emellertid att utredningen ger stöd för att det för att minimera risk för skador och flyktbeteende under känsliga lekperioder även finns behov att reglera när pålning får utföras. Förvaltningen föreslår därför att villkor 8 kompletteras med ett förbud mot pålning mellan 1/3-15/6. Motiven för den föreslagna perioden framgår av förvaltningens synpunkter på villkor 3 ovan.

### **Driftskedet – utsläpp till luft**

#### ***Stockholm Exergis förslag***

12. Utsläpp till luft från fastbränsleanläggningen får som årsmedelvärden inte överstiga följande halter vid 6 % O<sub>2</sub>.

|                                    |                                      |
|------------------------------------|--------------------------------------|
| Stoft                              | 5 mg/m <sup>3</sup> ntg <sup>1</sup> |
| Svaveldioxid<br>(SO <sub>2</sub> ) | 40 mg/m <sup>3</sup> ntg             |
| Kväveoxider<br>(NO <sub>x</sub> )  | 120 mg/m <sup>3</sup> ntg            |
| Ammoniak                           | 5 mg/m <sup>3</sup> ntg              |
| Dikväveoxid                        | 60 mg/m <sup>3</sup> ntg             |
| Kviksilver                         | 5 µg/m <sup>3</sup> ntg              |

### **Förvaltningens synpunkter**

Miljöförvaltningen anser att villkoret kan godtas såvitt avser halter för stoft, svaveldioxid, ammoniak och dikväveoxid. Däremot bedömer förvaltningen att villkoret är alltför generöst i fråga om halter för utsläpp av kväveoxider samt kvicksilver. Anläggningen i Lövsta kommer, enligt Naturvårdsverket, sannolikt tillhöra en av de fem största utsläpparna av kväveoxider i landet. Generösa villkor för kväveoxider försvårar Sveriges åtaganden i enlighet med EU:s takdirektiv, (EU) 2016/2284. Bolaget har inte redovisat varför de i detta enskilda fall finns anledning att föreskriva höga utsläppsnivåer för kväveoxider. Anläggningen i Lövsta är ny och utrustas med modern reningsteknik för att minska utsläppen av kväveoxid. Förvaltningen anser att bolaget bör kunna justera villkoret för årsmedelvärden som inte får överskridas till den lägre nivån av BAT-intervallen för respektive ämne, enligt tabellen ovan.

I fråga om utsläpp av kvicksilver till luft kan noteras att det i tillståndet till kraftvärmeverket panna 7 i Västerås (Mälarenergi AB), har föreskrivits motsvarande halter som förvaltningen föreslår nedan (Nacka tingsrätts, mark- och miljödomstolen, dom 2017-09-08 i mål nr M 6940-15). Den nivå på utsläpp av kvicksilver till luft som bolaget föreslår kan inte betraktas som bästa möjliga teknik.

Förvaltningen anser således att halterna för kväveoxider och kvicksilver ska ändras enligt vad som framgår i tabellen (förvaltningens ändringar kursiverade):

|                                 |                                 |
|---------------------------------|---------------------------------|
| Stoft                           | 5 mg/m <sup>3</sup> ntg         |
| Svaveldioxid (SO <sub>2</sub> ) | 40 mg/m <sup>3</sup> ntg        |
| Kväveoxider (NO <sub>x</sub> )  | <b>70</b> mg/m <sup>3</sup> ntg |
| Ammoniak                        | 5 mg/m <sup>3</sup> ntg         |
| Dikväveoxid                     | 60 mg/m <sup>3</sup> ntg        |
| Kviksilver                      | <b>1</b> µg/m <sup>3</sup> ntg  |

### Driftskedet - utsläpp till vatten

#### **Stockholm Exergis förslag**

17. Rökgaskondensat 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  |
| Kviksilver                       | 2 µg/l   |
| Bly                              | 10 µg/l  |
| Zink                             | 100 µg/l |
| Nickel                           | 50 µg/l  |
| pH                               | 6-11     |

### **Förvaltningens synpunkter**

#### **Höga halter har inte motiverats**

Enligt ansökan kommer renat rökgaskondensat, s.k. permeat, återvinnas som processvatten i fastbränsleanläggningen. Ett visst överskott kommer att behöva ledas till recipient efter rening. Preliminärt bedöms reningen komma att bygga på membranteknik i kombination med mikro- och ultrafilter för stoftavskiljning och därefter ytterligare rening i en anläggning för omvänd osmos, en s.k. RO-anläggning<sup>2</sup>. RO-rejektet, dvs. det överskottsvatten som uppstår vid RO-

