

## Ingångsdata för Lövstaprojektet

- Fjärrvärmesystemet i Stockholm ska utvecklas för att **uppfylla samhällets behov av modern energi**
- Fossila bränslen ska **fasas ut**
- Hässelbyverket måste **ersättas** på grund av ålder
- Ny kraftvärmeproduktion behövs - **elproduktion är viktig för stadens elförsörjning**
- Bränslen bör transporteras **med fartyg eller tåg** då detta är överlägset från resurs- och miljösynpunkt jämfört med alternativet vägtransporter
- Det behövs **fler bostäder** i Stockholm
- **Återvinningscentralen** ska finnas kvar i Lövsta
- Gammal deponi och industrimark. Mark och sjöbotten är i stor omfattning **kraftigt förorenad**.
- Mälaren är en kritisk recipient med utomordentligt stor betydelse för **dricksvattenförsörjningen** och projektet måste anpassas för att uppfylla Östra Mälarens vattenskyddsföreskrifter
- Lövsta viktigt för **friluftslivet**

## Framtidens returbränsle

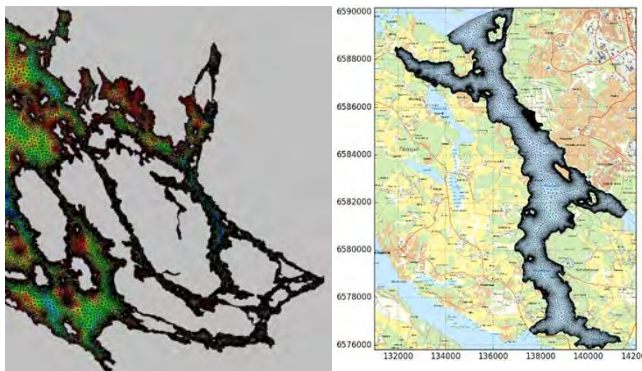


- **Två blir ett.** Ett nytt kraftvärmeverk i Lövsta kan ersätta befintlig kolbaserad produktion i Värtan samt befintlig pelletsbaserad produktion i Hässelby.
- **Fler bostäder.** Det gör det möjligt att ersätta det nuvarande Hässelbyverket med bostäder där verket ligger idag och i angränsande områden.
- **Fartyg är bättre än vägtrafik.** Energisystemet behöver bränslen var vi än bygger. I Lövsta blir det möjligt att frakta bränsle med fartyg. Modelleringar görs för säkerheten.
- **I linje med stadens plan.** Området i Lövsta är sedan mycket länge reserverat för energiproduktion som en del i stadens energiförsörjning. Översiktsplanen pekar dit.
- **Sanering.** Lövsta är ett gammalt deponiområde med förorenad mark och sjöbotten. Inom vårt område sanerar vi och genomför åtgärder som t o m kan förbättra miljösituationen.
- **Natur och fritid.** En ny badstrand och småbåtshamn planeras och vi hjälper till. Naturresevat kan bildas. Promenadstråk längs vattnet vårdas. Tillgången till de gröna kullarna och naturområden kvar.

# Modell

## Modell

- Beräkningsprogrammet TELEMAC-3D version 7.3 använts.
- Programmet är utvecklat av "Open Telemac Consortium" (Frankrike: EDFs Laboratoire National d'Hydraulique, CEREMA, ARTELIA – Storbritannien: Daresbury Laboratory, HR Wallingford – Tyskland: Bundesanstalt für Wasserbau).
- Simulerar: vinddrivna strömmar, densitetsdrivna strömmar, värmeutbyte med atmosfären, bottenfriktion, tillflöden, avdunstning och nederbörd, gradienter i lufttryck, Coriolis-kraften, spridning av ämnen/sediment
- Tillämpningsområdena är ytvattenmodellering i hav, sjöar och vattendrag.
- Lövstafjärden 2 178 000 element.



11 2019-06-05

## Hamn - anläggningsfas

12 2019-06-05

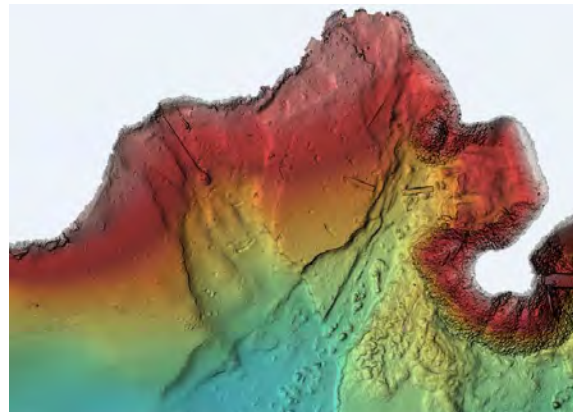
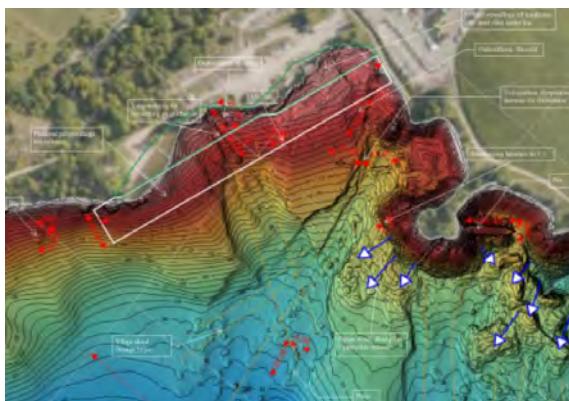
## Hamnbassängen

- Vattendjup
- Bottenytan
- Förorenade sediment
- Lera och jord utan antropogen påverkan

13 2019-06-05

stockholm  
exergi

## Vattendjup och bottenytan

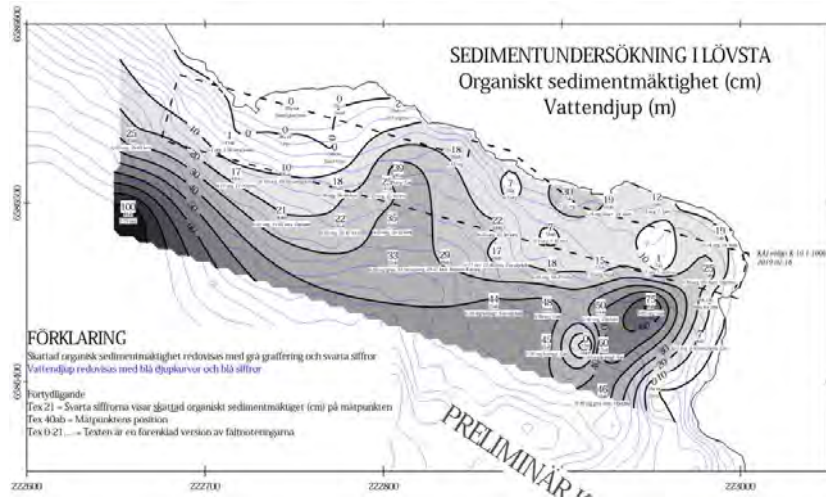


14 2019-06-05

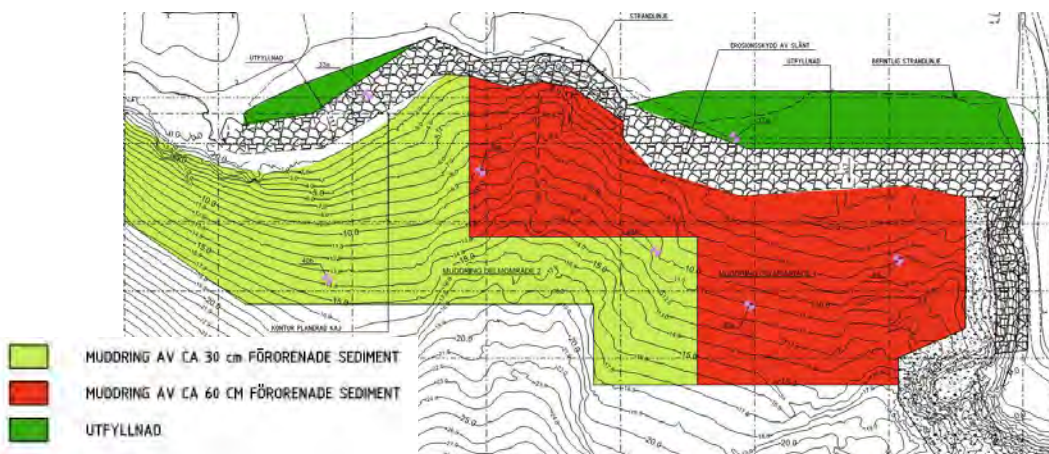
stockholm  
exergi



## Mäktighet förorenade sediment, preliminär



Förorenade sediment tas bort preliminärt till ca 15 m vattendjup och täcks över på större djup där propellerinducerade strömmar påverkar



## Skyddsåtgärder planeras utifrån lokala förhållanden (en del av utredningarna inför tillståndsprocessen)

Utredning för närvarande relevanta tekniska, ekonomiska och miljömässiga förutsättningar för muddring och omhändertagande av muddermassor

- Vad som måste skyddas och det område som kan påverkas
- Typ av påverkan, temporär eller bestående
- Hur påverkan ska mätas
- Hur påverkan ska begränsas

## Muddring av ca 10 000 m<sup>3</sup> förorenade massor

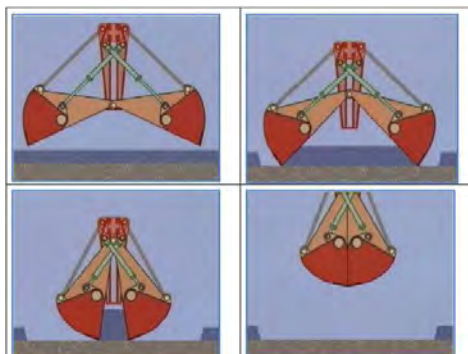


Förslag miljöskopa:

En miljöskopa kan stängas innan massorna lyfts upp genom vattnet

- Minskar partikelspridningen
- Håller nere vatteninblandningen
- Kan schakta horisontella snitt med precision
- Botten och muddringsdjup läggs in i mudderverkets grävdator för varje delområde

## Horisontell schaktning med miljöskopa



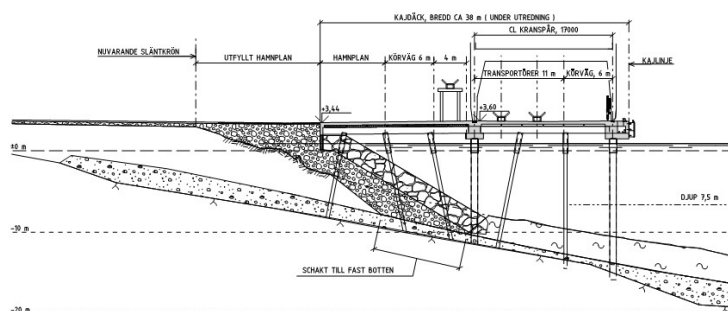
stockholm  
exergi

Omhändertagande av förorenade massor. Olika alternativ utreds.

Nedan visas muddring och borttransport med fartyg till godkänd mottagare.



## Muddring av ca 20 000 m<sup>3</sup> rena massor



- Muddring utförs för att få stöd för utfyllnaden i strandkanten

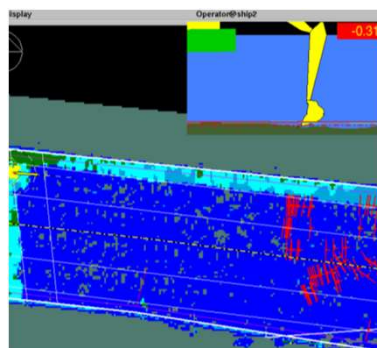
21 2019-06-05

## Grävuddring med stödbensgrävare

Spill och grumling begränsas med stor och fylld skopa



Med mudderverkets grävdator säkerställs att rätt djup uppnås



## Praktiska skyddsåtgärder

- Upprätta muddringsplan baserat på noggranna undersökningar av förhållanden på platsen innan ansökan om tillstånd ges in.  
Föreslå planen som villkor i tillståndet.
- Upphandla rätt muddringsutrustning som med marginal kan klara de svåraste arbetsmomenten och arbetet inom föreskrivna tider
- Upphandla dokumenterat erfaren personal. Platschefens och maskinisternas skicklighet och erfarenhet på mudderverket har en nyckelroll
- Miljöhänsyn påtalas vid genomgång med involverad personal vid byggstart
- Kontroll enligt program bör utföras av oberoende part. Fortlöpande avstämning till beställare, entreprenör o tillsynsmyndighet

23 2019-06-05



## Muddringsvolym, kapacitet och tider

### Ett idag fungerande scenario

- |  |  |
|--|--|
| • Förorenade massor, ca 10 000 m <sup>3</sup> eller ca 14 000 ton  | • Huvudsakligen rena muddermassor, ca 20 000 m <sup>3</sup>  |
| • Kapaciteten begränsas helt av hur snabbt borttransporten kan ske till mottagare.   | • Kapaciteten begränsas helt av hur snabbt borttransporten kan ske till avvattningsyta   |
| • För närvarande kan ca 4 000 ton fraktas bort med 2 specialbyggda fartyg per vecka  | • Antag ca 600 m <sup>3</sup> per dygn eller ca 3 600 m <sup>3</sup> per vecka   |
| • Muddringstiden blir då ca 1 månad  | • Muddringstiden blir då ca 2 månader  |
| • Muddring ca 500 m <sup>3</sup> per dygn ger ett beräknat spill till vattnet, ca 10 m <sup>3</sup> per dygn, totalt ca 200 m <sup>3</sup> förorenade massor | • Muddring ca 600 m <sup>3</sup> per dygn ger ett beräknat spill till vattnet, ca 12 m <sup>3</sup> per dygn, totalt ca 400 m <sup>3</sup> huvudsakligen rena massor |

24 2019-06-05



## Kontroll av partikelspridning och förorening

- Spridningsberäkningar/modelleringar utförs och kommer att utgöra underlag för förslag till begränsningsvärde och åtgärdsvärden i ansökan.
- Förslag till kontrollprogram kommer att biläggas ansökan.
- Partikelhalter i vattnet kontrolleras dagligen i ett flertal mätpunkter från ytan och ner till strax ovan botten på olika avstånd från muddringsplatsen samt vid respektive vattenintag och i olika riktningar från intagen.
- Partikelhalten kontrolleras fortlöpande med turbiditetsmätare samt med jämna mellanrum med vattenprovtagning och analys på laboratorium.
- Villkor för begränsningsvärde och åtgärdsvärde kommer att fastläggas i dom. Villkoren styr hur muddringsarbetet måste bedrivas i detalj.

## Hamn - driftfas



Påverkan på hamnbassängbotten av fartygen i driftfasen.

- Beräkning av propellerinducerade strömmar längs botten har påbörjats av SSPA och kommer att utgöra slutligt underlag för:

1. Bestämning av område i hamnbassängen där botten måste skyddas med erosionsskydd
2. Bestämning av område och till vilket vattendjup förorenade sediment måste tas bort eller täckas till skydd av propellerinducerade strömmar.

# Fartygstransporter i Mälaren

## Fartygstransporter i Mälaren

- Allmänna farleder passerar idag genom och nära vattenskyddsområden på ett flertal ställen
- Samhället avsätter pengar på säkerhetshöjande åtgärder i Mälaren så att fartygstransporter kan nyttjas för att avlasta vägnätet, minska olyckor och utsläpp av växthusgaser per fraktat ton.
- Trafikintensiteten är generellt låg i aktuella farleder, 0- 1 fartyg/timme , och godset är klassat som lågrisk gods enligt PIANCs utgåva av Approach Channels A Guide for Design från 1997
- Nautisk riskanalys utförs av SSPA för förändrad trafikbild för sjötransporterna
- Samråd med Sjöfartsmyndigheter om säkerhetshöjande åtgärder
- Vilka utredningar har vattenföretagen utfört för att bedöma effekterna av olika riskscenarier, tex ett oljeutsläpp?

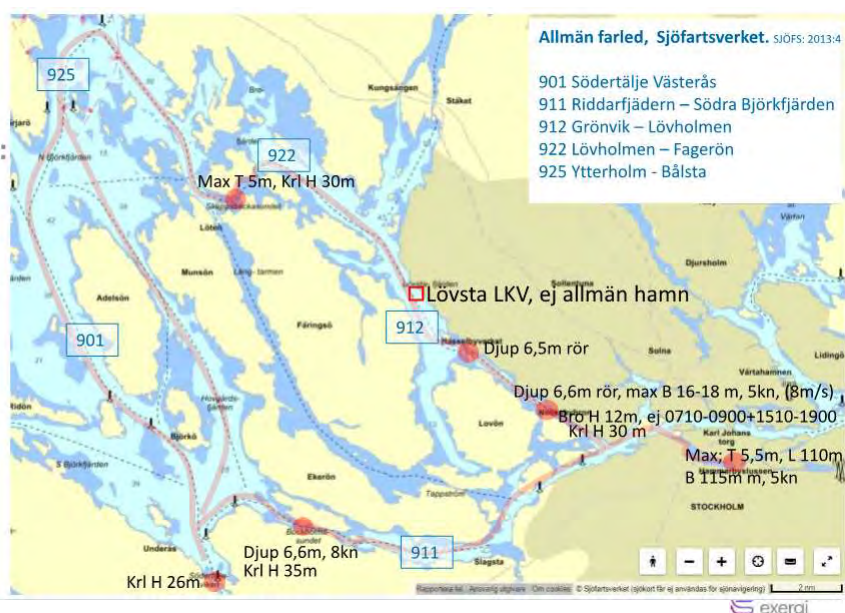
29 2019-06-05



## Översikt

### Nautiska begränsningar:

- Hässelbyholme
- Nockebybron
- Bockholmssundet
- Skeppsbackasundet
- Hamarbysslussen
- Södertälje





Sweco  
Linn Arvidsson

Datum  
2019-06-10

Handläggare  
Helene Ejhed

Diarienummer  
NV

Projektnummer

### **Synpunkter på anteckningar från extra samrådsmöte 20190523 avseende Lövsta kraftvärmeverk**

Norrvatten har tagit del av anteckningar från extra samrådsmöte avseende Lövsta kraftvärmeverk som ägde rum 2019-05-16 på Stockholm Exergi och lämnar nedan synpunkter att föra till handlingarna.

1. Norrvatten vill föra till handlingarna att vi anser att lokaliseringen av anläggningen är olämplig med hänvisning till 2 kap. 6 § miljöbalken (1998:808) om att välja en plats med minsta möjliga intrång och olägenhet på människors hälsa och miljö samt med hänvisning till att verksamheten lokaliseras inom primär och sekundär zon i Östra Mälarens vattenskyddsområde med gällande vattenskyddsföreskrifter från år 2008.

Norrvatten vill förtydliga att vi efterfrågar en fullständig lokaliseringsutredning.

2. Norrvatten vill förtydliga att vi efterfrågade modellering av total belastning av hela verksamhetens utsläpp och dess påverkan på vattenkvaliteten vid Görvälnverkets och Lovö vattenverk intag måste komplettera handlingarna. Osäkerheter och förutsättningar för modelluppsättningarna måste visas.
3. Norrvatten tog upp att utredning av effekter av muddring samt risk för grumling av sediment vid fartygstransporter måste beakta framtida låga vattennivåer på grund av klimatförändringen.
4. Norrvatten vill ta till handlingarna att vi påpekade att vi även ser risker med brand på fartyg och nedskräpning i hamnområdet vid lossning. Vi ser för övrigt inte att utökning vid Hässelbyverket är nollalternativet som ni kan jämföra med då vi antar att även det kräver en tillståndsansökan.

5. Norrvatten vill ta till handlingarna att vi även tog upp att MKB och riskbedömningen ska inkludera risker med brand på anläggningen och spridning av släckmedel till Mälaren samt nedskräpning bland annat på grund av att balar går sönder.