<sup>2</sup> Reverse Osmosis (RO) eller omvänd osmos är en process där man trycker vattnet genom ett halvgenomsläppligt membran. Resultatet blir ett vatten med hög reningsgrad.

behandlingen, renas genom metall- och ammoniakavskiljning och leds sedan tillsammans permeatöverskottet till Saltsjön (Strömmen) i den s.k. Saltsjötunneln för att sedan släppas ut i höjd med Beckholmen. Som mest beräknas flödet att uppgå till i storleksordningen 100 m<sup>3</sup> per timme. Bolaget bedömer att den behandling som har beskrivits i ansökan avsnitt 2.3.2 kan nedbringa föroreningshalterna till lägre nivåer än vad som följer av avfallsförbränningsförordningen och BAT-slutsatserna och föreslår därför ett villkor i enlighet härmed (villkorsförslag 17). Inget rökgaskondensat kommer således att släppas ut inom Östra Mälarens vattenskyddsområde.

Nämnden ansåg i ett tidigare skede att bolaget behöver redovisa hur man kommit fram till de utsläppshalter från rökgaskondensering som föreslagits. Utredningen borde enligt nämnden även kompletteras med de maximala utsläppsmängderna dvs. med ett underlag som utgår från maximalt sökt drift. En jämförelse behövde också göras mot andra liknande förbränningsanläggningar och de tillstånd som dessa anläggningar har för att bolaget ska kunna visa vad som är bästa möjliga teknik enligt 2 kap. 3 § miljöbalken.

Förvaltningen konstaterar att någon sådan redovisning inte har getts in. Förvaltningens egen jämförelse med andra energianläggningar visar att nästan alla utsläppsp parametrar ligger högre än i andra motsvarande tillstånd. Detta är otillfredsställande, i synnerhet då Stockholm Exergi inte heller har lämnat någon motivering till skillnaderna. Exempelvis har bolaget inte förklarat varför det har föreslagits en ammoniumhalt om 30 mg/l samtidigt som den ligger på 7 mg/l för Värtaverket KVV 8 (överklagat) och 7,5 mg/l för Högdalenverket. Inte heller motiveras kvicksilverhalten på 2 µg/l (0,25 µg/l Högdalenverket). Samma resonemang kan föras för nästan samtliga föreslagna utsläppsp parametrar vad gäller utsläppen av det renade kondensatet. En motsvarande jämförelse av tillståndsgivna utsläppshalter för andra förbränningsanläggningar kan göras mot exempelvis tillståndet för panna 7 i Västerås (Mälarenergi), dom den 8 september 2017, mål nr M 6940-15, EON:s anläggning i Högybytorp, dom den 14 december 2012, mål nr M 6149-11, eller Bristaverken deldom den 9 april 2010 i mål M 1618-09 (samtliga domar från Nacka tingsrätt, mark- och miljödomstolen).

I Nacka tingsrätts, mark- och miljödomstolen, deldom från 2019-07-10 (mål nr M 1821-07) för Värtaverket KVV8 föreskrevs att utsläppen till vatten med renat rökgaskondensat inte får överstiga följande årsmedelvärden angivna inom nedanstående tabell. Övriga värden är Stockholm Exergis förslag till villkor för det nya verket i

Lövsta, utsläppet 2019 från KVV8 enligt miljörapporten samt villkor för Högdalenverket

| Parameter                        | Föreslaget villkor Lövsta | Villkor KVV8           | Utfall 2019 KVV8 enligt miljörapport | Villkor Högdalenverket |
|----------------------------------|---------------------------|------------------------|--------------------------------------|------------------------|
| Total suspenderat material (TSS) | 10 mg/l                   | 6mg/l                  | 1,14µg/l                             | 5mg/l                  |
| Ammoniumkväve                    | 30 mg/l                   | 7mg/l överklagat       |                                      | 7,5mg/l                |
| Arsenik                          | 50 µg/l                   | 6µg/l                  | 0,06                                 | 5 µg/l                 |
| Kadmium                          | 2 µg/l                    | 1µg/l                  | 0,003                                | 0,5µg/l                |
| Krom                             | 50 µg/l                   | 1µg/l                  | 0,17                                 | 5µg/l                  |
| Koppar                           | 50 µg/l                   | 10µg/l                 | 0,34                                 | 15 µg/l                |
| Kviksilver                       | 2 µg/l                    | 1µg/l                  |                                      | 0,25 µg/l              |
| Bly                              | 10 µg/l                   | 6µg/l)                 | 0,19                                 | 5 µg/l                 |
| Zink                             | 100 µg/l                  | ej fastställt för KVV8 | 10,8                                 | 25 µg/l                |
| Nickel                           | 50 µg/l                   | 4µg/l                  |                                      | 5 µg/l                 |
| pH                               | 6-11                      | 6-11                   | ok                                   |                        |

### *Påverkan på miljökvalitetsnormerna för Strömmen*

#### *Utredningen i målet*

Av avsnitt 7 i teknisk beskrivning (bilaga D till ansökan) framgår att processvattnet som släpps ut till Saltsjön via Saltsjötunneln innehåller vatten från rökgaskondensering, matarvattenrening, spolvatten och övrigt processvatten. Av kompletteringen av den 16 oktober 2020, avsnitt 3.2, tabell 4) framgår att till följd av tillförseln av processvatten från verksamheten till Saltsjön och vattenförekomsten Strömmen kan kvicksilverhalten öka med 21 % samt krom och kadmium med cirka 5 % respektive 2 %. Jämförelsen har gjorts vid en mät punkt utanför Kastellholmen. I kompletteringen av den 7 december 2020 anför Stockholm Exergi att det av MKB:n framgår att utsläppen till vatten inte äventyrar möjligheten att klara gällande miljökvalitetsnormer.

Förvaltningen delar inte den bedömningen. Tvärtom bör framhållas att i vattenförekomsten överskrider kadmium i sediment och kvicksilver i fiskgränsvärdena för kemisk status redan idag.

Av Mark- och miljööverdomstolens dom den 30 oktober 2015 i mål nr M 9616-14 ("Norviksdomen") följer att det underlag som ska utgöra utgångspunkt för bedömningen av en vattenförekomsts status ska vara representativt för vattenförekomsten som helhet. Förvaltningen utgår därför från att bolaget anser att mät punkten utanför

Kastellholmen ska ses som representativ för den aktuella vattenförekomsten, och instämmer i den bedömningen.

Av bolagets uppgifter framgår att kvicksilverhalten vid mätpunkten kan öka med 21 %. Avseende kvicksilver är miljökvalitetsnormen för Strömmen förenad med undantag. Trots det gäller fortfarande försämringsförbudet, vilket innebär att varje försämring i fråga om kvicksilver är otillåten. Förvaltningen bedömer att en ökning av halten kvicksilver i vatten med 21 % skulle innebära en otillåten försämring av statusen för kvicksilver i recipienten. För kadmium gäller vidare att tillförsel som ökar halten i vatten kan försvåra möjligheten att uppnå miljökvalitetsnormen.

Villkor avseende tillåtna halter i processvattnet måste därför fastställas som säkerställer att den kemiska och ekologiska statusen för Strömmen inte försämras samt att möjligheten att nå gällande miljökvalitetsnormer för vattenförekomsten inte äventyras.

#### *Tillräckliga villkor behöver föreskrivas*

Förvaltningen bedömer att föreslagna utsläppshalter inte motsvarar tillämpning av vad bästa möjliga teknik. Vad gäller kvicksilver, krom och kadmium bedöms de av bolaget föreslagna villkoren att försvåra möjligheten att följa miljökvalitetsnormen för vattenförekomsten. Mot bakgrund härav och av vad som i övrigt anförs ovan, avstyrker förvaltningen samtliga föreslagna halter i villkor 17.

De villkor som föreskrivs för utsläpp till vatten måste säkerställa att miljökvalitetsnormerna i recipienten kan följas. Bolaget bör som utgångspunkt föreläggas att lämna förslag på utsläppsvärden som utgår från tillämpning av bästa möjliga teknik för rening av rökgaskondensat. Med hänsyn till 5 kap. 4 § miljöbalken kan det dock finnas skäl att ställa ännu mer långtgående krav.

Förvaltningen bedömer att det finns förutsättningar att begränsa utsläppen av renat rökgaskondensat till recipient på sådant sätt att miljökvalitetsnormerna kan följas. Ett alternativ är därför att frågan om rening av rökgaskondensat utreds närmare under en provotid. För provotiden bör då föreskrivas provisoriska föreskrifter som åtminstone säkerställer att nuvarande status inte försämras eller möjligheten att nå god status inte äventyras.

## **Drifttid – dagvattenhantering**

### ***Stockholm Exergis förslag***

18. 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.