Norrvatten vill att ni tar till handlingarna följande avseende mätningar :

- Provtagningsplanen ska omfatta fler parametrar och fler provplatser att mäta; innan arbete påbörjas, i samband med muddring och anläggningsarbete och vid eventuell kontinuerlig drift.
- Mätningarna måste omfatta alla parametrar som utmärks av att ha högre halter än riktvärden/gränsvärden i sediment, mark och grundvatten enligt SGU rapport 2012:6 samt parametrar i underlaget PM förorenad mark och hydrogeologi från Stockholm Exergi och SWECO 2019-04-11. Dessutom måste alla parametrar som kan utgöra en risk för människors hälsa mätas. Då ska även kombinationseffekter från olika ämnen beaktas.
- Provtagningsplanen ska minst omfatta platser nära muddring och markanläggning, platser mellan muddring / anläggning och råvattenintag till Lovö samt Görvålverket intag, samt råvatten till Lovö och Görvålverket.
- Provtagning ska ske kontinuerligt dels med online/sondmätningar (se nedan) för att få direkt indikation på utsläpp och dels med analys på laboratorier. För att få snabb varning om föroreningar och för att undvika risk att vattenverken levererar ut förorenat dricksvatten måste laboratorieanalyserna ge snabba svar, dvs expressprover krävs.
- Mätningarna måste utvärderas dels i jämförelse med miljökvalitetsnormerna, men även avseende alla ämnen som innebär risk för människors hälsa enligt Livsmedelsverkets föreskrifter om dricksvatten (SLVFS 2001:30, gäller både tjänligt med anmärkning och otjänligt) eftersom avsaknad av kemisk barriärverkan för många ämnen i vattenverken innebär vid riskbedömning att koncentrationen i dricksvatten kan bli densamma som i råvattnet. Speciellt §7 i SLV-föreskrifter om att dricksvatten inte får innehålla ämnen i sådana halter att de kan utgöra en risk för människors hälsa måste beaktas.
- Kontinuerliga turbiditetsmätningar bör kompletteras med fler parametrar och det finns bra online möjligheter med sondmätningar. Se bifogat exempel på sondmätningar genomförda av SLU: Se [https://pub.epsilon.slu.se/16067/7/kohler\\_s\\_et\\_al\\_190412.pdf](https://pub.epsilon.slu.se/16067/7/kohler_s_et_al_190412.pdf) Parametrar som då inkluderas är:
  - Temperatur
  - Ledningsförmåga
  - pH
  - Klorofyll
  - Blågrönalger
  - Löst organiskt material (DOM)

- Syrgashalt
- Turbiditet
- Tryck

Med vänliga hälsningar

Daniel Hellström

Chef avd Kvalitet och Utveckling

Helene Ejhed

Avd Kvalitet och Utveckling, Uppströmsarbete

**PM Rotel II (Dnr KS 2018/1869)**

## **Samråd rörande anläggande och drift av kraftvärmeverk och hamn m.m. i Lövsta, Stockholms stad**

Remiss från Stockholm Exergi AB

Remisstid den 22 februari 2019

Borgarrådsberedningen föreslår att kommunstyrelsen beslutar följande.

1. Remissen besvaras med hänvisning till vad som sägs i stadens promemoria.
2. Paragrafen justeras omedelbart.

**Föredragande borgarrådet Joakim Larsson** anför följande.

### Ärendet

Stockholm Exergi AB planerar att ansöka om tillstånd hos Mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt till uppförande och drift av ett nytt kraftvärmeverk i Lövsta. Ansökan omfattar även anläggande och drift av en ny kaj för bränsletransporter via fartyg, därtill kopplad muddring samt anläggande av en stabiliserande spont i strandkanten i området där kajen ansluter mot land och eventuella andra arbeten som behövs i det berörda vattenområdet. Marken ägs idag av Stockholms stad. Det nya kraftvärmeverket ska ersätta det befintliga i Hässelby, som av åldersskäl inte kan drivas vidare utan omfattande ombyggnader. Området i Hässelby ska istället bebyggas med bostäder.

### Beredning

Ärendet har remitterats till stadsledningskontoret. Stadsledningskontoret har tagit fram sitt svar i samråd med exploateringskontoret, stadsbyggnadskontoret, idrottsförvaltningen, miljöförvaltningen och trafikkontoret samt Stockholm Vatten och Avfall AB.

*Stadsledningskontoret* stöder föreslagen inriktning. Det finns dock ett antal viktiga aspekter att ta hänsyn till i den fortsatta planeringen. Underlaget från Stockholm Exergi är av översiktlig karaktär då det syftar till att genom samråd avgränsa omfattningen av kommande miljökonsekvensbeskrivning (MKB). Ett flertal utredningar kommer att färdigställas och redogöras för längre fram i processen. Stadsledningskontoret vill därför poängtera att bedömning av vissa frågor inte har kunnat göras fullt ut.

### Mina synpunkter

Vårt mål är att Stockholm ska vara fossilbränslefritt senast 2040 och Stockholms stad och Stockholm Exergi AB arbetar därför sedan många år tillbaka intensivt med att



minska fossilbränsleberoendet. Utvecklingen av ett nytt kraftvärmeverk som kan ersätta kraftvärmeverket i Hässelby och koleldningen i Värtaverket är ett samhällsviktigt och högprioriterat projekt. Detta utgör ett led i arbetet med att utveckla Stockholms fjärrvärme med utgångspunkt att de fossila bränslena i Värtaverket ska fasas ut, med ambitionen att vara avvecklade år 2022. Projektet befinner sig alltså i ett tidigt skede. Ärendet är komplext och det är många frågor och aspekter som behöver utredas vidare och tas hänsyn till under den fortsatta processen. För att tidigt fånga upp samtliga av dessa överväganden utgörs stadens svar av denna promemoria i sin helhet.

Jag föreslår att borgarrådsberedningen föreslår att kommunstyrelsen beslutar följande.

1. Remissen besvaras med hänvisning till vad som sägs i stadens promemoria.
2. Paragrafen justeras omedelbart.

Stockholm den 14 februari 2019

JOAKIM LARSSON

## Bilaga

Underlag för samråd

**Borgarrådsberedningen** tillstyrker föredragande borgarrådets förslag.

**Reservation** anfördes av borgarrådet Clara Lindblom (V) enligt följande.

Jag föreslår att kommunstyrelsen beslutar följande.

Att även utreda förutsättningarna för en storskalig biokolsanläggning i Lövsta eller på annan plats och anpassa Lövstaverkets kapacitet att producera värme till de nya förutsättningarna.

Att därutöver anföra följande:

Vi är fortsatt positiva till uppförandet av ett kraftvärmeverk i Lövsta men vill i samband med detta även utreda förutsättningarna för en storskalig biokolsanläggning i Lövsta. Stadens hälftenägda bolag Stockholm Exergi, har redan antagit en målsättning om att ta kolkraftverket KVV6 ur bruk senast 2022, och staden har även en målsättning om att fasa ut alla oljepannor till 2025. För att nå ända fram till målen räcker dock inte att sluta använda fossila bränslen i kraftvärmeproduktionen, det behövs även tekniker för att suga ut koldioxid ur atmosfären. En välkänd teknik för det är att förkolna organiskt material till träkol/biokol, som sedan kan användas till jordförbättring eller blandas i betong. Därigenom binds koldioxid ur atmosfären i kol i fast form som inte påverkar klimatet.

Staden har redan uppfört en testanläggning i Högdalen och Stockholm exergi ska ha en mellanstor anläggning på plats i Brista till 2021. I en underlagsrapport till strategin för ett fossilbränslefritt Stockholm bedöms att länet producerar tillräckligt med organiskt material, inte minst avloppsslam, för att försörja en storskalig biokolsanläggning som skulle pyrolysera 500 kton råvaror till ca 60 kton biokol årligen. Det skulle ge en årlig klimatvinst på ca 250 000 ton CO<sub>2</sub>eq, vilket motsvarar det nuvarande totala lokala utsläppen från ca 100 000 invånare eller utsläppen från 325 000 supermiljöbilar.

En storskalig anläggning skulle innebära stora klimatvinster för Stockholms stad, och dessutom producera överskottsvärme som kan användas till fjärrvärmenätet.

### **Kommunstyrelsen**

**Reservation** anfördes av Clara Lindblom och Torun Boucher (båda V) med hänvisning till Vänsterpartiets reservation i borgarrådsberedningen.

## Remissammanställning

### Ärendet

Stockholm Exergi AB planerar att ansöka om tillstånd hos Mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt till uppförande och drift av ett nytt kraftvärmeverk i Lövsta. Ansökan omfattar även anläggande och drift av en ny kaj för bränsletransporter via fartyg, därtill kopplad muddring samt anläggande av en stabiliserande spont i strandkanten i området där kajen ansluter mot land och eventuella andra arbeten som behövs i det berörda vattenområdet. Marken ägs idag av Stockholms stad. Det nya kraftvärmeverket ska ersätta det befintliga i Hässelby, som av åldersskäl inte kan drivas vidare utan omfattande ombyggnader. Området i Hässelby ska istället bebyggas med bostäder.

Stockholms stad och Stockholm Exergi AB (som till 50 procent ägs av staden) har tillsammans under lång tid försökt hitta alternativ lokalisering för Hässelbyverket.

### Beredning

Ärendet har remitterats till stadsledningskontoret. Stadsledningskontoret har tagit fram sitt svar i samråd med exploateringskontoret, stadsbyggnadskontoret, idrottsförvaltningen, miljöförvaltningen och trafikkontoret samt Stockholm Vatten och Avfall AB.

### Stadsledningskontoret

Stadsledningskontorets tjänsteutlåtande daterat den 28 januari 2019 har i huvudsak följande lydelse.

Stadsledningskontoret konstaterar att en lokalisering i Lövsta frigör mark i Hässelby som kan möjliggöra ett bostadsbyggande om cirka 1 500 bostäder samtidigt som såväl fjärrvärmesystemet som eleffekten i Stockholmsregionen kan förstärkas. Att förstärka fjärrvärmesystemet och eleffekten är en prioriterad fråga för hela regionen och tidplanen är därför viktig att hålla.

Stadsledningskontoret stöder föreslagen inriktning. Det finns dock ett antal viktiga aspekter att ta hänsyn till i den fortsatta planeringen. Underlaget från Stockholm Exergi är av översiktlig karaktär då det syftar till att genom samråd avgränsa omfattningen av kommande miljökonsekvensbeskrivning (MKB). Ett flertal utredningar kommer att färdigställas och redogöras för längre fram i processen. Stadsledningskontoret vill därför poängtera att bedömning av vissa frågor inte har kunnat göras fullt ut.

### Bakgrund

Stockholm Exergi AB och Stockholms stad arbetar sedan många år tillbaka intensivt med att minska fossilbränsleberoendet. Målet är ett fossilbränslefritt Stockholm till 2040. Avveckling av koleldningen i Värtaverket är den helt avgörande åtgärden för att nå det målet.

För att ersätta värmeproduktionen från koleldningen, möta en ökad efterfrågan när Stockholm växer och ersätta kraftvärmeverket i Hässelby, som av åldersskäl inte kan drivas vidare utan omfattande ombyggnader, planeras en ny basproduktionsanläggning i Lövsta.

Därmed tillförs ny produktionskapacitet till Stockholms fjärrvärmesystem samtidigt som hållbar fjärrvärme kan levereras i linje med Stockholm Exergis och Stockholm stads klimatvision. Bolagets klimatvision bygger på att senast till år 2030 kunna leverera resurs- och klimatneutral fjärrvärme.

Området i Hässelby kommer efter att anläggningen i Lövsta tagits i drift kunna omvandlas till bostadsbebyggelse

Stockholm Exergi AB planerar att ansöka om tillstånd hos Mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt för uppförande och drift av ett nytt kraftvärmeverk i Lövsta. Ansökan omfattar även anläggande och drift av en ny kaj för bränsletransporter via fartyg, därtill kopplad muddring samt anläggande av en stabiliserande spont i strandkanten i området där kajen ansluter mot land och eventuella andra arbeten som behövs i det berörda vattenområdet.

Marken ägs idag av Stockholms stad. Tidsbegränsade arrenden finns inom området. För det nya kraftvärmeverket i Lövsta fattades beslut om markanvisning i exploateringsnämnden den 19 april 2018. Markanvisningsavtalet innefattar även omvandlingen vid Hässelbyverket till bostadsområde då dessa två projekt förutsätter varandra. I samband med anläggandet av kraftvärmeverket övergår markägandet för Lövstaverket till Stockholm Exergi och markägandet för Hässelby värmeverk övergår till Stockholms stad.

På området där kajen planeras att anläggas finns idag en småbåtshamn. Marken där kajen kommer att ansluta till land används idag för båtuppställning. I berört område finns även en allmän badplats, Lövstabadet.

En ny detaljplan kommer att upprättas för den aktuella platsen. Arbetet med detaljplanen har påbörjats och drivs av Stockholms stad. Detaljplaneprocessen kommer att löpa parallellt med tillståndprocessen.

Staden har fått ärendet på remiss från Stockholm Exergi AB för besvarande, efter anstånd, senast den 22 februari 2019.

## Ärendet

Ansökan gäller uppförande av en ny anläggning i Lövsta, ett kraftvärmeverk med total installerad tillförd effekt på cirka 620 MW (se bild nedan). Den sammanlagda tillförda effekten 620 MW avses fördelas på 400 MW i ett kraftvärmeblock med lång drifttid, så kallat baslast, och 220 MW på en eller två pannor för värmeproduktion kortare perioder vid toppar i värmebehovet eller vid otillgänglighet i baslastanläggningen (spetslast och reserv).

En lokaliseringstudie har utförts för att hitta den mest lämpliga lokaliseringen för ett nytt kraftvärmeverk utifrån följande principiella förutsättningar:

- Tillgång till tillräcklig yta.
- Tillräcklig närhet till nätanslutningspunkt med tillräcklig kapacitet.
- Möjlighet till bra infrastruktur för transporter där hamn är en förutsättning.
- Lokaliseringen får inte strida mot gällande detalj-/översiktsplan.



Bilden visar Stockholm Exergis förslag till utbyggnad.

Vid jämförelse av de alternativ som utretts har slutsatsen dragits att Lovsta utgör den enda möjliga lokaliseringen. Lokaliseringen medför god hushållning med naturresurser då etableringen i huvudsak skulle komma att ske på redan ianspråktagen mark som är svår att nyttja till annat än industriell verksamhet. Dessutom bidrar lokaliseringen till att frigöra mark för bostäder vid det nuvarande Hässelbyverket.

Inom Lovstaområdet har olika alternativ för kaj och anläggning studerats. Det finns flera skäl till att det nu föreslagna alternativet har valts. Bland annat innebär det aktuella kajläget att den tekniska lösningen för baltransporter förenklas så långt möjligt då kaj och transportörer ligger i en linje hela vägen till ballagret. Vid ett kajläge längre söderut hade ett avsevärt stabilitetsproblem behövt hanteras. En transportväg och bandtransportörerna hade för det södra kajläget behövt anläggas genom de sluttäckta deponierna.

Även med avseende på själva kraftvärmeverket har ett norra och ett södra alternativ studerats. Även här valdes det norra alternativet bland annat därför att marken här ligger högre och innebär mindre schakt i förorenad mark samt medför bättre möjlighet till tekniska lösningar för hanteringen av bränslen.

### Stadsledningskontorets synpunkter och förslag

Stockholms stad och Stockholm Exergi AB (som till 50 procent ägs av staden) har tillsammans under lång tid försökt hitta alternativ lokalisering för Hässelbyverket.

Stadsledningskontoret konstaterar att en lokalisering i Lovsta frigör mark i Hässelby som kan möjliggöra ett bostadsbyggande om cirka 1 500 bostäder samtidigt som såväl fjärrvärmesystemet som eleffekten i Stockholmsregionen kan förstärkas. Att förstärka fjärrvärmesystemet och eleffekten är en prioriterad fråga för hela regionen och tidplanen är därför viktig att hålla.

Stadsledningskontoret stöder föreslagen inriktning. Det finns dock ett antal viktiga aspekter att ta hänsyn till i den fortsatta planeringen. Underlaget från Stockholm Exergi är dock av översiktlig karaktär då det syftar till att genom samråd avgränsa omfattningen av kommande miljökonsekvensbeskrivning (MKB). Ett flertal utredningar kommer att färdigställas och redogöras för längre fram i processen.

Stadsledningskontoret vill därför poängtera att bedömning av vissa frågor inte har kunnat göras fullt ut.

### *Övergripande synpunkter*

Stadsledningskontoret vill tydliggöra att Stockholm Exergi behöver hantera de konsekvenser för befintliga båtanläggningar samt badplats i området som staden genom dess idrottsnämnd är ansvariga för. Vid ett genomförande av värmekraftverket med kaj och hamnanläggning i Lövsta behöver befintlig hamnanläggning, båtuppläggningsplats och Lövstabadet flyttas. Stadsledningskontoret vill därför poängtera att Stockholm Exergi inom ramen för projektet ska ansvara för och bekosta en flytt av bad, båt-uppläggningsplats och hamnanläggning och att lokalisering av dessa utreds noggrant, i ett så tidigt skede som möjligt, i samråd med staden. Företrädesvis ska Stockholm Exergi ordna med båtupptagning/iläggning vid sin nya anläggning och båtuppläggning kan ske i nära anslutning/på andra sidan vägen. Gällande att hitta lämplig lokalisering sker det i samverkan med staden.

Den nya lokaliseringen behöver även kunna medge en möjlighet att utveckla verksamheten för båtsporten. Stadsledningskontoret vill även lyfta fram att staden genom dess idrottsnämnd har avtal kring befintlig hamnanläggning och båtuppläggningsplats som behöver beaktas. Stadens båtpolicy har hänvisat till att Lövsta är en plats dit andra båtklubbar ska hänvisas, då nya exploateringsprojekt medför att de måste flytta. Policyn kan därmed komma att behöva justeras.

Idag bedriver stadens bolag Stockholm Vatten och Avfall AB (SVOA) Lövsta Återvinningscentral, med såväl en vanlig återvinningscentral samt en mottagningsanläggning för trädgårdsavfall på den aktuella platsen. Det är därför av stor vikt att marken för stadens avfallshantering säkerställs vid genomförandet av aktuellt projekt. I förslaget har Stockholm Exergi AB föreslagit att återvinningen ska placeras söder om kraftvärmeverket. Risk finns att återvinningen inte har någon plats att verka på om Stockholm Exergi AB i en framtid ska bygga ut en andra utbyggnadsetapp.

Tidigare förslag till etablering förutsatte att det fanns två utbyggnadsetapper inom Stockholm Exergi AB:s fastighet medan det nu bara finns en redovisad. Den tidigare redovisade utbyggnads-etapp två upptas i nya förslaget av återvinningscentralens område. Stadsledningskontoret ser fördelar med flera utbyggnadsetapper och att Stockholm Exergi inte ska låsa sig vid enbart en panna. Samtidigt behöver återvinningen säkerställas även framöver.

Det är även av stor vikt att hänsyn tas till de täcknings- och tätningkonstruktioner som utförts avseende gamla deponier och markföroreningar i området och att dess funktioner säkerställs samt återställs i den utsträckning som krävs vid eventuell åverkan på dessa i byggskedet eller senare under driftsfasen. Då den förorenade marken i området härrör från många olika historiska verksamhetsutövare, från 1895 och framåt, är det viktigt att eventuella ytterligare åtaganden eller kostnader förknippade med dessa bekostas av exploitören, efter samtal med staden.

Om marken för det nya kajläget ska ingå med äganderätt i fastigheten som ska förvärvas av Stockholm Exergi AB, så faller föroreningarna för marken vid nya kajläget på staden enligt tidigare avtalsförslag. Detta är inte färdigförhandlat med staden utan behöver klargöras i den fortsatta processen.