### ***Förvaltningens synpunkter***

#### *Komplettering av villkor avseende täta ytor*

Enligt ansökan kommer merparten av områdets dagvatten att ledas till de två dagvattendammarna. Resterande ytor, bl.a. från parkering, ska ledas till växtbäddar innan det via ledning leds till Mälaren.

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.

Förvaltningen anser att då dagvattenhanteringen inom området är av stor betydelse för verksamhetens påverkan på Mälaren behöver villkoren avseende dagvattenhantering utvecklas i vissa avseenden.

Åtgärdsnivån för dagvattenreningen som bolaget anger innebär att rening som är mer långtgående än sedimentation ska ske. Av kompletteringen av den 16 oktober 2020, avsnitt 3.10.3 framgår att dammar för dagvattenhantering vid behov kan kompletteras med steg för behandling genom adsorption och fastläggning i växtmaterial, mikrobiologisk aktivitet, filtrering genom växter och inverkan av solljus som bidrar till rening av lösta metaller och näringsämnen. Förvaltningen anser att det är oklart när behov av kompletterande steg kan anses föreligga och att detta behöver förtydligas.

Enligt dagvattenutredningen får ingen infiltration ske inom området eftersom det kan riskera att föra med sig föroreningar från underliggande förorenad mark.

Att ingen infiltration av dagvatten sker till underliggande förorenad mark och grundvatten är enligt förvaltningen en förutsättning för att belastningen till recipienten ska minska under driftskedet av planerad verksamhet. Det behöver därför också framgå av villkoret att samtliga ytor ska vara täta där risk för kontakt med underliggande föroreningar vid dagvatteninfiltration föreligger. Förvaltningen anser att det behöver innefatta även dammbottnar, växtbäddsbottnarna och ledningsgravar. I villkoret bör även föreskrivas krav om uppföljning för att utvärdera dagvattenanläggningarnas funktion.

Mot bakgrund av ovanstående anser förvaltningen att villkor 18 behöver kompletteras med följande (förvaltningens tillägg kursiverat):

18. 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. Dagvat-  
tendammarna 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 reci-  
pient.

*Samtliga ytor ska vara täta där risk för kontakt med underliggande föroreningar vid dagvatteninfiltration föreligger. Detta gäller även dammbottnar, växtbäddsbottnar och ledningsgravar. Dagvattenanläggningarnas funktion ska regelbundet kontrolleras.*

#### **Driftskede - buller**

##### **Stockholm Exergis förslag**

20. 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 (närfälts-mätning) 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.

### **Förvaltningens synpunkter**

Förvaltningen har inga synpunkter på de föreslagna ljudnivåerna. Förvaltningen anser emellertid att den kontroll som ska genomföras enligt villkoret även ska omfatta momentan ljudnivå.

Förvaltningen anser således att villkoret ska ha följande utformning (förvaltningens ändring kursiverad):

”Villkor 20  
(...)

De angivna *ekvivalent- och momentanvärdena* ska kontrolleras genom mätning vid bullerkällorna (närfälts-mätning) och beräkningar vid berörda bostäder.

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

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.”

### **Driftskede - kontroll i anläggnings- och driftskedet**

#### **Stockholm Exergis förslag**

28. 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.

### ***Förvaltningens synpunkter***

Mot bakgrund av vad förvaltningen anför i detta tjänsteutlåtande anser att det bör framgå av villkoret att kontrollprogrammet för anläggningsskedet bör innehålla minst

- Stopp- och larmvärden för kontroll av muddring. Det är viktigt att både stoppvärden och larmvärden tar hänsyn till mobilisering av föroreningarna och inte bara innefattar halt av suspenderat material. Hänsyn bör tas till partiklarnas komposition samt föroreningsspridningen i löst form under de förhållanden som förväntas råda under muddringen. Fysikaliska och kemiska parametrar såsom pH, temperatur och redoxpotential i sediment och vatten bör beaktas.
- Ytterligare skydds- och försiktighetsåtgärder som kan vidtas om föreslagen muddringsteknik ger upphov till spridning av föroreningar som överskrider villkorade halter.
- Recipientkontrollprogram för att allsidigt belysa föroreningspåverkan under samt efter en kommande sanering. För att föroreningspåverkan ska kunna bedömas krävs också en kartläggning av hur föroreningspåverkan ser ut i dagsläget.
- förslag till efterkontroll av det sanerade området. Det behöver säkerställas att den bottenyta som lämnas exponerad för strömmar och fartygsrörelser inte innehåller halter som kan medföra spridning till biota eller utgör risk för människors hälsa.
- Mätningar av turbiditet samt vattenkvalitet ska ske i hela vattenpelaren med minst två meters intervaller och ska rapporteras både som samlingsprov samt enskilda mätningar till tillsynsmyndigheten. Syftet med detta är att säkerställa att föroreningar inte sprids till omkringliggande vatten genom vattenströmmar som kan gå oupptäckta vid mätning i enbart tre punkter i vattenmassan.
- Antalet provpunkter behöver utökas till att, förutom föreslagna 300 meter, även omfatta en båge på 100 samt 200 meter från verksamhetsområdet. Vidare bör ytterligare fyra kontrollpunkter belägna 500 meter från verksamhetsområdet läggas till.