SVOA:s befintliga VA-anslutning och avloppsanläggning i området behöver beaktas i samråd med SVOA vid kommande framtida projekteringsarbeten.

För staden är de ekonomiska konsekvenserna inte färdigutredda och har inte heller förhandlats, vilket därför behöver ske i den fortsatta processen. Befintlig elnätstation på andra sidan Lövstavägen bör placeras inom kraftverksområdet. Detta då det är viktigt att marken används effektivt och inte tar i anspråk mer mark för kraftverksutbyggnaden än nödvändigt.

### *Förtydliganden och kompletteringar till avgränsning av MKB:n*

Stadsledningskontoret delar Stockholm Exergis bedömning om avgränsning av berörda miljöaspekter. Det är viktigt att resonemang och bedömningar av dessa aspekter utvecklas i miljökonsekvensbedömningen (MKB:n). Vissa förtydliganden och kompletteringar kommer dock



att behöva göras. I kommande arbete med MKB:n för tillståndet har stadsledningskontoret synpunkter som ska beaktas i den fortsatta processen.

### ***Lokalisering***

För att visa att alla rimliga och genomförbara alternativ har utretts är det viktigt att andra lokaliseringar och utformningar blir beskrivna, konsekvensbedömda och redovisas väl motiverade.

### ***Geologiska och hydrogeologiska utredningar samt klimatanpassning***

Det är viktigt att det utreds och redovisas grundligt hur den planerade verksamheten kan påverka vattenrörelser i området, så att inte deponierna påverkas negativt (ökad utlakning) eller att ökade ras- och skredrisker (av förorenade massor) uppstår. Detta ska även ligga i linje med åtgärder för att klara klimatanpassning med ökade nederbörds mängder och Mälarens förväntade högsta vattennivå.

### ***Landskap, natur- och kulturmiljö***

Anläggningen kommer att utgöra ett intrång i allmänna intressen. Ytor med stora rekreations- och naturvärden kommer att tas i anspråk och påverkas negativt. Det är därför rimligt att bolaget i tillståndsansökan föreslår kompensationsåtgärder enligt 16 kap. 9§ miljöbalken. Förslaget verksamhetsområde gränsar till ett naturområde med höga värden och ett arbete med att skydda området som naturreservat pågår. En ny avgränsning av det nya naturreservatet kommer att behövas.

En fladdermusinventering behöver göras för att verksamheten ska kunna anpassas så att bevarandestatus enligt artskyddsförordningen (2007:845) inte påverkas. Den illustrerade naturvärdesinventeringen visar och täcker inte hela det område som påverkas enligt layoutförslaget. Inventeringen behöver utökas. Här behövs även ett förtydligande om det finns arter inom planområdet omfattas av artskyddsförordningen.

Påverkan på fornlämning i form av gravfält, Spånga 342:1, måste beskrivas i kommande arbete. Stadsmuseet beskriver även området kring Kyrkhamn som kulturhistoriskt värdefullt på grund av kopplingen till sopstationen och de arbetarbostäder som finns där, varvid en beskrivning av påverkan på denna kulturmiljö bör ingå i MKB:n.

En synpunkt inför kommande arbete är att det vore lämpligt att separera de olika miljöaspekterna, då bedömningen av påverkan på biologisk mångfald, kulturmiljö och på rekreation och friluftsliv kan skilja sig åt. I motiveringen saknas beskrivning av påverkan på riksintresset för rörligt friluftsliv, som nämns under rubriken skyddade områden i underlaget.

### ***Utsläpp till vatten***

MKB:n behöver redovisa hur aktuella miljö kvalitetsnormer (MKN) för recipienten Mälaren-Görväln klaras och "icke-försämrings-kravet" uppfylls. Hantering och rening av områdets dagvatten behöver redovisas och det ska framgå vilka ämnen och i vilka halter/mängder som förväntas släppas ut i Mälaren. Allt dagvatten som uppkommer inom området ska renas innan utsläpp till recipient. Dagvattenhanteringen ska följa Stockholms stads dagvattenstrategi med riktlinjer och åtgärdsnivå. Hantering och rening av kylvatten och rökgaskondensat ska redovisas och liksom med dagvatten ska det framgå vilka ämnen och i vilka halter/ mängder som förväntas släppas ut i Mälaren. Val av recipient för utsläpp av kondensatvattnet behöver redovisas med motivering till vald recipient och uppfyllelse av MKN. Konsekvenserna av utsläpp av kylvatten till Mälaren med förhöjd temperatur behöver redovisas.

Det behöver beskrivas hur det ska säkerställas att den förorenade marken som finns inom området inte riskerar att påverka Mälarens vattenkvalitet negativt och hur detta krav säkerställs över tid. Utredningar kopplade till vatten behöver ta hänsyn till Mälarens högsta nivå samt förväntade ökade framtida nederbörds mängder. En redo-

visning av vilka mängder släckvatten som kan förväntas uppstå på området vid händelse av brand behöver redovisas samt vilket innehåll av ämnen, halter och mängder detta vatten bedöms kunna innehålla. Redovisa hur detta släckvatten ska omhändertas. Övrigt spillvatten ska i första hand ledas till kommunens spillvattennät och i andra hand renas lokalt genom mer långtgående rening än enbart oljeavskiljare.

#### ***Vattenskyddsområde***

Den planerade verksamheten ligger inom Östra Mälarens vattenskyddsområde och Lovö Vattenverks uttag för råvatten ligger utanför aktuellt planområde. Det behöver framgå hur planerad verksamhet inklusive båttrafik säkerställer att dricksvattenförsörjningen inte påverkas negativt.

#### ***Vattenverksamhet***

Den muddring, pålning och spontning som planeras i samband av kajbygge behöver beskrivas grundligt. Sedimentens innehåll av föroreningar behöver redovisas samt hur dessa ska beaktas i samband med dessa vattenarbeten. Försiktighetsåtgärder för att undvika påverkan på vattenkvalitet, växt- och djurliv under anläggningsskedet behöver redovisas. Förväntade effekter/risker på växt- och djurliv på grund av båttrafik i driftskedet behöver också redovisas. Planerat uttag av vatten från Mälaren behöver beskrivas med volymer och bedömda konsekvenser. I samband med omlokalisering av befintlig båtklubb och strandbad ska hänsyn tas till omgivande områdets befintliga naturvärden. Dessa bör inte försämrats. Platser som är av extra stor betydelse för reproduktion och uppväxt för fisk, exempelvis grunda vikar ska särskilt beaktas.

#### ***Bränsle***

Fraktioner som ej är återvinningsbara och som kommer att ingå i RDF-bränslet ska beskrivas noggrant.

#### ***Avfall/restprodukter från verksamheten***

Beskriv ur ett resurshushållningsperspektiv hur en ökad mängd deponerad aska (aska som ej kommer att gå att återföra till skogsmark på grund av ett högre metallinnehåll) påverkar konsekvensbedömningen av den samlade klimatpåverkan.

#### ***Buller***

I bedömningen av bullerpåverkan bör även tas med att Kyrkhamn klassificerats som ett av Stockholms tystaste områden, vilket bör påverka bedömningen. Det är viktigt att verksamhetens utformning anpassas så att buller minimeras mot naturområdet såväl som mot befintlig och mot planerad bebyggelse.

#### ***Lukt***

Det är viktigt att kartlägga vilka lukter som kan komma att förekomma och beskriva hur dessa ska minskas, både i uppförande- och i driftsfas.

#### ***Ljus***

En utredning om ljusförorening i området bör göras för att beskriva hur naturvärden (djurliv) och bebyggelse kan komma att påverkas av den planerade verksamheten.

#### ***Transporter***

Kapacitetsberäkningar för transporter på Lövestavägen ska göras samt en redovisning av vilka typer av fordon (d.v.s. hur tunga) som ska trafikera vägnätet. Även bärighet på de tilltänkta vägarna (främst Lövestavägen) till/från området behöver redovisas.

Det är oklart i vilken omfattning vägen till kraftvärmeverket och även till hamnen/kajen behöver byggas om. Eventuellt behövs en högre bärighet på vägen med hänsyn till omfattningen av de tunga transporter. Stockholm Exergi AB bör ta kostnaden åtminstone för den infartsväg som leder ner till hamnen/kajen, eftersom denna endast kommer att betjäna Stockholm Exergi AB:s verksamhet.

MKB:n behöver även utreda samt beskriva möjligheter att transportera aska via vattenvägen. Annan möjlig samlogistik av produkter och avfall bör presenteras för att minska antalet transporter.

Som svar på remissen "Samråd rörande anläggande och drift av kraftvärmeverk och hamn m.m. i Lövsta, Stockholms stad" hänvisas till vad som sägs i stadsledningskontorets tjänsteutlåtande.



Handläggare  
Sofia Johansson

Stockholm Exergi  
Linn Arvidsson  
linn.arvidsson@sweco.se

## Yttrande angående samrådsunderlag inför tillståndsansökan om miljöfarlig verksamhet för nytt kraftvärmeverk i Lövsta, Stockholms stad

Storstockholms brandförsvär (SSBF) har av Stockholms Exergi erbjudits möjlighet till yttrande avseende rubricerat ärende. Yttrandet behandlar hanteringen av tekniska olycksrisker och möjlighet till räddningsinsatser. Med tekniska olycksrisker avses i detta sammanhang sådana olycksrisker, exempelvis brand, explosion och utsläpp av farliga ämnen, som kan kopplas till exempelvis industrianläggningar, transportsystem och kemikalier. Olycksrisker är att betrakta som en olägenhet enligt miljöbalken (1998:808) och bör behandlas på samma sätt som övrig miljöpåverkan<sup>1</sup>.

### Hantering av olycksrisker

SSBF anser det är lämpligt att olycksrisker uppmärksammas i kommande miljökonsekvensbeskrivning. Beskrivning av olycksrisker bör omfatta ett resonemang kring olycksrisker i omgivningen med påverkan på området, olycksrisker inom verksamheten med påverkan inom området samt olycksrisker inom verksamheten med påverkan på området. Med olycksrisker inom verksamheten avses även olycksrisker utanför anläggningsområdet men som är följd av verksamheten, t.ex. till följd av båt- och vägtrafik till och från verksamheten. SSBF anser vidare att det i tillståndsansökan bör beskrivas vilka skyddsåtgärder som vidtas för att förebygga och begränsa olyckor enligt försiktighetsprincipen.

SSBF anser att hantering av bl.a. Refuse Derived Fuel, RT-flis, biobränslen och cisterner med bioolja/eldningsolja bör beaktas. Det bör utredas och beskrivas vilka konsekvenser som kan uppstå om en brand sprider sig. Vid ogynnsamma väderförhållanden kan strålningsnivåerna från en cisternbrand vara mycket höga på ett långt avstånd längsmed vindriktningen, se rekommendation kring beräkningsverktyg hos SPBI (Svenska Petroleum & Biodrivmedelsinstitutet)<sup>2</sup>. Ett exempel på cisternbrand är från Frederica hamn 2016 där 10 000 m<sup>3</sup> palmolja och palmoljeextrakt börjar brinna. Först rämningar en cistern med 9 500 m<sup>3</sup> urea vilket leder till att ett antal intilliggande cisterner kollapsar. Information om bioolja-branden i Frederica finns på MSB:s hemsida<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> MSB (2012). *Olycksrisker och MKB, Att integrera risk- och säkerhetsfrågor i MKB-processen.*

<sup>2</sup> Rekommendation för begränsning av brandspridning mellan depåcisterner. SPBI. 2016-06-22.

<sup>3</sup> MSB:s hemsida: Branden i Fredericias hamn. <https://www.msb.se/sv/Om-MSB/Nyheter-och-press/Nyheter/Nyheter---RIB/90-sekunder-2-nya-reportage/>. Publicerad: 2016-09-27

## Möjlighet till räddningsinsatser

Möjligheter till insatser inom anläggningen bör utredas. Med detta avses insatser som genomförs av verksamheten, räddningstjänsten och dessa tillsammans. Framkomlighet för räddningstjänstens fordon och andra fordon, som används vid insats, bör beaktas.

Hänsyn bör tas till brandvattenförsörjning inom verksamheten. En noggrann analys av brandrisker och möjliga brandscenarier bör ligga till grund för dimensionering av brandvattenförsörjningen. Utöver släckvattenbehovet bör även behov av kylvatten för att undvika brandspridning till omgivning tas hänsyn till. Av erfarenhet vet SSBF att bränder i fasta biobränslen i cisterner kan kräva stora mängder vatten för brandsläckning. Dessa bränder kan vara svårsläckta, generera stora mängder rök och kan dessutom pågå under en längre tid.

Även omhändertagande av släckvatten och farligt avfall behöver beaktas vidare i den fortsatta projekteringen eftersom olyckor inom området kan påverka miljön. Det är viktigt med omhändertagande av förorenat släckvatten eftersom verksamheten planeras inom skyddszonen för Östra Mälarens vattenskyddsområde och eventuellt utsläpp av skadliga ämnen i vattenmiljön kan få stora konsekvenser för dricksvattenförsörjningen. I samband med släckinsats uppstår behov att omhänderta släckvatten. Med tanke på det sjönära läget, bör det framgå i tillståndsansökan vilka åtgärder som kommer att vidtas för omhändertagande av förorenat släckvatten i grundvatten vid händelse av brand inom anläggningen. SSBF anser mot denna bakgrund att tillståndsansökan bör innehålla en omfattande släckvattenutredning och miljöinsatsplan. En noggrann analys av brandrisker och möjliga brandscenarier krävs innan nödvändig uppsamling av släck- och kylvatten kan bedömas.

Underminering av mark vid kyl- eller släckinsats (stora kylvattenvolymer) bör beaktas. Vid en cisternbrand i en invallning kan en cistern lyfta, alternativt riskera att bli instabil, vid begjutning med stora mängder släck- och kylvatten. Under olyckliga omständigheter kan det leda till att det uppstår en spricka på mantelytan som resulterar i ett utsläpp av produkt eller att cisternen välter. Det bör utredas och redovisas om det finns någon risk att cisterner lyfter i samband med hög vattennivå.

## Underlag för yttrande

Som underlag för yttrandet har SSBF tagit del av följande handlingar:

- *Underlag för avgränsningssamråd rörande anläggande och drift av kraftvärmeverk och hamn m.m. i Lövsta.* Stockholm Exergi AB.

## Intern kvalitetssäkring

Detta yttrande har granskats internt av annan handläggare inom SSBF. Internkontrollant för detta yttrande är Jonas Krantz, Brandinspektör.

Storstockholms brandförsvär

Sofia Johansson

Civilingenjör riskhantering

Arvidsson Linn

---

Från: Ryen Pär <Par.Ryen@msb.se>  
Skickat: den 10 januari 2019 17:17  
Till: Arvidsson Linn  
Ämne: Angående samråd, Stockholm Exergi AB, anläggande och drift av kraftvärmeverk i Lövsta

Hej Linn,

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) har mottagit underlag för avgränsningssamråd från Stockholm Exergi AB rörande anläggande och drift av kraftvärmeverk och hamn m.m. i Lövsta i Stockholm.

MSB lämnar följande synpunkter i samrådet:

I samrådsunderlaget anges att verksamheten inte omfattas av lag (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor (Sevesolagen). Denna bedömning avseende sagda lagstiftning bör även redovisas i den kommande ansökan.

MSB ser positivt på att det i underlaget anges att den kommande miljökonsekvensbeskrivningen kommer att innehålla ett avsnitt rörande risk- och säkerhetsfrågor samt att en riskanalys kommer att genomföras. Sökanden tar även upp att systemet för omhändertagande av släckvatten kommer dimensioneras så att hela släckvattenvolymen kan samlas upp. MSB påpekar här att om det kan antas att en brand vid verksamheten skulle kunna ge upphov till stora mängder förorenat släckvatten eller giftig brandrök bör särskilda utredningar om detta göras. Utredningen om förorenat släckvatten inriktas i sådana fall på bedömd mängd, bedömt innehåll av farliga ämnen, möjligheter att tillfälligt ta hand om och lagra, bedömda miljökonsekvenser, bedömning av påverkan på avloppsrening och möjliga skyddsåtgärder. Utredningen om brandrök bör inriktas på vilka områden som kan drabbas, bedömda ämnen som kan uppstå, hur människor i omgivningen kan påverkas och möjliga skyddsåtgärder.

Med vänlig hälsning

Pär Ryen

MSB:s dnr 2018-14039

---

Pär Ryen  
Handläggare

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap  
Enheten för säker hantering av farliga ämnen  
651 81 KARLSTAD

Växel: 0771-240 240  
010-240 54 01

E-post: [par.ryen@msb.se](mailto:par.ryen@msb.se)  
[www.msb.se](http://www.msb.se)



## INFORMATION OM SEKRETESS FÖR SÄKERHETSÅTGÄRDER FÖR DEN CIVILA LUFTFARTEN

---

Enligt 18 kap. 8 § p 5 Offentlighets- och sekretesslagen (2009:400) (OSL) gäller sekretess för uppgift som lämnar eller kan bidra till upplysning om säkerhets- eller bevakningsåtgärd, om det kan antas att syftet med åtgärden motverkas om uppgiften röjs och åtgärden avser den civila luftfarten.

Vi har gjort bedömningen att uppgifter i remissvaret innehåller information om säkerhetsåtgärder för den civila luftfarten och att det skulle kunna medföra skada om dessa uppgifter skulle röjas för obehöriga personer. Vi anhåller om att ni har detta i åtanke när ni hanterar Luftfartsverkets remissvar.

2018-12-29

Sweco Environment AB  
Att. Linn Arvidsson  
Box 385  
651 09 Karlstad

**LFV:s yttrande angående uppförande och drift av ett nytt kraftvärmeverk i Lövsta,  
Stockholms stad.**

Härmed överlämnas LFV/ANS yttrande över i rubriken nämnda remiss.

Med vänlig hälsning



för Johan Arvik  
Operativa System

**Dokumentnummer**  
D-2018-151646

**Ärendenummer**  
Ä-2018-009034

**Ert datum**  
2018-12-27

**Er beteckning**

**Handläggare**  
Carlsson, Gert

**Sekretess**  
OSL 18 kap 8 § Bevakning &  
säkerhet

2018-12-29

**Remissvar:**

LFV har i egenskap av sakägare för CNS-utrustning inget att erinra mot etableringen. Högsta byggnadshöjd på fastigheten som LFV kan tillåta är med hänsyn tagen endast till LFs CNS-utrustning 89 meter över nollplanet utan särskild prövning. Det är LFs radar i Bällsta som avgör den höjden. Däremot ligger fastigheten rakt i in- och utflygningsriktningen till och från Stockholm-Bromma flygplats varför detta faktum kan komma att begränsa maximalt tillåten byggnadshöjd ytterligare. För att avgöra vilken maximal byggnadshöjd som kan tillåtas på fastigheten skall en flyghinderanalys beställas och bekostas av byggherren. Flyghinderanalyser beställs av Per-Ola Kårbro på telefon 011-19 25 22 eller e-post [per-ola.karbro@lfv.se](mailto:per-ola.karbro@lfv.se) För tillvägagångsätt se instruktion på: <http://www.lfv.se/tjanster/lufttrumstjanster/flyghinderanalys/sa-har-gor-du> Blankett för beställning av flyghinderanalys finns under rubriken "Ladda ner" på sidan.

Detta yttrande gäller på utfärdandedatum. LFV förbehåller sig rätten att revidera yttrandet vid ny prövning om regelverk gällande störningar på CNS-utrustning förändras, eller om ny CNS-utrustning etableras i hindrets närhet.

Med CNS-utrustning menas utrustning för kommunikation, navigation och övervakning (Communication, Navigation, Surveillance). Analysen grundar sig på Svensk Standard 447 10 12 utgåva 1:1991 "Skyddsavstånd för luftfartsradiosystem mot aktiva och passiva störningar för elektrisk kraftöverföring och tågdrift", Standardiseringskommissionen i Sverige, samt på ICAO DOC 015.