- Mätningar av vattenkvalitet ska inte enbart ske i en punkt dagligen utan genomföras i ett representativt antal provpunkter för att fånga in påverkan från verksamheten.
- Referensprovtagningen innan påbörjad verksamhet behöver utökas till att omfatta såväl föreslagna punkter som området 100, 200, 300 samt 500 meter från verksamhetsområdet.
- Ett detaljerat kontrollprogram för efterbehandlingen (på land) behöver tas fram i samråd med tillsynsmyndigheten.

I fråga om kontrollprogram för driftskedet anser förvaltningen att kontrollprogrammet bör innefatta minst

- Kontroll av dagvattendammarnas reningsfunktion.

## Naturvärden - kompensation

### Förvaltningens synpunkter och förslag

#### Försiktighetsmått och skyddsåtgärder



Kartbilden visar inventerade naturmiljöer inom Lövsta. Pilen visar ett en strategisk viktig men försvagad länk för spridning av eklevande arter samt groddjur.

Enligt bolagets ansökan kommer naturmiljöer numrerade 4, 5, 6, 7, 8 att ianspråkta och helt försvinna. Även naturmiljöer numrerade 9

och 17 kommer delvis att tas i anspråk och därmed till viss del att försvinna. Dessa naturmiljöer ligger inom ett ekologiskt särskilt betydelsefullt kärnområde i en försvagad men strategiskt viktig länk för eklevande arter och groddjur mellan Kyrkhamn-Lövsta- Riddersvik. Bolaget redovisar i sin komplettering av ansökan att den planerade verksamheten kommer att medföra en påverkan på naturmiljön på land genom att samtliga utpekade grova träd (11 st), och ett särskilt skyddsvärt träd (tall), kommer att tas ned vid en etablering, samt att delar av flerskiktade naturmiljöer som utgör sommarhabitat för groddjur försvinner.



*Kartbilden visar att de naturmiljöer som kommer tas i anspråk ligger inom ett ekologiskt särskilt betydelsefullt kärnområde (mörkare blå fält) i en försvagad spridningslänk för eklevande arter samt groddjur mellan Kyrkhamn-Lövsta –Riddersvik (grön pil).*

Miljöförvaltningen delar inte bolagets bedömning att konsekvenserna för naturmiljön sammantaget blir små till måttligt negativa. Då en relativt stor andel naturmark inom en redan försvagad länk inom kärnområdet Kyrkhamn-Lövsta backar-Riddersvik, tas i anspråk av planerad verksamhet bedömer förvaltningen att konsekvenserna sammantaget skulle utgöra en betydande negativ påverkan för naturmiljön. Förlusten av grova gamla träd och groddjursmiljöer inom den redan försvagade länken kan särskilt påverka skyddsvärda arter som är beroende av grova, gamla träd och träd med ihåligheter samt död ved och vattenbärande miljöer negativt och därmed kärnområdets funktion. Konsekvenserna av nedtagning av träd bedöms vara irreversibla eftersom det kan ta flera hundra år återskapa de värden som är kopplade till gamla träd. Konnektiviteten för arter som rör sig mellan skogsområden nordväst och sydost om anläggningsområdet, t.ex. fladdermöss, kan, utöver förlusten av

grova träd, påverkas negativt på grund av att fler byggnader tillkommer.

Förvaltningen bedömer även att det finns risk för negativ påverkan på närliggande grundare vikar och strandområden på grund utav planerad muddring. Vid kanten av sydöstra deponiområdet, vid Kvarnbäckens utlopp, finns en mindre vik av naturlig karaktär som är skyddande för vattenanknutna arter. Längre söderut vid Riddersvik finns en mindre vik som vid inventering visat god status vad gäller bottenfauna.