**VIKTIGT:** I vårt remissvar har LFV inte analyserat konsekvenser för flygvägar till och från flygplatser, samt om CNS-utrustning ägd av flygplats kan riskera att bli påverkad. Berörda flygplatser skall därför alltid tillfrågas som sakägare om byggnadsverk över 20 meter ingår i planer, eller om flygplatserna av annan anledning misstänks kunna bli påverkade av en etablering. Med berörd flygplats avses att etableringen hamnar inom flygplatsens MSA-yta ca 60 km ut från flygplatsen. MSA är den hinderyta som är störst och står för "Minimum Sector Altitude".

LFV erbjuder produkten Flyghinderanalys, där vi utför kontroll av flygvägar, lufttrum och all tänkbar radioutrustning för luftfarten. För mer information, se [www.lfv.se/flyghinderanalys](http://www.lfv.se/flyghinderanalys).

# Flyghinderanalys

Ska du uppföra mast, vindkraftverk, mobilkran eller byggnadsverk högre än 20 meter alternativt skicka in planhandlingar? Läs då detta!

Enligt Trafikverkets hemsida bör en lokaliseringsbedömning göras, på LFV kallar vi den för flyghinderanalys. Om du av någon anledning inte vill ha en flyghinderanalys utförd, men ändå efterhöra om LFV har något att erinra, kan du skicka in en **begäran om CNS-analys**. Kom ihåg att flygplatserna kräver en utförd flyghinderanalys för att de ska tillstyrka etablering av hinder högre än 20 meter. En flyghinderanalys är alltid avgiftsbelagd.

## HUR GÅR MAN TILL VÄGA?

För att underlätta hanteringen och därmed förkorta handläggningstiden för flyghinderanalyser och CNS-analyser, vill vi göra er uppmärksamma på två mycket viktiga punkter:

### 1. RÄTT benämning av vad ni vill ha utfört

Använd endast formuleringen **Beställning av flyghinderanalys** om du önskar en komplett (avgiftsbelagd) analys av om byggnadsobjekt kommer att få någon påverkan på flygplatser, in- och utflygningssvägar, luftrum, kommunikationsutrustning, navigationsutrustning och radarutrustning. I denna analys inkluderas CNS-analys av LFVs egna utrustning. Mer information och prislistor hittar du på länken angiven nederst i dokumentet.

Använd endast formuleringen **Remiss CNS-analys** om du enbart vill efterhöra om LFV har något att erinra mot etableringen med hänsyn tagen till LFVs egna utrustning. I denna analys finns ingen information om hur etableringen påverkar flygtrafiken. **Använd vår blankett för CNS-analys vid beställningen.**

### 2. RÄTT inskickat elektroniskt format

Skicka i elektroniskt format med epost till: **lfvcentralregistratur@lfv.se**

I yttersta undantagsfall per post till: **LFV 601 79 Norrköping**

Skicka koordinatlistor i Excel- eller Wordformat. Resterande information i öppet format (ej scannade filer).

**Ange objektets exakta position/koordinater i:** RT 90 X 7, 2,5 gon V eller SWEREF 99 TM N, E eller SWEREF 99 (WGS 84). Undvik lokala koordinatsystem som SWEREF 99 18 00. **Se till att ni anger exakt koordinatsystem som är använt för objektet, gissa inte om ni är osäkra.**

**VIKTIGT! ANGE TERRÄNGHÖJD METER ÖVER HAVET (Z) FÖR HINDRETS PLACERING.**

Möjlighet finns att beställa analys av ett område, såsom vindkraftpark. Som komplettering till koordinatlistor tar vi tacksamt emot shape-filer (.shp) för stora områden, vindkraftsparker, kraftledningar etc. Blanketter för beställning av flyghinderanalys hittar du via länken nedan. Om du inte använder LFVs blankett, var noga med att all information motsvarande den som finns på LFV-blankett, finns med i din ansökan.

Här hittar du blanketter för beställning av analyser under rubrik "Ladda ner":

[www.lfv.se/tjanster/luftrumstjanster/flyghinderanalys/sa-har-gor-du](http://www.lfv.se/tjanster/luftrumstjanster/flyghinderanalys/sa-har-gor-du)

[www.lfv.se/tjanster/luftrumstjanster/cns-analys](http://www.lfv.se/tjanster/luftrumstjanster/cns-analys)



För betydligt mer utförlig information till dig som skickar in material avseende flyghinder, besök oss på:

[www.lfv.se/tjanster/luftrumstjanster](http://www.lfv.se/tjanster/luftrumstjanster)

**KONTAKT:** Flyghinderanalyser 011-19 25 22  
CNS-analyser 011-19 22 13

**Från:** Persson, Mikael <mikael.persson@swedavia.se> för Safety <safety@swedavia.se>  
**Skickat:** den 9 februari 2018 10:25  
**Till:** Arvidsson Linn  
**Ämne:** Remissvar från Swedavia Stockholm Arlanda Airport gällande flyghinderanalys

Hej,

Swedavia Stockholm **Arlanda** Airport har tagit del av LFVs flyghinderanalys D-2018-119887 gällande uppförande av skorstenar på fastigheten Hässelby Villastad 36:1.

Positionen ligger utanför Arlandas hinderbegränsande ytor men innanför MSA-ytan. Med angiven höjd föreligger dock ingen påverkan på Arlanda flygplats och vi har därför inget att erinra ur Arlandas perspektiv.

Flygplatsen vill påminna om nedanstående i samband med uppförandet av högre objekt:

#### Hindermarkering av föremål

Föremål med en höjd av 45 meter eller högre över mark- eller vattenytan ska hindermarkeras enligt Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd, [TSFS 2010:155 \(ändrad genom TSFS 2013:9 och TSFS 2016:95\)](#). Det behövs inget beslut från Transportstyrelsen för att uppföra föremålet. Transportstyrelsen kan medge undantag från gällande föreskrifter. Om ni vill utföra hindermarkeringen på annat sätt, kan ni ansöka om medgivande om undantag enligt 40§.

#### Flyghinderanmälan

Enligt [Luftfartslagen SFS \(2010:500 6 kap 23§\)](#) ska en flyghinderanmälan skickas in före uppförandet av ett högt objekt.

Anmälan skall göras till Försvarsmakten senast fyra veckor innan objektet når en höjd av 20 m (45 m inom sammanhållen bebyggelse) och därmed kan utgöra fara för flygsäkerheten. Blankett och ytterligare information finns på Försvarsmaktens hemsida:

<http://www.forsvarsmakten.se/sv/om-myndigheten/tillstand/flyghinderanmalan/>

Ni kan betrakta detta mailsvar som ett formellt yttrande.

Med vänlig hälsning,



Mikael Persson  
Safety Engineer  
Ledningsstöd Safety

Tel: 010-1091511 Mobil: 0738-677511  
E-post: mikael.persson@swedavia.se

Swedavia AB  
Stockholm Arlanda Airport  
190 45 Stockholm-Arlanda  
Tel växel: 010-109 10 00 Fax: 010-109 05 00  
[www.arlandaairport.se](http://www.arlandaairport.se)

Tänk på miljön innan du skriver ut detta e-postmeddelande.

**Från:** per-ola.karbro@lfv.se [mailto:per-ola.karbro@lfv.se]

**Skickat:** den 2 februari 2018 15:40

**Till:** linn.arvidsson@sweco.se

**Kopia:** Central Registratur (Affärsstöd); Safety Bromma; Safety

**Ämne:** Flyghinderanalys gällande Uppförande av byggnad i Stockholms kommun - Del av Hässelby Villastad 36:1

Hej,

Här kommer leverans av flyghinderanalys.

Om det finns berörda flygplatser (framgår av första stycket, sid 1) uppmanas du som uppsättare att kontakta flygplatsen/flygplatserna för att få dess inställning till etableringen.

Trevlig helg

Per-Ola Kårbro



**Per-Ola Kårbro**

Senior Flight Inspector

System and Development

Direct +46 (0)11 19 25 22 Mobile: +46 (0)708 19 25 42

[per-ola.karbro@lfv.se](mailto:per-ola.karbro@lfv.se)

Mail: Lfv, 601 79 Norrköping, Sweden

Visit: Hospitalsgatan 30, Norrköping

Phone: +46 (0)11-19 20 00

[www.lfv.se](http://www.lfv.se)

Please consider the environment before printing this e-mail message.



---

**Från:** Granemar, Niclas <niclas.granemar@swedavia.se> för Safety Bromma <safetybromma@swedavia.se>  
**Skickat:** den 3 oktober 2018 15:07  
**Till:** Arvidsson Linn  
**Ämne:** SV: Remissfråga till Swedavia Stockholm Bromma gällande flyghinderanalys

Hej Linn,

Ursäkta sen handläggning av ärendet.

Swedavia **Bromma Stockholm Airport** har tagit del av LFV:s flyghinderanalys gällande *Uppförande av byggnad i Stockholms kommun - Del av Hässelby Villastad 36:1*. Flygplatsen kan konstatera att det aktuella området ligger utanför flygplatsens influensområde både avseende flyghinder och buller, och har därmed inget att erinra.

Flygplatsen vill ändå ta tillfället i akt att påminna om följande.

#### Hindermarkering av föremål

Enligt Transportstyrelsens föreskrifter så ska samtliga objekt som är 45 meter över mark- eller vattenytan hindermarkeras. Uppgifter om hur ett objekt ska hindermarkeras kan läsas på Transportstyrelsens hemsida: [Transportstyrelsen föreskrifter för hindermarkering](#)

#### Flyghinderanmälan

Enligt Luftfartslagen SFS (2010:500 6 kap 23§) ska en flyghinderanmälan skickas in före uppförandet av ett högt objekt. Anmälan skall göras till Försvarsmakten senast fyra veckor innan objektet når en höjd av 20 m (45 m inom sammanhållen bebyggelse) och därmed kan utgöra fara för flygsäkerheten. Blankett och ytterligare information finns på Försvarsmaktens hemsida: <http://www.forsvarsmakten.se/sv/om-myndigheten/tillstand/flyghinderanmalan/>

Detta mailsvar kan betraktas som flygplatsens formella yttrande.

Mvh,  
Niclas Granemar



Niclas Granemar  
Local Training Manager  
Bromma Safety

Tel: 010-109 40 92 Mobil: 0738-677 892  
E-post: niclas.granemar@swedavia.se

Swedavia AB  
Stockholm Bromma Airport  
168 67 Bromma  
Tel växel: 08-797 68 00 Fax: 08-98 35 43  
[www.brommaairport.se](http://www.brommaairport.se)

Tänk på miljön innan du skriver ut detta e-postmeddelande.

---

**Från:** Arvidsson Linn [mailto:Linn.Arvidsson@sweco.se]  
**Skickat:** den 14 maj 2018 10:57  
**Till:** Safety Bromma  
**Ämne:** SV: Remissfråga till Swedavia Stockholm Bromma gällande flyghinderanalys

Hej,

Skickar förnyad förfrågan då inget svar inkommit.

Med vänlig hälsning  
Linn Arvidsson  
Sweco Environment AB för Stockholm Exergi AB

---

**Från:** Arvidsson Linn  
**Skickat:** den 16 februari 2018 16:22  
**Till:** safetybromma@swedavia.se  
**Ämne:** Remissfråga till Swedavia Stockholm Bromma gällande flyghinderanalys

Hej,

För en tid sedan fick ni en flyghinderanalys från LFV avseende fastigheten Hässelby Villastad 36:1. Arlanda har lämnat ett remissyttrande med anledning av denna. Är det möjligt att få ett motsvarande yttrande från Bromma?

Med vänlig hälsning  
Linn Arvidsson  
Sweco Environment AB för Stockholm Exergi AB

---

**Från:** Persson, Mikael [<mailto:mikael.persson@swedavia.se>] **För** Safety  
**Skickat:** den 9 februari 2018 10:25  
**Till:** Arvidsson Linn <[Linn.Arvidsson@sweco.se](mailto:Linn.Arvidsson@sweco.se)>  
**Ämne:** Remissvar från Swedavia Stockholm Arlanda Airport gällande flyghinderanalys

Hej,

Swedavia Stockholm **Arlanda** Airport har tagit del av LFVs flyghinderanalys D-2018-119887 gällande uppförande av skorstenar på fastigheten Hässelby Villastad 36:1.

Positionen ligger utanför Arlandas hinderbegränsande ytor men innanför MSA-ytan. Med angiven höjd föreligger dock ingen påverkan på Arlanda flygplats och vi har därför inget att erinra ur Arlandas perspektiv.

Flygplatsen vill påminna om nedanstående i samband med uppförandet av högre objekt:

#### **Hindermarkering av föremål**

Föremål med en höjd av 45 meter eller högre över mark- eller vattenytan ska hindermarkeras enligt Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd, [TSFS 2010:155 \(ändrad genom TSFS 2013:9 och TSFS 2016:95\)](#). Det behövs inget beslut från Transportstyrelsen för att uppföra föremålet. Transportstyrelsen kan medge undantag från gällande föreskrifter. Om ni vill utföra hindermarkeringen på annat sätt, kan ni ansöka om medgivande om undantag enligt 40§.

#### **Flyghinderanmälan**

Enligt [Luftfartslagen SFS \(2010:500 6 kap 23§\)](#) ska en flyghinderanmälan skickas in före uppförandet av ett högt objekt.

Anmälan skall göras till Försvarsmakten senast fyra veckor innan objektet når en höjd av 20 m (45 m inom sammanhållen bebyggelse) och därmed kan utgöra fara för flygsäkerheten. Blankett och ytterligare information finns på Försvarsmaktens hemsida:

<http://www.forsvarsmakten.se/sv/om-myndigheten/tillstand/flyghinderanmalan/>

Ni kan betrakta detta mailsvar som ett formellt yttrande.

Med vänlig hälsning,





Mikael Persson

Safety Engineer  
Ledningsstöd Safety

Tel: 010-1091511 Mobil: 0738-677511

E-post: [mikael.persson@swedavia.se](mailto:mikael.persson@swedavia.se)

Swedavia AB

Stockholm Arlanda Airport

190 45 Stockholm-Arlanda

Tel växel: 010-109 10 00 Fax: 010-109 05 00

[www.arlandaairport.se](http://www.arlandaairport.se)

Tänk på miljön innan du skriver ut detta e-postmeddelande.

---

**Från:** [per-ola.karbro@lfv.se](mailto:per-ola.karbro@lfv.se) [<mailto:per-ola.karbro@lfv.se>]

**Skickat:** den 2 februari 2018 15:40

**Till:** [linn.arvidsson@sweco.se](mailto:linn.arvidsson@sweco.se)

**Kopia:** Central Registratur (Affärsstöd); Safety Bromma; Safety

**Ämne:** Flyghinderanalys gällande Uppförande av byggnad i Stockholms kommun - Del av Hässelby Villastad 36:1

Hej,

Här kommer leverans av flyghinderanalys.

Om det finns berörda flygplatser (framgår av första stycket, sid 1) uppmanas du som uppsättare att kontakta flygplatsen/flygplatserna för att få dess inställning till etableringen.

Trevlig helg

Per-Ola Kårbro



**Per-Ola Kårbro**

Senior Flight Inspector

System and Development

Direct +46 (0)11 19 25 22 Mobile: +46 (0)708 19 25 42

[per-ola.karbro@lfv.se](mailto:per-ola.karbro@lfv.se)

Mail: LFV, 601 79 Norrköping, Sweden

Visit: Hospitalsgatan 30, Norrköping

Phone: +46 (0)11-19 20 00

[www.lfv.se](http://www.lfv.se)

Please consider the environment before printing this e-mail message.

## Naturvårdsverkets synpunkter i samråd avseende tillståndsansökan enligt miljöbalken för anläggande och drift av kraftvärmeverk och hamn m.m. i Lövsta, Stockholms stad

Med referens till, från er den 21 december 2018 översänt, samrådsunderlag vill Naturvårdsverket erinra om följande.

En väl grundad tillståndsansökan som ger tillståndsmyndigheten ett tillräckligt beslutsunderlag gör tillståndsprocessen enklare för alla parter. Nedan listar vi några punkter som vi anser är viktiga att kommande ansökan med bilagor innehåller.

Listan är inte uttömmande.

1. Av ansökan ska det framgå vilka bränslen tillståndet ska omfatta, av samrådsunderlaget bedömer vi att avfallsklassade bränslen kommer att förbrännas.
2. Mot bakgrund av punkt 1 ska det även framgå vilka verksamhetskoder enligt miljöprövningsförordningen (2013:251) verksamheten kommer att omfattas av.
3. I det fall verksamheten kommer använda avfallsbränslen ska ansökan innehålla det underlag som krävs mot bakgrund av vad en dom om förbränning av avfall ska innehålla enligt 22 kap 25a och 25b §§ miljöbalken, bl. a. en förteckning över de kategorier av avfall och den totala mängd avfall som tillstånd söks för att få förbränna.
4. Redovisa vad bolaget bedömer är bästa möjliga teknik för reducering av respektive miljöpåverkan. En ansökan om tillstånd för en industriutsläppsverksamhet ska innehålla en genomgång av relevanta BAT-slutsatser, underlaget utgör ett referensmaterial för prövningsmyndigheten.
5. Redovisa vilka skyddsåtgärder och försiktighetsmått, t.ex. olika typer av reningsteknik, bolaget åtar sig.
6. Redovisa förslag till villkor med en tydlig koppling till redovisningarna av punkt 4 och 5 ovan.
7. Ange för varje miljöaspekt kostnader och miljömässiga nyttor med ytterligare tekniskt möjliga åtgärder och försiktighetsmått. Beskriv i förekommande fall varför bolaget anser att det enligt 2 kap. 7 § miljöbalken är orimligt att reducera miljöpåverkan mer än vad bolaget åtar sig.
8. Redovisa huruvida verksamheten omfattas av de krav som följer av 22 kap. 1 b § miljöbalken avseende geologisk lagring av koldioxid. I förekommande fall ska ansökan omfatta den redovisning som följer av bestämmelsen.



Sweco Enviroment AB

linn.arvidsson@sweco.se

## Yttrande angående samråd enligt miljöbalken inför ansökan om att anlägga ett kraftvärmeverk med tillhörande hamn i Lövsta

*Sjöfartsverket har ansvar för tillgänglighet, framkomlighet och säkerhet i svenska farleder och farvatten samt för sjöfartens riksintresseanspråk. I Sjöfartsverkets uppdrag ingår att bevaka sjöfartens transportleder och hamnterminaler inklusive dess anslutningar till landbaserad infrastruktur.*

### Bakgrund

Sweco har, på uppdrag av Stockholm Exergi AB, gett Sjöfartsverket möjlighet att lämna synpunkter gällande rubricerat ärende. Ansökan omfattar förutom anläggande och drift av kraftvärmeverket också anläggning och drift av en ny hamn för att möjliggöra transport av bränsle med fartyg. I ärendet har Sjöfartsverket en pågående dialog med sökanden gällande sjötrafikfrågor.

### Yttrande

Sjöfartsverket har i sak inget att erinra kring det som nu presenterats i samrådshandlingar och ser positivt på att transporter av bränsle till anläggningen kommer att ske sjövägen.

Vi anser att planerad utformning och dimensionering av hamnen och omgivande vattenområde förefaller väl anpassad till tänkt sjötrafik.

Sjöfartsverket anser att det är viktigt farledens dimensioner och förutsättningar beaktas och utreds innan hamnens kapacitet gällande fartygsstorlekar och maximalt djupgående fastställs. Därför är det viktigt med en fortsatt dialog i dessa frågor mellan Stockholms Exergi, Sjöfartsverket och andra sjöfartsmyndigheter.