I den sydöstra delen av verksamhetsområdet finns ett kulverterat dike som knyter samman ett tidigare öppet mindre dike mellan Lövstabackar och Riddersvik. Hur den kulverterade sträckan påverkas av planerad verksamhet framgår inte tydligt av dagvattenutredningen. Det är av stor vikt att markföroreningar inte når vattendraget och strandområdet nedströms.

Bolaget har i kompletteringsyttrandet av den 16 oktober 2020 uppgett att skyddsåtgärder kommer att vidtas i form av skydd av kvarvarande träd, plantering av nektarrika buskar samt flytt av medelstora träd. Förvaltningen uppfattar att detta är ett åtagande som blir bindande för bolaget genom det allmänna villkoret.

Förvaltningen anser att de av bolaget föreslagna åtgärderna är lämpliga och bedömer att de kan minska negativ påverkan på de ekologiska sambanden på land. Förvaltningen bedömer vidare att det är möjligt att flytta några av de medelstora träden till närliggande naturmark inom Stockholms stad, men att de gamla grova träden inte kan flyttas. Förvaltningen anser emellertid att bolaget, som skyddsåtgärd, bör åta sig att nedtaga stammar av träd inom verksamhetsområdet som inte kan flyttas ska läggas ut inom stadens närnatur. Förvaltningen anser även att bolaget bör vidta skyddsåtgärder för att förhindra att det kulverterade diket påverkas av markföroreningar samt för att minska risken för påverkan på naturstränder av muddring. Förvaltningen anser vidare att omfattning och utförande av skyddsåtgärderna ska ske i samråd med tillsynsmyndigheten.

De ovan beskrivna skyddsåtgärderna kan föreskrivas som villkor, men förvaltningen godtar även att detta kan hanteras som åtagande under det allmänna villkoret.

*Kompensation för förlust av naturmiljö*

Förvaltningen bedömer emellertid att tillämpning av ovan nämnda skyddsåtgärder inte helt förhindrar förlust av naturmiljöer. Förvaltningen anser därför att det finns skäl att för tillståndet föreskriva krav på kompensation för dessa förluster.

Den aktuella verksamheten innebär ett intrång i ett ekologiskt särskilt betydelsefullt kärnområde av stort allmänt intresse. Grönområdet Kyrkhamn-Lövsta backar-Riddersvik, är ett strategiskt viktigt område inom Stockholms gröna infrastruktur, enligt Stockholms stads översiktsplan. Kärnområdet Kyrkhamn-Lövsta backar-Riddersvik har klassats som ett område med särskilt viktiga funktioner för växt- och djurlivet som därmed starkt påverkar förutsättningarna för att upprätthålla biologisk mångfald inom Stockholm. Områden likt dessa som är särskilt viktiga från ekologisk synpunkt kallas ekologiskt särskilt betydelsefulla områden. Området Kyrkhamn-Lövsta backar-Riddersvik ingår likväl i Stockholms läns regionala gröna infrastruktur. Kärnområdet har stora förutsättningar att leverera ekosystemtjänster och bidrar därmed till Stockholms ekologiska hållbarhet. Kyrkhamnsområdet är av stor betydelse för det rörliga friluftslivet i nordvästra Stockholm, där del av Kyrkhamn är en av Stockholms tystaste platser. Naturstränderna inom verksamhetsområdet omfattas idag av strandskydd enligt 7 kap miljöbalken.

Förvaltningen anser mot denna bakgrund att det i tillståndet behöver ställas krav på kompensation för det ingrepp i form av förlust av naturmark i det ekologiskt betydelsefulla kärnområdet som den planerade verksamheten innebär.

Förvaltningen bedömer att en rimlig omfattning av kompensationsåtgärderna som utgångspunkt bör vara minst motsvarande den funktion som kommer att försvinna, men om det inte är möjligt i vart fall motsvara det värde som går förlorat.

Förvaltningen föreslår att ett villkor om kompensationsåtgärder får följande utformning.