### Övriga synpunkter

- Belysning på kajer, byggnader och andra installationer i anslutning till vattnet ska utformas så att de inte bländar sjöfarten eller försvårar upptäckt av navigationsljus vid mörker.
- Senast sex (6) veckor före arbetena påbörjas ska detta meddelas till Sjöfartsverkets Ufs-redaktion, ufs@sjofartsverket.se, så att information kan delges genom sjöfartens informationsvägar. Informationen ska innehålla uppgifter om arbetets omfattning och tidsplan.

Datum  
2019-02-06Vår beteckning  
18-02530

- 
- Projektet ansvarar för att riskreducerande åtgärder gällande anläggningsfasen vidtas i tillräcklig omfattning. En sådan åtgärd kan vara att arbetsområdet märks ut med tillfällig utmärkning för sjöfarten. För utmärkning krävs tillstånd från Transportstyrelsen.
  - Om det finns behov av tillfällig avlysning av vattenområde ska detta ansökas om hos Länsstyrelsen.
  - Efter det att byggnationen är klar ska förändringar av strandlinje, kajer och andra nya anläggningar mätas in och vattendjupet bör sjömätas enligt sjömättningsstandard FSIS-44. Inmätning och sjömätning ska delges Sjöfartsverket så att aktuella sjökort kan uppdateras.

---

Detta ärende har handlagts av tf. enhetschef Johan Eriksson, tjf. lotsområdeschef Nicklas Liljegren och nautisk handläggare Sebastian Irons. Den sistnämnda föredragande.

**Yttrande**Datum  
2019-01-30Dnr/Beteckning  
TSS 2018-4924Ert datum  
2018-12-19Sweco Environment AB  
Att: Linn Arvidsson  
linn.arvidsson@sweco.se

## Yttrande över avgränsningssamråd Lövsta kraftvärmeverk

### Bakgrund

Transportstyrelsen har tagit del av underlag för avgränsningssamråd rörande anläggning och drift av kraftvärmeverk och hamn mm. i Lövsta, Stockholms stad.

Stockholm Exergi AB planerar att ansöka om tillstånd hos Mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt till uppförande och drift av ett nytt kraftvärmeverk i Lövsta. Ansökan omfattar även anläggande och drift en ny kaj för bränsletransporter via fartyg, därtill kopplad muddring samt anläggande av en stabiliserande spont i strandkanten i området där kajen ansluter mot land och eventuella andra arbeten som behövs i det berörda vattenområdet.

### Yttrande

Transportstyrelsens yttrande är ur sjöfartssynpunkt.

Förslaget till utformning av ny kajläggning bedöms uppfylla Transportstyrelsens rekommendationer för farleder och hamnar.

Avseende farleden till Lövsta rekommenderar Transportstyrelsen att en översyn av hela farleden med avseende på farledskapacitet, utmärkning och identifiering av eventuella risker som kan uppkomma med anledning av att en förändring av trafikbilden genomförs.

För den del av anläggningsfasen som kan komma att påverka övrig fartygstrafik i anslutning till hamnen bör riskerna i samband med detta analyseras. Utifrån denna analys bör projektet vidta åtgärder för att höja säkerheten för sjötrafiken i samband med anläggningsfasen.

I samband med anläggande av den nya kajläggningen bör projektet utvärdera behovet av farledsutmärkningen med s.k. sjösäkerhetsanordningar

(SSA). Vid förändringar som flyttning, indragning eller nyetablering av SSA ska tillstånd först ansökas om hos Transportstyrelsen.

Förändringar av strandlinje, bottenpografi samt nya anläggningar i hamnen ska efter genomförande av projektet sjömätas och inmätas enligt sjömättningsstandard FSIS-44 och delges Sjöfartsverket.

Detta ärende har avgjorts av tf. sektionschef Johan Skogwik i samråd med nautisk handläggare Johan Pettersson.

Johan Skogwik  
Tf. chef sektionen för Sjötrafik

Arvidsson, Linn

---

Från: Ulf Aronsson <Ulf.Aronsson@ekero.se>  
Skickat: den 22 februari 2019 13:41  
Till: Arvidsson, Linn  
Ämne: VB: Stockholm Exergi önskar samråda om nytt kraftvärmeverk i Lövsta [2019KC3575]

Hej Linn,

Skickar några synpunkter från miljökontoret Ekerö

Bra om Mälaren kan avlastas så mycket som möjligt angående utsläpp av dagvatten. Vad gäller utsläpp av dagvatten till Mälaren så brukar Ekerö kommun hänvisa till RTK:s förslag för direktutsläpp till recipient , dvs 1M. Angående rökgaskondensat så är det bra om Mälaren inte är recipient.

Utredning får utvisa vad muddring och schakt i förorenad mark kan medföra avseende spridning av föroreningar och miljökontoret utgår från att skyddsåtgärder vidtas för att minimera förorenings-spridning till Mälaren.

Ca 1,5 km väst/sydväst ligger två tätbebyggda områden med blandad fritids- och permanentbebyggelse på Färingsö, Ekerö kommun. Kontoret förutsätter att åtgärder vidtas för att minska bullerspridning och då framförallt i byggskedet (arbets-tider, byggande av hamn).

Med vänlig hälsning

Ulf Aronsson  
Miljöingenjör

**Ekerö kommun**

Box 205, 178 23 Ekerö  
Besök: Tappströmsvägen 2

[ulf.aronsson@ekero.se](mailto:ulf.aronsson@ekero.se)

[www.ekero.se](http://www.ekero.se)

Växel: 08-12457100

Direkt:08-12457317

Från: Info Ekerö Direkt

Skickat: den 28 januari 2019 08:14

Till: Miljökontoret <[Miljokontoret@ekero.se](mailto:Miljokontoret@ekero.se)>; Kommunstyrelsen <[Kommunstyrelsen@ekero.se](mailto:Kommunstyrelsen@ekero.se)>; Teknik- och exploateringskontoret <[Teknik-ochexploateringskontoret@ekero.se](mailto:Teknik-ochexploateringskontoret@ekero.se)>; Planenheten <[planenheten@ekero.se](mailto:planenheten@ekero.se)>; Bygglovenheten <[bygglovenheten@ekero.se](mailto:bygglovenheten@ekero.se)>

Ämne: VB: Stockholm Exergi önskar samråda om nytt kraftvärmeverk i Lövsta [2019KC3575]

Från: Arvidsson Linn <[Linn.Arvidsson@sweco.se](mailto:Linn.Arvidsson@sweco.se)>

Skickat: den 25 januari 2019 15:58

Till: [info@ekero.se](mailto:info@ekero.se) <[info@ekero.se](mailto:info@ekero.se)>

Ämne: Stockholm Exergi önskar samråda om nytt kraftvärmeverk i Lövsta

Stockholm Exergi AB planerar att ansöka om tillstånd hos Mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt till uppförande och drift av ett nytt kraftvärmeverk i Lövsta.

Ansökan omfattar även anläggande och drift en ny kaj för bränsletransporter via fartyg, därtill kopplad muddring samt anläggande av en stabiliserande spont i strandkanten i området där kajen ansluter mot land och eventuella andra arbeten som behövs i det berörda vattenområdet.

Bakgrund

Stockholm Exergi och Stockholms stad arbetar sedan många år tillbaka intensivt med att minska fossilbränsleberoendet. Målet är ett helt fossilbränslefritt Stockholm. Avveckling av koleldningen i Värtaverket är den helt avgörande åtgärden för att nå det målet. För att ersätta värmeproduktionen från koleldningen, möta en ökad efterfrågan när Stockholm växer och ersätta kraftvärmeverket i Hässelby, som av åldersskäl inte kan drivas vidare utan omfattande ombyggnader, planeras en ny basproduktionsanläggning i Lövsta. Därmed tillförs ny produktionskapacitet till Stockholms fjärrvärmesystem samtidigt som hållbar fjärrvärme kan levereras i linje med Stockholm Exergis och Stockholm stads klimatvision. Bolagets klimatvision bygger på att senast till år 2030 kunna leverera resurs- och klimatneutral fjärrvärme. Området i Hässelby kommer efter att anläggningen i Lövsta tagits i drift kunna omvandlas till bostadsbebyggelse

Stockholm Exergi önskar samråda om ovanstående.

Frågor och synpunkter inom ramen för samrådet lämnas senast den 22 februari till [linn.arvidsson@sweco.se](mailto:linn.arvidsson@sweco.se)

På uppdrag av Stockholm Exergi

Linn Arvidsson

**Linn Arvidsson**  
Uppdragsledare

Mobil +46 70 611 54 11  
[linn.arvidsson@sweco.se](mailto:linn.arvidsson@sweco.se)

**Sweco Environment AB**  
Sandbäcksgatan 1  
Box 385  
SE-651 09 Karlstad  
Telefon +46 54 14 17 00  
[www.sweco.se](http://www.sweco.se)



Följ Sweco i sociala medier:

[Facebook](#) | [LinkedIn](#) | [Instagram](#) | [Twitter](#)

För mer information om hur Sweco hanterar dina personuppgifter, vänligen läs [här](#)





2019-02-22

1 (2)

Sweco Environment  
 Att: Linn Arvidsson, via e-post [linn.arvidsson@sweco.se](mailto:linn.arvidsson@sweco.se)

Dnr Mbn 2019-117

### Synpunkter på samrådsunderlag, nytt kraftvärmeverk och kaj för bränsletransporter i Lövsta, Stockholm Exergi

Underlag för avgränsningssamråd rörande anläggande och drift av kraftvärmeverk och hamn mm. i Lövsta, Stockholms stad.

#### Beslut

Miljö- och bygglovsnämnden (nämnden) beslutar att lämna följande synpunkter på Stockholm Exergis AB:s (bolaget) underlag inför planerad ansökan om tillstånd till miljöfarlig verksamhet inom fastigheten Hässelby Villastad 36:1 i Stockholm stad

#### Lokalisering, Östra Mälarens vattenskyddsområde

Enligt 2 kap. 6 § miljöbalken (1998:808) ska en verksamhet eller åtgärd som tar i anspråk ett mark- eller vattenområde välja en plats som är lämplig med hänsyn till att ändamålet ska kunna uppnås med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön. Nämnden bedömer att den redovisade lokaliseringen av ett nytt kraftvärmeverk inte är lämpligt utifrån miljöbalkens allmänna hänsynsregler som syftar till att skydda och motverka risk för skador på människors hälsa och miljön. Framför allt ser nämnden en risk för en negativ påverkan på Mälarens dricksvattentäkt.

Utifrån handlingarna kommer den planerade verksamheten att ligga inom Östra Mälarens vattenskyddsområde. Den tilltänkta kajen med planerade transporter kommer huvudsakligen att gå via Mälaren och ligger inom den primära skyddszonen. Kraftvärmeverket i sig ska anläggas inom den sekundära skyddszonen. Mälaren fungerar som vattentäkt där bland annat Görvälverket (Norrvattens vattenverk) i Järfälla försörjer ca 600 000 människor med dricksvatten. Vattentäkten är också klassad som ett riksintresse.

Enligt 1 och 4 § § i skyddsföreskrifterna för Östra Mälarens vattenskyddsområde (2008-11-25, bilaga 2) får ny verksamhet och hantering som innebär risk för vattenförorening inte ske, oavsett om verksamheten eller hanteringen är reglerad eller inte enligt nämnda föreskrifter.

Enligt 11 § i bilaga 2 till skyddsföreskrifterna för Östra Mälarens vattenskyddsområde (2008-11-25) framkommer även att hantering av avfall, inklusive lakvattenhantering, inte får ske inom området om det kan medföra risk för vattenförorening.

I och med Mälarens betydelse som dricksvattentäkt anser nämnden att det är viktigt att minimera risken för påverkan på vattenkvaliteten. I anläggandet av kajen samt förbränningsanläggningen i närheten av de tre deponierna behöver det säkerställas att läckage av de många föroreningar som uppmätts undviks. Nämnden ställer sig även tveksam till arbetet med pålning i de förorenade sedimenten utanför Lövstaområdet och skulle vilja se en mer ingående beskrivning på hur sedimenten ska hanteras. Nämnden ogillar även utsläpp av rökgaskondensat och spillvatten till Mälaren.

Nämnden anser att anläggandet av ett kraftvärmeverk och en kaj för bränsletransporter i Lövsta kan innebära en betydande miljöpåverkan med avseende på den utökade båttrafiken som verksamheten innebär.

### **Påverkan på natur-, kulturmiljö och friluftsliv**

Nämnden bedömer att den planerade verksamheten kommer att innebära inskränkningar på det rörliga friluftslivet i de naturområden som verksamheten gränsar till. Järfälla kommun angränsar till Stockholms stad och många av kommunens invånare nyttjar området kring Lövsta för rekreation. Görvälns naturreservat, som ligger i anslutning till Lövsta och strandpromenaderna i Görvälnkilen är välbesökta av invånare från både Järfälla och Stockholm. Strandpromenaderna benämns även i RUFS som svaga partier som ska visas särskild hänsyn. Görvälns naturreservat gränsar till Kyrkhamn, ett område som dessutom identifierats som ett av Stockholms tystaste områden av Naturvårdsverket i Rapport 5441 Stockholms tysta, gröna områden – ljudnivåer och inventering Delrapport i ett samarbetsprojekt.

I översiktsplanen för Stockholms stad (laga kraft 2018-03-23) har man angett Lövstaområdet som ett område för teknisk försörjning, men samtidigt har det i planen fastslagits att Lövstabadet har goda förutsättningar att utvecklas till ett attraktivt område för rekreation och möten vilket inte anses som förenligt med bolagets planerade verksamhet. Nämnden ställer sig även frågande till hur nuvarande plan från Stockholm Exergi ska förhålla sig till Stockholms stads tilltänkta plan om naturreservat för Kyrkhamnsområdet.

### **Miljö- och bygglövsnämnden anser att det är av särskild vikt att följande faktorer utreds vidare i en kommande miljökonsekvensbeskrivning (MKB):**

- Recipientutredning, för att säkerställa utsläpp av processavloppsvatten till den mest lämpliga recipienten samt utvärdera potentiella effekter på miljön. Utredning bör även omfatta avrinning och grundvattenförhållanden.
- Utsläpp till luft, bör inkluderas i en spridningsberäkning. MKB bör även belysa den lokala spridningen av eventuella luftföroreningar samt beakta spridning av lukt från kraftvärmeverket.
- Buller från anläggningen samt från transporter till och från anläggningen, både avseende de transporter som kommer ske på land och via Mälaren. En bullerutredning bör även belysa vilka ljudnivåer som kan förväntas i Görvälns naturreservat. Vi anser också att MKB bör belysa hur buller i byggskedet påverkar ljudmiljön i Görvälns naturreservat samt i närliggande bostadsområden i Viksjö.



- Transporter till och från planerad förbränningsanläggning och hur planerad verksamhet kommer påverka trafikflödet, både på land och i Mälaren. I Järfälla ser vi en risk för ökad belastning på bland annat Växthusvägen och Vinlandsvägen.
- Effekter med planerad muddring och pålning på Mälarens vattenkvalitet. Risk för spridning av föroreningar vid muddring och pålning.
- Utredda och redogöra för alternativ lokalisering.

## BAKGRUND

Miljö- och bygglovsnämnden har fått möjlighet att lämna synpunkter på underlag för samråd rörande anläggande och drift av kraftvärmeverk och hamn mm. i Lövsta, Stockholms stad, från Stockholm Exergi via Sweco Environment AB.

Stockholm Exergi planerar att ansöka om tillstånd enligt miljöbalken hos Mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt till uppförande och drift av ett nytt kraftvärmeverk i Lövsta, Stockholms stad. Ansökan omfattar även anläggande och drift av en ny kaj för bränsletransporter via fartyg, därtill kopplad muddring samt anläggande av en stabiliserande spont i strandkanten i området där kajen ansluter mot land.

Inom det aktuella området för planerad kaj finns idag en småbåtshamn och en badplats. Marken där kajen kommer att anslutas till land används idag för båtuppställning. I området där kraftvärmeverket kommer att placeras finns några mindre tekniska, industrilika verksamheter på hårdgjorda ytor omväxlande med naturmark. Lövsta återvinningscentral ligger även lokaliserad här. Det som dominerar området är de nedlagda och sluttäckta deponierna.

Sweco Environment AB har fått i uppdrag att via Stockholm Exergi inhämta synpunkter från miljö- och bygglovsnämnden och samråda i ärendet. En ny detaljplane-process kommer att löpa parallellt med aktuell tillståndsprocess.

Enligt miljö- och bygglovsnämndens delegeringsordning punkt 5.2.3

Camilla Waldem  
Miljöinspektör

Mårten Oswald  
Miljöinspektör

**Kopia till:**  
Miljö- och bygglovsnämnden  
Akt

## HUR MAN ÖVERKLAGAR

Om du vill överklaga detta beslut ska du göra det till Länsstyrelsen, men överklagandet ska du skicka eller lämna till Miljö- och bygglovsnämnden, 177 80 Järfälla.

Tala om vilket beslut du överklagar och hur du vill att det ska ändras. Underteckna överklagandet och uppge namn, postadress och gärna telefonnummer.



Vi kontrollerar att överklagandet kommit in i tid, och vidarebefordrar det sedan till Länsstyrelsen. Överklagandet ska ha kommit in till oss senast tre veckor efter att du fått detta beslut.



Sweco Environment AB  
 På uppdrag av:  
 Stockholm Exergi  
 Att. Linn Arvidsson

linn.arvidsson@sweco.se

Datum	Handläggare
2019-03-05	Helene Ejhed
Diarienummer	Projektnummer
NV2014-078	

## **Yttrande över underlag för avgränsning avseende anläggande och drift av ett nytt kraftvärmeverk och hamn mm. i Lövsta, Stockholm stad**

Norrvatten har erhållit rubricerat underlag för samråd 2019-01-25.

Det nya kraftvärmeverket med hamn mm är planerad att anläggas på fastigheten vid Lövsta återvinningsanläggning med anslutning till strandlinjen vid Mälaren inom primärt vattenskyddsområde. Norrvatten producerar och levererar dricksvatten till över 600 000 invånare i norra delen av Stockholms län, totalt 14 kommuner, med Östra Mälaren som primär råvattentäkt. Norrvattens reservvattenförsörjningsplan visar att reservvattentäkternas nuvarande kapacitet och gällande vattendomar inte är tillräckliga. Det är därför av yttersta vikt att det primära råvattnet i Mälaren inte kontamineras. Intaget vid Görvälns vattenverk ligger endast 4 km från verksamheten och simuleringar har visat att det finns vattenströmmar som går norrut, vilket betyder att ett föroreningsutsläpp vid Hässelby kan nå råvattenintaget även om utspädning sker under transporten.

Norrvatten uppskattar ambitionen att minska klimatpåverkan vilket är en av avsikterna med att uppföra denna anläggning, men ser att placeringen är olycklig eftersom det innebär flera allvarliga risker med anläggandet och verksamheten i drift avseende föroreningar för råvattnet och anläggningen dessutom begränsar rekreativmöjligheter i området. De allvarligaste riskerna med anläggandet och verksamheten i drift som Norrvatten ser är:

- Föroreningar och grumling från mark och sediment vid muddring och anläggning av hamn
- Föroreningar och grumling från sediment vid fartygstransporter i drift
- En större brand då släckvatten kan nå Mälaren.
- Bräddning av förorenat dagvatten som kan nå Mälaren
- Spridning av kemiska och mikrobiologiska föroreningar, samt mikroplast med luft och dagvatten från avfallet till Mälaren

- Utsläpp av rökgaskondensat till Mälaren utanför vattenskyddsområdet; persistenta ämnen kan spridas med strömmar till råvattenintaget
- En olycka under de planerade fartygstransporterna kan ge allvarliga konsekvenser med förorenat råvatten i Mälaren

Enligt vattenskyddsföreskrifterna för östra Mälarens vattenskyddsområde kan fastställas att en ny deponi av avfall eller avfallshantering inte tillåts som planeras på den fastigheten inom primärt och sekundärt vattenskyddsområde. Vi ser därför helst en avveckling av planerna för en ny avfallshantering på denna plats och en utveckling mot att hela verksamheten vid Lövsta återvinningsanläggning omlokaliseras på sikt.