*Villkor 29*

*Bolaget ska vidta åtgärder för att kompensera för förlust av naturvärden och ekologiska funktioner som uppkommer genom nedtagning av träd, hårdgörande av naturmark, samt muddring, inklusive lagring av massor på naturmark och permanent in-  
språktagande av vattenområde. Kompensationsåtgärder ska vidtas för:*

- a. att stärka ädellövssambandet mellan Kyrkhamn-Lövsta och Riddersvik, genom nyplantering av minst fem stycken ekträd och två tallar om minst fem centimeter i stamdiameter i närområdet, samt uppsättning av fem stora mulmholkar. Åtgärderna ska utföras inom det aktuella spridningssambandet på Stockholms stads mark. Åtgärderna ska inkludera garantiskötsel under två år och ska vidtas i så nära anslutning till byggstart som möjligt, dock senast inom tre år efter att denna dom vunnit laga kraft.
- b. att stärka groddjurssambandet mellan Kyrkhamn-Lövsta-Riddersvik samt strand- och vattenmiljön genom att lägga ut död ved på land och i strandmiljöerna, samt anlägga en mindre damm med övervint-ringsmiljö för groddjur. Åtgärderna ska utföras inom spridningssambandet på Stockholms stads mark. Åtgärderna ska inkludera garantiskötsel under två år och ska vidtas i så nära anslutning till byggstart som möjligt, dock senast inom tre år efter att denna dom vunnit laga kraft.

*Bolaget ska inom ett år efter att denna dom vunnit laga kraft till tillsynsmyndigheten redovisa en detaljerad plan för kompensationsåtgärdernas genomförande och uppföljande garantiskötsel. Genomförandet av kompensationsåtgärderna ska ske i samråd med tillsynsmyndigheten.*

## Förvaltningens övriga synpunkter och förslag

### **Skyfall och klimat**

Bolaget har utvärderat utbyggnadsförslaget ur ett skyfallsperspektiv genom en lågpunktskartering i Scalgo. Resultatet från karteringen presenteras i dagvattenutredningen. Enligt karteringen kan vatten bli stående på ett flertal punkter inom verksamhetsområdet. I dagvattenutredningen föreslås därför att skyfallsfrågan utreds närmare samt att vissa åtgärder för att hantera skyfall genomförs. Ett exempel på en sådan åtgärd är att ett avskärande dike norr om det planerade kajområdet anläggs för att säkert kunna transportera skyfallsavrinning från de norra delarna av avrinningsområdet till Mälaren.

Förvaltningen bedömer att ansökan behöver kompletteras med en redovisning om hur skyfallsfrågan ska utredas vidare samt vilka skyddsåtgärder som behöver genomföras för att undvika att skyfall skadar anläggningen eller påverkar framkomligheten i området. Hanteringen av skyfall får inte leda till ett ökat grundvattenutflöde

via deponierna på grund av inträngande vatten från anläggningen. Skyfallsfrågan behöver även relateras till föreskrifterna för Östra Mälarens vattenskyddsområde.

Förvaltningen anser även att utöver skyfall behöver konsekvenserna av ett ändrat klimat belysas såsom ändrade vattenstånd i Östersjön och i Mälaren.

### **Förorenad mark**

Stockholm Exergi har redovisat en saneringsplan för byggandet av anläggningen med angivande av efterbehandlingsåtgärder.

Förvaltningen anser att de efterbehandlingsåtgärder som bolaget har redovisat i saneringsplanen är alltför översiktliga. För att kunna säkerställa att de föreslagna åtgärderna reducerar risken för människors hälsa och miljö till en acceptabel nivå innan energianläggningen byggs, behöver åtgärderna specificeras mer för varje delområde utifrån dess geohydrologiska och miljötekniska förutsättningar.

Bolaget har angett att för att kunna ta fram en masshanteringsplan med klassning av föroreningsgraden inom olika delområden, kan mer detaljerade och åtgärdsinriktade undersökningar behöva göras i ett senare skede. Förvaltningen delar bolagets bedömning. Då efterbehandlingen är en förutsättning för etablering på den aktuella platsen anser dock förvaltningen att det är angeläget att frågan om skyddsåtgärder för efterbehandling så långt som möjligt hanteras inom ramen för prövningen.

Enligt riskbedömningen kan Mälaren utsättas för en oacceptabel risk avseende belastning av flera föroreningar bl.a. PCB-7, PAH-H och dioxiner från grundvatten som strömmar ut från anläggningen. I samband med anläggningsarbetet är det därför viktigt att begränsa denna spridning så att Mälarens inte påverkas negativt.

En del av de förorenade massorna inom anläggningsområdet är belägna under grundvattennivån och det kan finnas en hydraulisk kontakt mellan grundvattenmagasinet inom anläggningsområdet och Mälaren. Det kan därför finnas behov av skyddsåtgärder inom anläggningsområdet till skydd för Mälaren. Skyddsåtgärder kan t.ex. vara tätslutande spånt eller annan typ av barriär.