Med vänlig hälsning



Helene Ejhed

Miljöingenjör, ansvarig Uppströmsarbete

Avdelningen Kvalitet och Utveckling



17 maj 2019

Dnr 18MB708



Projekt  
Strategisk Planering  
Bo Westergren  
Tel: 08-522 122 20  
[bo.westergren@stockholmvatten.se](mailto:bo.westergren@stockholmvatten.se)

## REMISSVAR

---

Till: Stockholm Exergi AB  
Att: Linn Arvidsson  
E-post: [linn.arvidsson@sweco.se](mailto:linn.arvidsson@sweco.se)

Ang: Remissvar på samråd, daterat 2018-05-07, angående underlag för avgränsningssamråd rörande anläggande och drift av kraftvärmeverk och hamn m.m. i Lövsta, Stockholms stad, inför ansökan om tillstånd hos Mark- och miljödomstolen vid Nacka Tingsrätt för uppförande och drift av ett nytt kraftvärmeverk i Lövsta.

Stockholm Exergi Projekt Lövsta KVV

---

Med anledning av Er samrådsinbjudan avseende underlag för avgränsningssamråd gällande anläggande och drift av kraftvärmeverk och hamn m.m. i Lövsta, Stockholms stad, inför ansökan om tillstånd hos Mark- och miljödomstolen vid Nacka Tingsrätt kan följande anföras utifrån Stockholm Vatten och Avfall verksamhet.

I Lövsta, på platsen för före detta Lövstatippen, nordväst om Hässelby planerar Stockholm Exergi för ett nytt kraftvärmeverk, 600 MW, som ska ersätta Hässelby kraftvärmeverk, 250 MW, som avvecklas och ger plats för bostäder. Det nya kraftvärmeverket planeras att tas i drift år 2022-2023.

Därefter behövs en intrimning av verksamheten i Lövsta under ett år innan rivning och sanering i Hässelby kan påbörjas. Stadens tillträde i Hässelby beräknas till 2025.

I underlaget står att ”Ansökan omfattar även anläggande och drift av en ny kaj för bränsletransporter via fartyg, därtill kopplad muddring samt anläggande av en stabiliserande spont i strandkanten i området där kajen ansluter till land och eventuella andra arbeten som behövs i det berörda vattenområdet”.







dimensionerande för bl.a. geoteknik (sättningsrisker och stabilitetsproblematik) och hydrogeologi (genomsläplighet och vattenkvalitet).

Avrinningsområdet bedöms omfatta ca 0,7 km<sup>2</sup>. Generellt sker strömningsriktning mot Mälaren, d.v.s. allt vatten inom det aktuella området hamnar förr eller senare i Mälaren.

De grundvattenutredningar som utförts hittills visar att grundvattenytan i det utfyllda området tydligt följer Mälarens nivåer. Grundvattenytan i de naturliga jordlagren över den ursprungliga strandlinjen styrs av markytans topografi och jordlagrens genomsläplighet. Geotekniska och hydrogeologiska utredningar pågår med syfte att mer detaljerat kunna redogöra för grundvattenförhållanden och områdets geotekniska förutsättningar”

Synpunkter:

*Vattendirektiv och Weserdom:*

Planområdet ingår i Mälaren-Görvålns tillrinningsområde. Mälaren- Görvåln är en vattenförekomst enligt EU:s vattendirektiv, vilket innebär att det finns miljökvalitetsnormer och Weserdomen som ska uppfyllas för vattenförekomsten. Sedan 1 januari 2019 har kraven på att klara de satta målen (miljökvalitetsnormerna) inom vattendirektivet ökat.

*Östra Mälarens vattenskyddsområde:*

Planområdet ingår i Östra Mälarens vattenskyddsområde, primär och sekundär skyddszon. Det innebär att föreskrifterna för vattenskyddsområdet ska följas där det bland annat står :

- Generell bestämmelse

Primär och sekundär skyddszon

Ny verksamhet och hantering som innebär risk för vattenförorening får inte ske oavsett om verksamheten eller hanteringen är reglerad eller inte i nedan angivna skyddsföreskrifter. Befintliga verksamheter eller hantering ska bedrivas så att risken för vattenförorening minimeras.

- Industriell verksamhet

Primär skyddszon

Ny industriell verksamhet som kan medföra risk för vattenförorening får inte etableras. Befintlig verksamhet ska bedrivas under iakttagande av sådana skyddsåtgärder att risken för vattenförorening minimeras.

- Energianläggningar

Primär skyddszon

Nya energianläggningar får inte anläggas utan tillstånd.

- Dag- och dräneringsvatten

Primär och sekundär skyddszon

Utsläpp av dagvatten från nya eller ombyggda hårdgjorda ytor där risk för vattenförorening föreligger, t.ex. större vägar, broar och parkeringsanläggningar, får inte ske direkt till ytvatten utan föregående rening.





Lokalisering av planområdet enligt planbeskrivning

Planförslag enligt bild nedan:



Orienteringskarta. Siffrorna anger plats för kraftvärmeverkets (1) hamnområde, (2) bränslelager, (3) förbränning och (4) personalbyggnad och parkering. Till höger i bild ny plats för (5) återvinningscentral. Utanför planområdet finns de sluttäckta deponikullarna: (A) Norra tippen, (B) Västra tippen och (C) Östra tippen.

Planområdet för KVV Lövsta ligger inom Östra Mälarens vattenskyddsområde, primär och sekundär skyddszon. KVV Lövsta ligger ca 3 km från vattenverk Görväln och 6 km från vattenverk Lovö.

Planerade sjötransporter kommer att gå både från öster respektive väster till KVV Lövsta. Således ca 3 km från Lovö vattenverk i direkt närhet till vattenverk Görväln.

Se bild nedan över KVV Lövsta, vattenverk Görväln och vattenverk Lovö.



I planbeskrivning står:

”

Området är starkt förorenat och för att hålla framtida miljöpåverkan så låg som möjligt är det viktigt att dagvatten inte infiltrerar och därmed skapar risk för föroreningsläckage. Därmed är det inom det aktuella området inte lämpligt att följa Stockholms stads riktlinjer om infiltration av dagvatten. Den befintliga återvinningscentralen avvattnas med hjälp av rännstensbrunnar kopplade till dagvattenledningar. Dagvattnet härifrån passerar en oljeavskiljare innan det rinner västerut i en huvudledning. För det område som Svensk Freonåtervinning bedriver verksamhet på saknas ritningsunderlag för dagvattenledningar men troligen är rännstensbrunnarna inom detta område också kopplade till samma system. I så fall ansluter de stamledningen nedströms återvinningscentralen. Upplagsytan avvattnas också den med rännstensbrunnar som ansluter till huvudledningen nedströms freonåtervinningen. Huvudledningen är ansluten till ytterligare en oljeavskiljare som vattnet passerar



innan det släpps i recipienten i närheten av småbåtshamnen. De kuperade grönytor som består av täckt deponiavfall avvattnas till krossdiken som går längs med promenadstråket. På flera ställen avvattnas dessa under gångbanan via rör och leds ut i Mälaren via ledningar. Krossdikena är avsedda att ta hand om eventuell avrinning från de täckta deponierna och därmed skapa en avgränsning mellan dagvatten från tippområdena och dagvatten från övriga ytor.

”

#### Synpunkter:

Dagvatten, markvatten och grundvatten ska hanteras så att markföroreningar inte kan spridas till recipient Mälaren. Således ingen infiltration av dagvatten på grund av risk för läckage av föroreningar.

I planbeskrivning står

”

#### Miljöbedömning

De miljöaspekter inom vilka planförslaget bedöms kunna medföra betydande miljöpåverkan är: naturmiljö, vattenmiljö, rekreation, buller, utsläpp till luft, spridningar av föroreningar från mark, grundvatten och sediment, energi och klimat, kulturmiljö- och landskapsbild samt risker.

”

Gällande påverkan och konsekvenserna för vattenskyddsområdet visar resultatet av genomförda beräkningar att utspädningen vid Görväln och Lovön är minst 100 000 ggr. Av det skälet kommer de ämnen som sprids från dagvattenutloppet vara försumbart små varför ingen påverkan på dricksvattenintagen bedöms föreligga.

”

#### MKB – Samlad bedömning

Vid ett genomförande av planen kommer dagvatten och kylvatten att släppas ut från verksamheter inom planområdet.

”

#### Synpunkter:

Ett utsläpp av petroleumprodukter som utspäds 100 000 gånger ger en direkt negativ påverkan på råvattenkvaliteten som påverkar möjligheten att kunna producera dricksvatten.

Kondensvatten från anläggningen får ej ledas till Mälaren inom vattenskyddsområdet för Östra Mälaren. Kondensvattnet ska ledas till Östersjön eller Mälaren nedströms vattenskyddsområdet för Östra Mälaren.

I RISKBEDÖMNING LÖVSTA står:

”

Det bedöms att anläggningen inte medför betydande risker för omgivningen på grund av de farliga ämnen som hanteras och används på området, dock ska en brandskyddsutredning för anläggningen göras för att utreda vad för typ av brandskydd som behövs inne på anläggningen och att förvaring och hantering av ämnen sker på ett säkert sätt. Det bör även utredas hur anläggningens kapacitet för uppsamling av vatten klarar av att hantera tillkommande släckvatten samt eventuell vätska från tank eller tankbil i kombination med högvatten eller kraftig nederbörd.

Åtgärder ska vidtas för att minska risken för brand och konsekvenser vid en brand. Detta bör rimligtvis utredas i en brandskyddsutredning i senare skede. Till exempel ska lämpliga skyddsavstånd hållas mellan tankar och cisterner samt till byggnader.

I nuläget finns en släckvattenutredning gjord av WSP. I släckvattenutredningen bör även utredas hur anläggningens kapacitet för uppsamling av vatten klarar av att hantera tillkommande släckvatten samt eventuell vätska från tank eller tankbil i kombination med högvatten eller kraftig nederbörd.

Utöver åtgärder ovan nämnda åtgärder bedöms anläggningen inte påverka omgivningen betydligt i form av ökad risk på grund av olyckor och plötslig oväntad händelse. Det bedöms även att omgivningen i nuläget inte utgör något större hot mot anläggningens drift.

Riskutredningen ska uppdateras till ansökan om tillstånd för verksamheten.

”

#### Synpunkter:

En större brand inom anläggningen kan direkt påverka Mälaren som vattentäkt. Det genom utsläpp av bränslen och släckvatten samt att det även finns risk för att befintliga föroreningar frigörs i befintlig mark inom planområdet och inom närliggande markområden.

En brand inom hamnområdet eller på ett eller två samtidigt fartyg i hamn ger direkt utförelse av föroreningar inklusive fartygsbränsle till Mälaren,

En brand eller fartygsolycka (grundstötning etc.) på något av de 300 fartygstransporter per år ger en direkt påverkan på Mälaren som vattentäkt.

Landtransporterna av 10 000 m<sup>3</sup> oljeprodukter per år innebär en ökad risk för förorening av Mälaren som vattentäkt.

Avståndet till vattenverket Görväln är ca 3 km och till vattenverket Lovö är ca 6 km. Föroreningar kan relativt snabbt transporteras till vattenverkens råvattenintag. Risken för att vattenverkens råvattenkvalitet kan förorenas vid utsläpp eller brand/olycka i planerat KVV Lövsta eller vid fartygs-resp landtransporter är något som måste tas upp i en MKB.

Vattenverken Görväln och Lovö producerar dricksvatten till ca 1,2 miljoner personer. Konsekvensen vid en utslagning av denna del av Mälaren som vattentäkt är mycket allvarlig, samhällsfarlig.

I Kapitel ”6.13 transporter” står:

”

Stockholm Exergi AB planerar att ansöka om tillstånd hos Mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt till uppförande och drift av ett nytt kraftvärmeverk i Lövsta. Ansökan omfattar även anläggande och drift en ny kaj för bränsletransporter via fartyg, därtill kopplad muddring samt anläggande av en stabiliserande spont i strandkanten i området där kajen ansluter mot land och eventuella andra arbeten som behövs i det berörda vattenområdet.

”

#### Synpunkter:

Både land- och sjötransporter ska belysas i MKB.

I planbeskrivningen till DP står att:



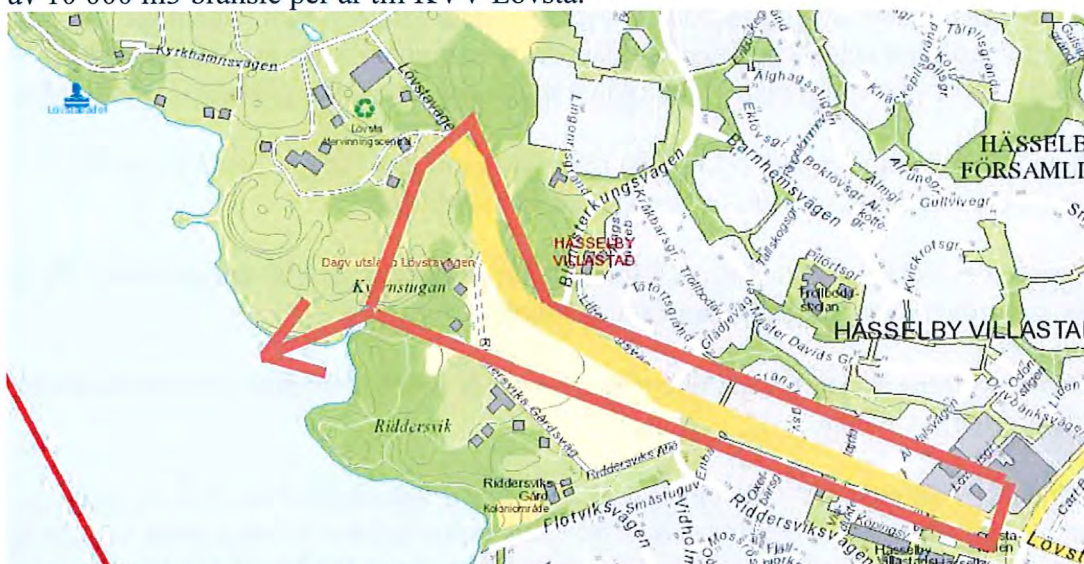
"

Bränslet kommer vara utsorterade brännbara fraktioner ur hushålls- och verksamhetsavfall, trä i form av bibränslen (grenar, trädtoppar, bark och spån) samt träflis. Bränslet ska av hållbarhetsskäl transporteras till verket med båt. I genomsnitt beräknas varje båtlast ta 2 500 ton bränsle, medan en lastbil kan frakta upp till 40 ton.

"

#### Synpunkter:

MKB måste ta upp hur landtransporterna med lastbilar, med upp till 40 ton last, förändras via Lövstavägen m.m. till KVV Lövsta och därmed risken för utsläpp av bränsle till Mälaren inom vattenskyddsområde för Östra Mälaren. Det gäller för alla typer av transporter under byggskedet och driftskedet. Av speciellt intresse är tankbilstransporterna av 10 000 m<sup>3</sup> bränsle per år till KVV Lövsta.



Ett utsläpp av 40 ton bränsle från tankbil längs med Lövstavägen innebär ett utsläpp vid planerad KVV Lövsta. Således ett utsläpp som kan påverka vattenkvaliteten i Mälaren vid råvattenintagen till vattenverken. Behovet av skyddsåtgärder längs med landbaserad transportled måste tas upp i MKB.

MKB måste ta upp hur sjötransporterna förändras till och från KVV Lövsta.

Sjötransporterna i Mälaren till KVV Lövsta beräknas bli ca 300 / år jämfört med ca 60 /år till KVV Hasselby. Hur förändras sjötransporter till och från hamn KVV Lövsta och därmed risken för utsläpp av bränsle till Mälaren inom vattenskyddsområde för Östra Mälaren.

Sjötransporterna i Mälaren kommer dessutom på grund av andra större infrastrukturprojekt att markant öka under de närmaste åren. Förbifart Stockholms sjötransporter av sprängstensmassor och material innebär en stor ökning av transporter förbi vattenverken under ca 5 år. Bergmassorna i Förbifart Stockholm, ca 10 Mm<sup>3</sup>, transporteras bort med fartyg från hamnar vid Sätra varv och två på Lovö, vid Malmviken och på norra Lovö.

MKB bör ta upp hur förändras risken för haveri respektive påverkan på råvattenintagen till vattenverk Lovö, Norsborg och Görväln på grund av transport till och från KVV Lövsta

(sjötransport och landtransport) inklusive övrig förändring av transporter (Förbifart Stockholm, Mälarbanan etc) jämfört med nuläget , sjötransporter till KVV Hässelby .

### Kapitel ”6.9 Klimatpåverkan”

#### Synpunkter:

MKB bör innehålla tidsperspektivet 100 år och 200 år inklusive höjning av Mälarens medelvattenyta med ca 0,5 m år 2120.

Lstn nivå + 2,7 m i RH2000 ska minst uppfyllas av anläggningens lägsta bruksnivå.

En säkerhetsmarginal på ca 1 m utöver + 2,7 m i RH2000 bör införas.

#### I kapitel ”3.1 Lokalisering” står följande:

”

Lövsta är beläget vid Mälarens strand i nordvästra delen av Stockholm nära gränsen till Järfälla, se Figur 1 nedan. Området ligger mellan Lövstavägen och Lövstatippens numera nedlagda och sluttäckta deponier. Deponierna ligger bakom en stenbarriär vid Mälarens strand.