Även spridningsvägar genom eventuella sprickor i berget behöver beaktas i åtgärdsförslaget. Kommande sprängningar av berget kan orsaka nya spridningsvägar av föroreningar till grundvatten och vi-

dare till Mälaren. Därför måste spridningsrisken via sprickor i berget beaktas i saneringsplanen. Åtgärds målet och efterbehandlingsförslag ska kunna säkerställa att riskerna i samband med byggnation av den kommande anläggningen kan uteslutas när det gäller spridning av föroreningar från mark och grundvatten till Mälaren.

När åtgärdsförslag för saneringen tas fram inför saneringsanmälan behöver bolaget utgå ifrån att länshållningsvatten alltid uppstår, vilket inte beskrivs i miljökonsekvensbeskrivningens avsnitt om förorenade områden. I saneringsanmälan ska anges hur länshållningsvatten ska hanteras.

Ett särskilt kontrollprogram avseende grund- och ytvattens kvalitet till följd av saneringen ska tas fram av bolaget. Programmet ska regelbundet kontrollera hydrogeologiska och kemiska parametrar avseende kända föroreningar inom området och till omgivningen från anläggningsområdet i samband med anläggningsarbetet. Kontrollprogrammet kan tas fram och bifogas saneringsanmälan. Resultaten från kontrollprogrammet redovisas till tillsynsmyndigheten kontinuerligt under arbetets gång.

Den tekniska beskrivningen anger att marken i det planerade verksamhetsområdet mellan och runt deponierna är kraftigt förorenad av de verksamheter som tidigare bedrivits i området. Yt- och grundvattnet från deponierna i området övervakas enligt ett kontrollprogram där Stockholm Vatten och Avfall (SVOA) är ansvarig. De sanerings- och provtagningsåtgärder som föreslås av bolaget behöver ske i samråd med SVOA för att säkerställa att ingen ökad spridning av förorenat lakvatten sker från deponierna.

### **RDF bränsle**

RDF-bränsle<sup>3</sup> är ett samlingsnamn på ett utsorterat avfall som lämpar sig till att användas som bränslen. Det är i regel förpackat i plastbalar med sex till åtta lager plast. En vanlig storlek på bal är ca 1,5 m<sup>3</sup>. Vad RDF-bränslet innehåller finns det ingen exakt definition på.

I augusti 2020 trädde den nya avfallsförordningen (2020:614), AF i kraft. Av 3 kap 19 § AF framgår att avfall som har samlats in separat för att förberedas för återanvändning eller för att materialåtervinnas inte får förbrännas. Av andra stycket framgår det att detta inte gäller avfall som har producerats vid behandling av avfall, inbegripet sådan beredning före behandling som avses i R 12 i bilaga 1 till

AF, om förbränning är den lämpligaste behandlingen enligt 15 kap. 10 § miljöbalken (avfallshierarkin).

Förvaltningen utesluter inte att på sikt förbättrade förutsättningar för materialåtervinning av framförallt plast kan komma att påverka förutsättningarna för RDF. Eftersom förbränningen av plast är den största källan till utsläpp av växthusgaser i Stockholms energisystem samt att miljöbalken ställer krav på att förnybara energikällor ska användas i första hand anser förvaltningen att det är angeläget att Stockholm Exergi åtar sig att sträva mot att snarast möjligt fasa ut användning av RDF-bränslen som innehåller plast.

I sammanhanget bör också upplysningsvis nämnas Stockholms stads beslutade klimathandlingsplan som syftar till att minska utsläppen av växthusgaser så att staden kan bli fossilfri och klimatpositiv till år 2040 samt en kommande handlingsplan för hållbar plastanvändning 2022-2025, som syftar till att minska användningen av plast samt öka återvinningen.

### Verkställighet

Stockholm Exergi har yrkat verkställighetsförordnande med hänvisning till att KVV6 tagits ur drift och att Hässelbyverket kommer avvecklas av åldersskäl.

Förvaltningen finner att de risker som är förenade med verksamheten, bland annat på grund av dess lokalisering inom kraftigt förorenade områden och i nära anslutning till ytvattentäkt, innebär att det kan föreligga risk för irreversibel skada om regleringen av verksamheten är otillräcklig. Förvaltningen anser därför att tillståndet inte bör få tas i anspråk innan det fått laga kraft. Yrkandet om verkställighet ska därför avstyrkas.

SLUT.