”

och i samråd detaljplan, samrådshandling ”PM FÖRORENAD MARK OCH HYDROGEOLOGI LÖVSTA KVV / MARK , 2019-04-11 ” kapitel 4.3.2. Jord och står följande:

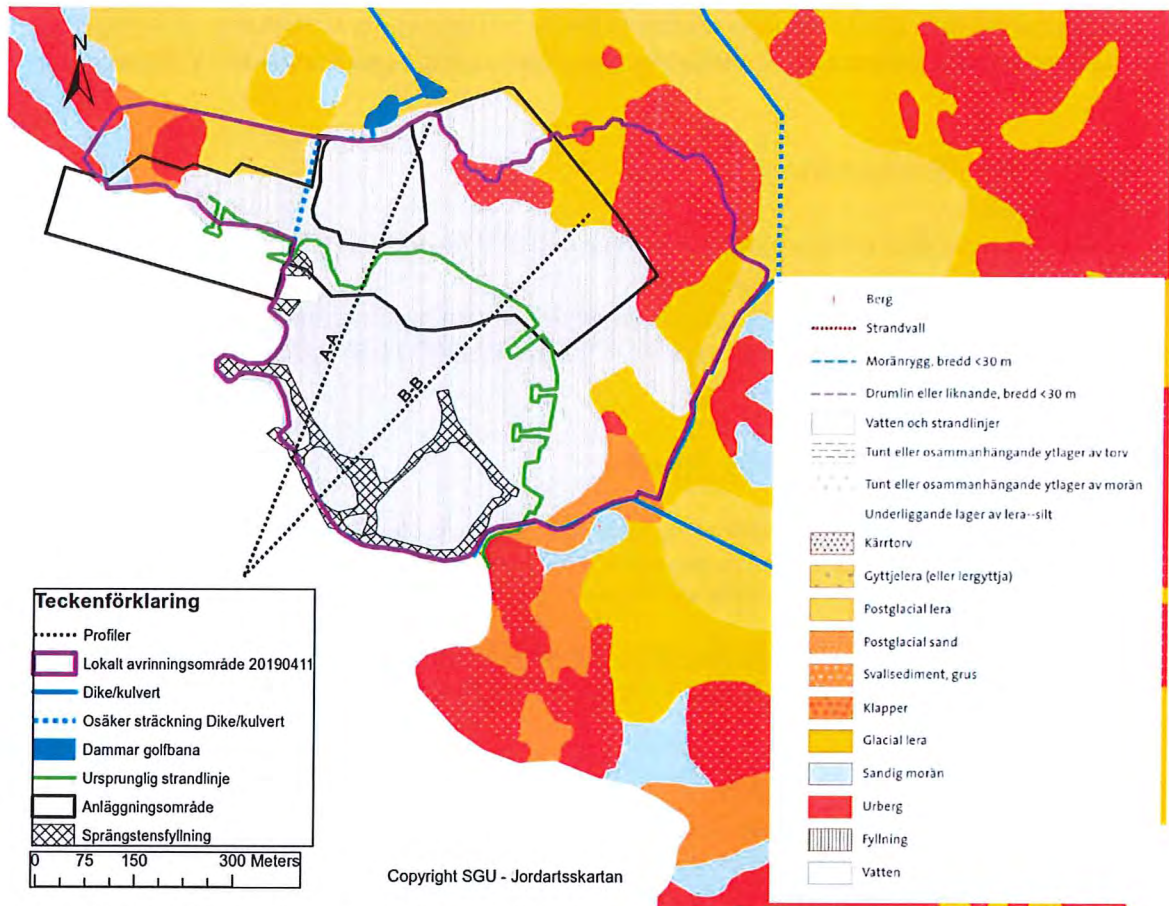
”

#### 4.3.2 Jord

Deponiområdet består, förenklat sett, av heterogena fyllnadsmassor och avfall som vilar på naturliga jordlager av huvudsakligen lera och ev. gytjelera på morän ovan berg (figur 4.4 och 4.5). De naturliga jordlagren i markytan inom deponiområdet har en begränsad mäktighet (<2 m) i områdets nordöstra delar. Jordlagermäktigheterna ökar mot sydväst, ut mot Lövstafjärden och de fallande bergnivåerna. Den underliggande moränens mäktighet är, i området, någon eller några meter varför det huvudsakligen är lerans och gytjelers mäktighet som ökar mot sydväst. Av utförda undersökningar framgår att lagren av lera och gytjelera inte nödvändigtvis är sammanhängande under fyllnadsmassorna. Hydraulisk kontakt kan därför inte uteslutas mellan moränlagren på berg och ovanliggande fyllnadsmassor. Hantering och deponering av avfall har pågått inom området i över ett sekel. Detaljerade uppgifter kring vad som deponerats var och när saknas.

Deponiområdet utgörs i huvudsak av tre sluttäckta delar; Norra, Västra och Östra deponin, se figur 4.1. Den Östra deponin sluttäcktes mellan åren 2007 och 2009, och den Norra deponin mellan 2009 och 2010 (NCC, 2010). Dessa har sluttäckts enligt deponiförordningen 2001:512. Den Västra deponin sluttäcktes under den senare hälften av 1990-talet. Hur den utförts är inte känt. Mellan dessa huvuddelar finns delvis hårdgjorda, asfalterade ytor som underlagras av fyllnadsmassor och deponerat avfall. Deponierna saknar geologiska barriärer i enlighet med deponiförordningen 2001:512 (KFS, 2017). Deponimäktigheten uppgår som mest till ca 20 m under vatten och en mindre del av det deponerade avfallet ligger över den mättade zonen.

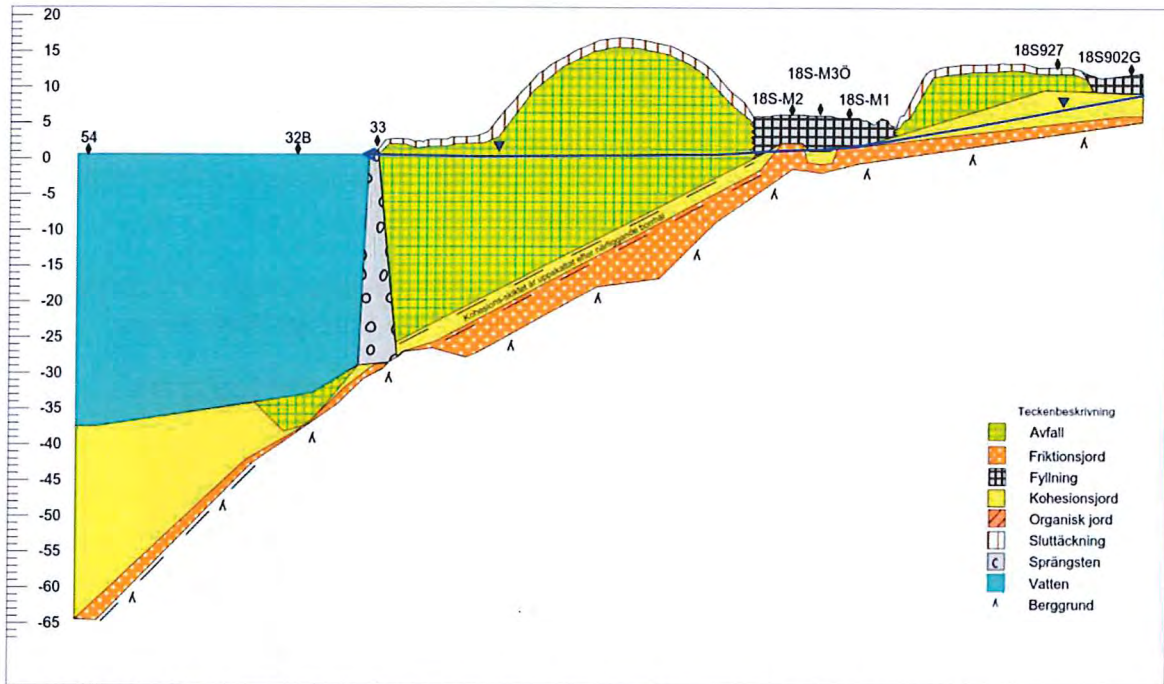




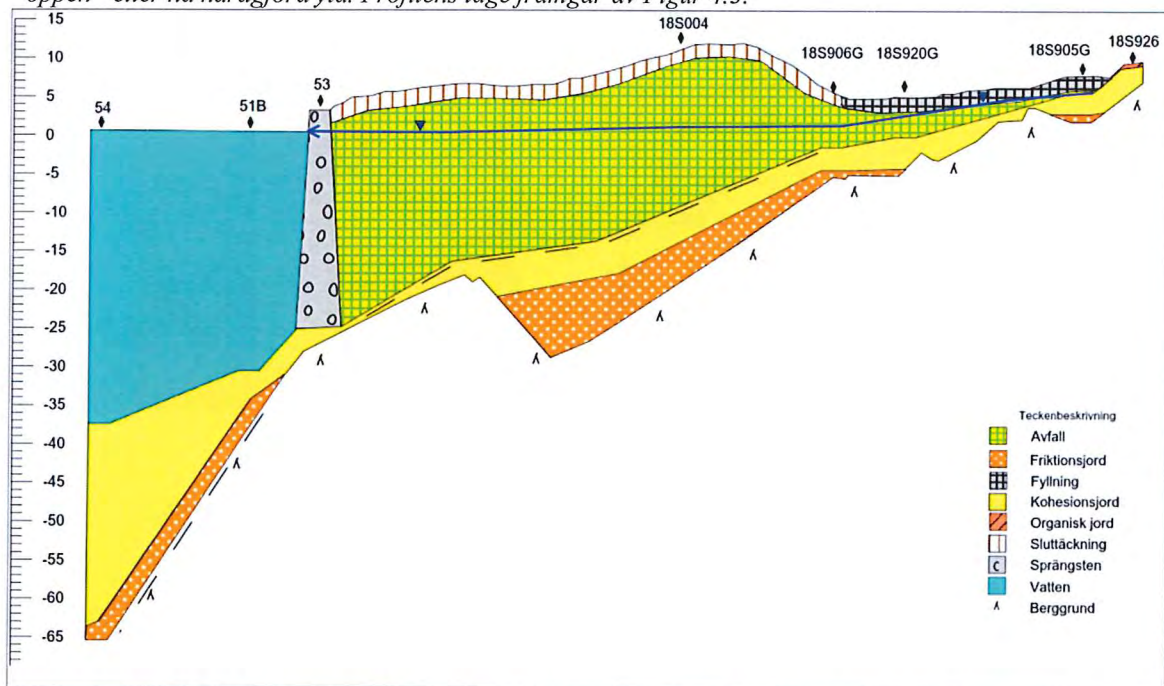
Figur 4.3. Jordartsgeologisk karta (SGU) samt lokalt avrinningsområde, ytvatten samt en tolkad utbredning av sprängstensvallar.

Deponins östra och västra kanter mot Mälaren utgörs av en högermeabel sprängstensbank som anlades under 1960-talet och början av 70-talet i syfte att stabilisera deponiområdet. Sprängstensvallens fot, på mellan 25 och 30 meters djup, överlagrar postglacial lera som i sin tur överlagrar en västerut successivt allt mäktigare glaciallera. Vallen har sannolikt även trängt ned helt eller delvis genom underliggande kohesionsjord. Även inne i deponikropparna förekommer ett nätverk av sprängstensvallar. Dessa vallar har anlagts i stabiliseringssyfte och i etapper allt eftersom utfyllnaden växt ut i Mälaren.





Figur 4.4. Profil A-A (700 m). Profilen är en principskiss över de huvudsakliga geologiska förhållandena och baseras på utförda undersökningar. Observera att fyllningen kan vara både "öppen" eller ha hårdgjord yta. Profilens läge framgår av Figur 4.3.



Figur 4.5. Profil B-B (730 m). Profilen är en principskiss över de huvudsakliga geologiska förhållandena och baseras på utförda undersökningar. Observera att fyllningen kan vara både "öppen" eller ha hårdgjord yta. Profilens läge framgår av Figur 4.3.

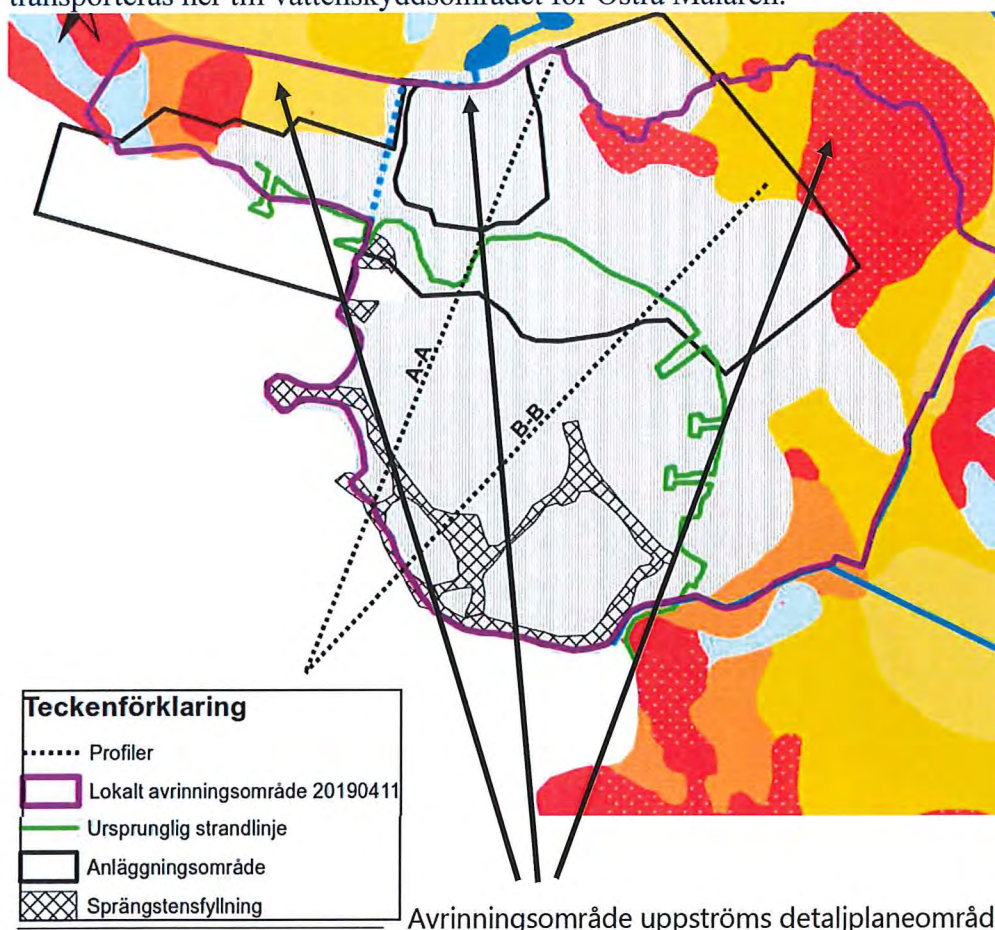
#### Synpunkter:

En tät stenbarriär ?

För att säkerställa att föroreningar ej kan transporteras via markvatten respektive grundvatten ner till vattenskyddsområdet för Östra Mälaren förutsätter en tät barriär. En

stenbarriär är dock inte tät. Påverkan av exempelvis muddring eller annan verksamhet i området kan öka utsläppen av förorenade ämnen via markvatten- och grundvattenutströmningarna till Mälaren. En muddring eller schaktning i vattenområdet riskerar att blottlägga och öka ytan (både vertikal och horisontell) där utflöde från mark till vatten kan ske. Då det inte går att bara stoppa mark- och grundvattenströmningar med en enkel barriär, så måste lösningen på detta tydliggöras.

Även dagvattenhanteringen och markvatten/grundvattenströmmar inom avrinningsområdet uppströms detaljplaneområdet måste ses över för undvikande av att föroreningar transporteras ner till vattenskyddsområdet för Östra Mälaren.



Figur 4.3. Jordartsgeologisk karta (SGU) samt lokalt avrinningsområde,

Det så kallade lokala avrinningsområdet för dagvatten bör även innefatta avrinningen från Kyrkhamnsvägen och Lövvästvägen i norra delen av området. Dagvatten från områden norr om planområdet kan infiltreras uppströms planområdet och då som markvatten/grundvatten genom planområdet transportera ut befintliga markföroreningar till Mälaren.

I kapitel ”3.4 Geologiska och hydrogeologiska förhållanden” står följande:

”Sedan slutet av 1800-talet har Stockholms Stad hanterat och förbränt hushållsavfall och annat avfall i Lövväst. Omfattande utfyllnader i Mälaren med olika typer av avfall, i huvudsak slagg och aska från förbränning av



avfall men också deponering av hushållsavfall, har i omgångar genomförts i viken vilket har skapat en ny strandlinje. Figur 2 nedan visar hur den successiva utfyllnaden tidsmässigt ägt rum.

”

#### Synpunkter:

MKB bör belysa hur markföroreningar inom hela området och speciellt deponierna påverkas av planerad verksamhet i både byggskedet och driftskedet.

I kapitel ”3.4 Geologiska och hydrogeologiska förhållanden” står:

”

Sedan slutet av 1800-talet har Stockholms Stad hanterat och förbränt hushållsavfall och annat avfall i Lövsta. Omfattande utfyllnader i Mälaren med olika typer av avfall, i huvudsak slagg och aska från förbränning av avfall men också deponering av hushållsavfall, har i omgångar genomförts i viken vilket har skapat en ny strandlinje. Figur 2 nedan visar hur den successiva utfyllnaden tidsmässigt ägt rum”

”

#### Synpunkter:

Kommer muddring att ske inom utfylld mark som idag ligger i Mälarens vattenområde? MKB måste då omfatta hela DP-området och områden utanför det av DP berörda området i Mälaren. Muddring eller annan verksamhet inom vattenområdet kan påverka även omgivande bottens och vattenmassors förhållanden negativt. Hela vattenområdet öster om planområdet, utanför de övertäckta tipparna, bör innefattas i MKB:n. Det sker skred där idag, och risken för ökade skred finns med ändrade bottenförhållanden i närområdet. Detta riskerar att öka föroreningen av Mälaren av de gifter som finns i tippmassorna.

I kapitel ”3.4 Geologiska och hydrogeologiska förhållanden” står:

”

Sedan slutet av 1800-talet har Stockholms Stad hanterat och förbränt hushållsavfall och annat avfall i Lövsta. Omfattande utfyllnader i Mälaren med olika typer av avfall, i huvudsak slagg och aska från förbränning av avfall men också deponering av hushållsavfall, har i omgångar genomförts i viken vilket har skapat en ny strandlinje. Figur 2 nedan visar hur den successiva utfyllnaden tidsmässigt ägt rum

”

och

”

De grundvattenutredningar som utförts hittills visar att grundvattenytan i det utfyllda området tydligt följer Mälarens nivåer. Grundvattenytan i de naturliga jordlagren över den ursprungliga strandlinjen styrs av markytans topografi och jordlagrens genomsläpplighet. Geotekniska och hydrogeologiska utredningar pågår med syfte att mer detaljerat kunna redogöra för grundvattenförhållanden och områdets geotekniska förutsättningar.

”

#### Synpunkter:

Markområdet har använts som deponi under 38 år (1935-1972). Vad innebär det för risker vid byggandet av anläggningen respektive drift av anläggningen.

GW i utfyllda områden följer Mälarens nivå! Det innebär att det finns en fullständig kommunikation mellan Mälaren o GW i utfylld mark!

Stor risk finns för transport av föroreningar till Mälaren vilket bör belysas.

I kapitel ”3.5.2 Vattenmiljö” står:

”

Kajen och tillhörande anläggningar kommer att anläggas i Mälaren, inom Mälaren-Görvälns vattenförekomst (WA11895268).

”

Synpunkter:

Kajen och tillhörande anläggningar kommer även att anläggas inom Östra Mälarens vattenskyddsområde.

I kapitel ”3.5.3 Förorenad mark” står:

”

I Lövsta har olika typer av avfallsverksamhet pågått under en lång tid och stora delar av marken i området är förorenad. Vattenområdet har tidigare fyllts ut med avfall och skapat en ny strandlinje. I området finns tre sluttäckta deponier vilka avses helt undvikas av den nya verksamheten.

I dagsläget är deponierna sluttäckta och yt- och grundvattnet i området övervakas enligt ett kontrollprogram.

Den planerade kajen och transportörerna ligger inom den primära skyddszonen. Kraftvärmeverket planeras att anläggas inom den sekundära skyddszonen.

Den nya anläggningen omfattar en huvudbyggnad samt utrustning för mottagning, beredning och lagring av de olika bränsleslagen. Utrustningen för bränslehantering är placerat mellan kajen och huvudbyggnaden.

”

Synpunkter:

Byggnation av bl.a. hamn planeras inom primärt vattenskyddsområde för Östra Mälaren. Här gäller speciella krav som måste följas. De bestämmelser som gäller för Östra Mälarens vattenskyddsområde måste följas.

Hur deponierna, de täckta och ej täckta, påverkas av planerad verksamhet måste redovisas. I MKB måste detta redovisas för både delar som är på land (ovan vattenytan) och för de delar som är i vattnet (under vattenytan), dvs. de delvis skredade massorna.

I MB måste det klart framgå om utrustning för mottagning, beredning och lagring av de olika bränsleslagen respektive för bränslehantering är placerad inom eller utanför det primära vattenskyddsområdet?

I kapitel ”3.6.2 Vattenskydd ” står:

”

Den planerade verksamheten ligger inom Östra Mälarens vattenskyddsområde. Den primära skyddszonen utgör Mälarens vattenområde samt landområde 50 m från strandlinje vid medelvattenstånd. Vattenskyddsområdet sträcker sig från Alby i söder till Bro i norr, Smedslätten och Mälarhöjden i öster och Ekerö i väster.

Den planerade kajen och transportörerna ligger inom den primära skyddszonen. Kraftvärmeverket planeras att anläggas inom den sekundära skyddszonen.

”

Synpunkter:

De bestämmelser som gäller för Östra Mälarens vattenskyddsområde måste följas.

I kapitel ”4.2.2 Bränslehantering och transport av bränsle” står:

”



De biobränslen som är aktuella i kraftvärmeverket kommer att ha sitt ursprung från skogsbruk i norden och Östersjöregionen, men kan även komma från mer avlägsna områden. På samma sätt kommer återvunna bränslen att komma från verksamheter som bedriver sortering för att minska deponering och öka andelen material som kan återföras till samhället för materialåtervinning. En logistikutredning som visar transporternas miljöpåverkan kommer att bifogas MKB:n.

RDF levereras till anläggningen i balar medan biobränsle och RT-flis levereras i bulk. Förutsatt att allt bränsle levereras in sjövägen är behovet ca 300 fartygsanlöp per år. Utrustning för mottagning av en begränsad mängd av båda bränsletyperna med bil skall av reserv- och säkerhetsskäl finnas i anläggningen

Synpunkter:

Behovet är ca 300 sjötransporter per år.

- Innebär det ca 2 sjötransporter per dygn under vintertid?
- Hur stora är respektive sjötransport?
- Utförs dessa sjötransporter med dubbelskrov?
- Är all besättningen antingen svensktalande eller engelsktalande?

I kapitel ”4.3 Vattenverksamhet” står:

”

För att kunna ta emot den mängd bränsle som behövs kommer bränsletransporter att behöva ske med båt. En kaj och hamnanläggning kommer att anläggas vid Mälaren. I samband med detta kommer en begränsad muddring att behöva utföras vid kajens inre delar för att uppnå tillräckligt vattendjup. Sedimenten utanför Lövstaområdet är förorenade på grund av tidigare avfallshanteringsverksamhet. För att förhindra risken för spridning av förorenat sediment i samband med båttransport och propellerrörelser avses delar av botten muddras och/eller täckas.

Kajen kommer att grundläggas med hjälp av pålning och området där kajen ansluter mot land kommer att stabiliseras med en spont.

”

Synpunkter:

Hur planeras muddringen att utföras?

Används tätskärmar?

Hur ser risken för spridning av muddermassor ut?

Vilka ämnen och halter finns i bottnar som planeras att muddras?

Hur mycket ska muddras?

Hur påverkar planerad muddring Mälarens vattenkvalitet?

Hur påverkar planerad muddring bottarna inom hamnområdet.

Hur påverkas risken för spridning av föroreningar till Mälaren under och efter avslutad muddring?

Hur påverkar planerad pålning Mälarens vattenkvalitet.

Hur påverkar planerad pålning och övrig hamnbyggnation bottarna inom hamnområdet ?

Hur påverkas risken för spridning av föroreningar under och efter avslutad pålning och övrig hamnbyggnation?

Hur påverkas risken för spridning av föroreningar från landbaserad mark till sjöbaserad mark av muddring, pålning och övrig hamnbyggnad?

Hur påverkas risken för spridning av föroreningar från landbaserad mark till Mälarens vatten inom hamnområdet på grund av muddring, pålning och övrig hamnbyggnad?

Det står vidare att:

”

I samband med detta kommer en begränsad muddring att behöva utföras vid kajens inre delar för att uppnå tillräckligt vattendjup.

”

#### Synpunkter:

Troligen bör ett betydligt större område muddras om man ska kunna säkra att föroreningar inte ska kunna virvlas upp eller läcka ut.

Är området utanför planområdet tänkt att lämnas orört? Vad händer om dessa sediment på sikt förflyttar sig in över muddrade områden, p.g.a. vattenströmmar, båttrafik etc.?

Det står vidare att:

”

På kajområdet anläggs en byggnad för personal som deltar vid lossning och underhåll av hamnanläggningen. Byggnaden innehåller även en verkstad för underhåll av utrustning och fordon som används vid kajen. Vid kajen installeras även pumpar och rensningsbara intagsgaller för anläggningens behov av kyl- och brandvatten samt utlopp av uppvärmt vatten och rent dagvatten.

”

#### Synpunkter:

Hur planeras dagvattenhanteringen?

Vad ska hanteras/renas?

Till vilken reningsgrad?

Till vilken halt?

Vilka dagvattenvolymer ska hanteras?

För vilket regn dimensioneras dagvattenhanteringen?

Brandvattenhanteringen inklusive rengöring efter brand/olycka måste redovisas.

Katastrofskydd installeras med minskning att kunna hantera flytande ämnen som t.ex. oljeprodukter,.

Vad gäller vid byggnationen?

- De riktvärden på dagvatten respektive länshållningsvatten som Järfälla kommun anger eller? Vattendirektivet, Weserdomen, Dagvattenstrategi Stockholm, Järfällas halter dagvatten och länshållningsvatten gäller + bestämmelser enligt Östra Mälarens vattenskyddsområde.

I kapitel ”5.3 Alternativ utformning” står :

”

Inom Lövstaområdet har olika alternativ för kaj och anläggning studerats. Det finns flera skäl till att det nu föreslagna alternativet har valts. Bl.a. innebär det aktuella kajläget att den tekniska lösningen för baltransporter förenklas så långt möjligt då kaj och transportörer ligger i en linje hela vägen till ballagret. Vid ett kajläge längre söderut hade ett avsevärt stabilitetsproblem behövt hanteras. En transportväg och bandtransportörerna hade för det södra kajläget behövt anläggas genom de sluttäckta deponierna.

”

#### Synpunkter:

Planerad anläggning är placerad inom Östra Mälarens vattenskyddsområde mellan Lovö vattenverk och Görveln vattenverk.

Normalt går stor del av vattenströmmarna i Mälaren huvudsakligen ner mot Hässelby - Strömmen/Slussen. Under del av året stängs dock slussarna i Strömmen/Slussen/Skanstull m.m. vilket innebär nollutflöde ur Mälaren. Ett utsläpp av förorening vid stängda slussar mellan Mälaren - Östersjön kan innebära att förorening kan spridas till vattenverken Lövö respektive Görvelns intag av råvatten.



Perioderna med helt stängda slussar kommer dessutom att öka vid nya Slussens idrifttagande p.g.a. av ny beslutad reglering och avbördning av Mälaren.

I detta samrådsunderlag ingår ej sjötransporterna!

Sjötransporterna måste med i MKB.

I kapitel ”5.3 Alternativ utformning” står:

”

Inom Lövstaområdet har olika alternativ för kaj och anläggning studerats. Det finns flera skäl till att det nu föreslagna alternativet har valts. Bl.a. innebär det aktuella kajläget att den tekniska lösningen för baltransporter förenklas så långt möjligt då kaj och transportörer ligger i en linje hela vägen till ballagret. Vid ett kajläge längre söderut hade ett avsevärt stabilitetsproblem behövt hanteras. En transportväg och bandtransportörerna hade för det södra kajläget behövt anläggas genom de sluttäckta deponierna.

”

Synpunkter:

Sjötransporterna ca 300 per år måste vara med vid bedömning av risker för utsläpp till Mälaren!

Det står inget om risker för utsläpp från båtar (aktuella sjötransporter) speciellt i närheten av vattenverken.

Det står vidare inget om hur de ökar risken för SVOA sjöförlagda huvudvattenledningar i Hässelbysundet och Nockebysundet.

Hur sjötransporterna påverkar/river upp bottensediment måste tas upp.

I kapitel ”6 Identifiering av förutsedda miljöeffekter” och i kapitel ”6.2 Utsläpp till vatten” står:

”

Därefter leds rökgaserna genom ett filter där merparten av föroreningarna avskiljs. Rökgaserna passerar rökgaskondensering som ger återvinning av energi och ytterligare rening. I kondensorn faller vattenången i rökgaserna ut som vatten och bildar ett rökgaskondensat. Värmen från kondenseringen tillvaratas i fjärrvärmenätet. Delar av rökgaskondensatet används för att fukta upp pannans förbränningsluft. Övrigt kondensat renas och återvinns i först hand som processvatten för anläggningen. Det renade överskottet släpps ut till recipienten, se vidare utsläpp till vatten.

Effekter av utsläpp till luft med avseende på luftkvalitet och miljö kvalitetsnormer kommer att redovisas i MKB.

Utgående vatten från den planerade anläggningen utgörs av renat rökgaskondensat, kylvatten, sanitärt spillvatten samt dagvatten.

”

Synpunkter:

Rökgaskondensatet ska/får inte ledas till det spillvattenförande avloppsnetet. Således ej till avloppsreningsverk.

Rökgaskondensatet ska efter rening ledas till Saltsjön/Östersjön. Om det ej är möjligt kan det efter rening ledas till Mälaren nedströms Östra Mälarens vattenskyddsområde.

Reningen ska utformas så att det renade kondensvattnet uppfyller Miljöförvaltningens och SVOA krav för utsläpp till recipient Mälaren.

I kapitel ”6.2 Utsläpp till vatten” står:

”

Flödet av **övrigt spillvatten** är relativt litet och utgörs av vatten från spolning av golv och annat tvättvatten, vatten från bränslelagring och bränslehantering. Detta vatten kommer att ledas till recipient tillsammans med rök-gaskondensatet alternativt till kommunens spillvattennät.

Om spillvattnet är oljehaltigt renas det först i en oljeavskiljare innan det blandas med övrigt vatten. Om spillvattnet kan innehålla partiklar renas det också med slamavskiljning.

**Kylvatten** används i ett internt slutet kylvattensystem för kylning av generatorer, kompressorer, ventilation, pumpar mm. En stor del av kylbehovet kommer troligen utnyttjas för uppvärmning av fjärrvärmesystemet med värmepumpar.

Kylvattnet planeras att släppas till Mälaren, strax utanför kajen. Kylvattnet kommer att ha en maximal temperatur på ca 40 grader vid utsläpp. Flödet kommer att variera i intervallet 100–1000 m<sup>3</sup>/h.

”

**Synpunkter:**

Övrigt spillvatten respektive kylvatten måste specificeras avseende halter av föroreningar inklusive näringsämnen m.m. Se SVOA hemsida krav på vatten från industriell verksamhet och krav på byggverksamhet inklusive länshållningsvatten, vatten från schaktarbeten, vatten från bergarbeten/sprängning.

Kylvattenmängden med temperatur på ca 40 C varierar mellan 30-300 l/s eller ca 1 - 10 Mm<sup>3</sup>/år. Hur detta kylvatten påverkar recipient Mälaren måste redovisas (fysiskt, biologiskt och föroreningsmässigt).

Det står vidare att:

”

**Dagvatten** utgörs av regnvatten från exempelvis tak, och hårdgjorda ytor vid produktionsenheterna, bränslelagringsområdet samt kajen. Dagvatten kommer att ledas till dagvattendammar med rening och/eller makadamdiken innan utsläpp till Mälaren. Ej förorenat dagvatten kan komma att ledas direkt till Mälaren. Avskärande diken kommer att anläggas för att dagvatten inte ska infiltrera ner i marken och inte heller påverka flödet in i de nedlagda deponierna.

Systemet för omhändertagande av **släckvatten** dimensioneras så att hela släckvattenvolymen kan samlas upp. Släckvatten avleds inte till recipient.

”

**Synpunkter:**

Rening av dagvatten ska utföras med bäst möjliga teknik (sedimentering, oljeavskiljning, membran/filteranläggningar (ev. makadamdiken uppbyggda som reningsanläggning).

De ska uppfylla de krav som ställs av SVOA, MF och Lstn samt av Järfälla kommun och Norrvatten.

Katastrofskydd ska finnas.

I kapitel ”6.3 Övrig påverkan på vattenmiljö” står:

”

Påverkan på vattenmiljön kommer även att uppstå i samband med anläggning av kaj och till följd av planerad båttrafik. Inför anläggande av kaj kommer det att krävas både muddring och pålning. Sedimenten kommer att provtas för att konstatera om föroreningar förekommer i den nuvarande småbåtshamnen. Hantering av sediment vid muddring samt åtgärder för att minska spridning av föroreningar vid eventuell grunling kommer att beskrivas i miljökonsekvensbeskrivningen.

Effekter av utsläpp till vatten och påverkan på miljö kvalitetsnormer och vattenskyddsområde kommer att redovisas i MKB.

Den preliminära designen av anläggningen visar att markytan kommer att höjas med ungefär 3 m genom fyllning med rent material, inom huvuddelen av området. Härigenom kommer exponeringen att minska



genom att det fysiska avståndet mellan människor och föroreningarna ökar. Om förorenade massor övertäcks kommer risken för negativa hälsoeffekter, med avseende på exponering för materialet, att elimineras.

Synpunkter:

Inför muddring måste bottensedimenten undersökas.

Förorenade sediment måste borttransporteras.

Hur markytan planeras att höjas och hur skydda / eliminera att underliggande respektive intilliggande förorenad mark ej tillförs vatten eller på något annat sätt påverkas så risk för förorenings spridning uppstår måste redovisas.

I kapitel ”6.14 Miljöeffekter som kan uppstå i samband med anläggningsarbeten” står:

”

Samtliga miljöaspekter som räknats upp ovan kommer att påverkas både under drift och i samband med anläggningsarbeten. Miljökonsekvensbeskrivningen kommer att fokusera på omhändertagande av förorenade massor och omhändertagande av förorenat grundvatten i samband med anläggningsarbeten.

”

Synpunkter:

För byggandet av anläggningen: Se SVOA anvisningar/råd angående spillvatten-, dränvatten och dagvattenhantering för industriell verksamhet och byggverksamhet.

I kapitel ”6.13 Transporter” står:

”

Bränsletransporter till anläggningen kommer i huvudsak att gå med båt. Men transporter med bil kommer att öka till och från området. Transporter av aska sker primärt med bil.

”

Synpunkter:

MKB måste belysa hur många och hur mycket som transporteras med bil respektive båt?

Kapitel ”6.15 Preliminär bedömning av berörda miljöaspekter”:

Synpunkter:

Det saknas en redovisning av dagvattenhanteringen inklusive hur hanteringen sker inom hamnområdet och från båttransporter

I kapitel ”7 Tillståndsprocessen” står:

”

Detta dokument är ett underlag för avgränsningssamråd enligt 6 kap 29 § miljöbalken. Verksamheten är av sådan art att den alltid medför betydande miljöpåverkan vilket innebär att ett undersökningssamråd inte behöver genomföras.

Avgränsningssamrådet ska genomföras inför arbetet med miljökonsekvensbeskrivningen och innebär att den som avser att bedriva verksamheten samråder om verksamhetens eller åtgärdens lokalisering, omfattning och utformning, de miljöeffekter som verksamheten eller åtgärden kan antas medföra i sig eller till följd av yttre händelser samt om miljökonsekvensbeskrivningens innehåll och utformning.

Samrådsmöten planeras med Länsstyrelsen i Stockholms län och Stockholms stad under hösten 2018. Samråd med övriga myndigheter, särskilt berörda, enskilda och allmänhet planeras att hållas under våren 2019.

Preliminärt kommer detta ske genom annonsering i tidningar, brev till särskilt berörda och ett offentligt möte för allmänheten.

”

Synpunkter:

Transporterna (sjötransport respektive biltransporter) är ej medtagna? Dessa bör redovisas i MKB.

SVOA, NV och Ekerö är sakägare i Östra Mälarens vattenskyddsområde.

I kapitel ”8 Planerade och pågående utredningar” och ”Dagvattenutredning” står:

”

Listan nedan syftar till att redovisa de viktigaste delutredningar som pågår eller planeras.

- Recipientutredning (Mälaren)

”

Synpunkter:

Recipientutredning inklusive påverkan på Mälaren som vattentäkt. Här ska även sjötransporter tas upp.

SVOA ska kontaktas

- angående dagvattenutredningen
- angående behovet av utredningar av bottenfauna,
- behov av undersökningar av sediment,
- behov av dagvattenundersökningar och
- innehåll i riskanalys

Kapitel ”9. Förslag till innehållsförteckning i MKB”:

Synpunkter:

Under rubriken 5. ”Områdesbeskrivning” bör även separata stycken tas upp om:

- deponitäckningarna i området
- grundvatten- och markvattenströmningarna genom området.

Kontakt bör tas med Sami Serti, tidigare projekt- och byggledare för deponitäckningarna i området för de frågor du kan ha i anslutning till detta. Har även koll på grundvattenströmningarna genom området och andra frågor.  
MKB-avgränsningen?

Under rubriken ”6. Beskrivning av sökt verksamhet”

Synpunkter:

Här bör även separata stycken tas upp om:

- Hamnområdets föroreningar
- Muddring inom hamnområdet
- Planerade åtgärder att förstärka bottnar. Hur säkra bottnar från att sprida föroreningar till Mälaren på grund av
  - A: muddringsarbeten
  - B: fartygstransporter, således fartygsrörelser och propellrar
  - C: pågående markrörelser, utglidningar av mark
  - D: ökad friläggning av vertikal yta mellan land och Mälaren på grund av



fördjupning hamn. Således ökad möjlig kommunikation/utbyte av vatten mellan Mälaren och markvatten/grundvatten.

Under rubriken ”8. Miljökonsekvenser under drift”

Synpunkter:

Här bör även separata stycken tas upp om

- Risk att förorena vattentäkt Mälaren i byggskedet och driftskedet
  - A. Landtransporter
  - B. Sjötransporter
  - C. Hamnverksamhet
  - D. Drift KVV Lövsta
  - E. Risk vid haveri
  - F. Risk vid brand
  - G. Risk vid extrem nederbörd
  - H. Risk vid Mälaren högsta nivå BHF (nivå vid det s.k. beräknade högsta flödet)
- Risk att förorena Mälaren så att Mälaren ej kan användas som råvattenintag till vattenverk Görvältn respektive Lovö
- Risk för att båda vattenverken Görvältn och Lovö ej kan använda Mälaren som råvattentäkt

Under rubriken ”9. Transporter”

Synpunkter:

Här bör även separata stycken tas upp om

- Landtransporter till och ifrån KVV Lövsta
- Sjötransporter till och ifrån hamn KVV Lövsta
- Transporter från fartyg till hamn KVV Lövsta
- Transporter från hamn KVV Lövsta till KVV Lövsta
- Frekvens transporter (land och sjö) av bränsle och aska.
- Transport av föroreningar till Mälaren och till vattenverken Görvältn och Lovö.
  - A. Möjliga mängder av föroreningar
  - B. Tid föroreningstransport vattenströmmar, vågor/vindar till vattenverk

Även transporter med lastbilar landvägen till och från anläggningen, i och urlastning båtar således mellan båt och hamn samt från hamn till lagringsplats anläggning ska beskrivas/redovisas.

Övrigt att ta med till MKB:

Placering ÅVC, närhet till detaljplanerade områden, plan för buller, plan för dragning el, V/A m.m.

Frekvens transporter, bränsle och aska?

Anm: Aska ca 1 lastbil/dag

Biobränsle: då och då a 40 ton/lastbil

Toppbränsle (10 000 ton/år): ej klarlagt hur mycket som samtidigt lagras respektive transporteras. Antages 10 000 ton/år a 40 ton ger 250 bilar. Antag transport under ett antal månader säg max 1-2 dag a 40 ton.

Brand, haveri och olycka:

Det saknas ett kapitel om risker för brand inom anläggningen, hamn och båtar.

Kan föroreningar i mark och omgivande mark påverkas vid brand. Kan värmen från brand lösgöra befintliga föroreningar i mark?

Hur hanteras en brand (släckvatten mm) på båt, (till sjöss och i hamn) resp inom anläggningen?

Vilka mängder av släckvatten respektive lagrade miljöfarliga ämnen riskeras att frigöras, avledas till Mälaren vid brand, olycka, haveri m.m. från landtransporter, KVV

Lövstaanläggningen respektive fartyg?

Hur hanteras ett större haveri eller utsläpp av bränsle speciellt petroleum till Mälaren.

I underlaget till MKB respektive MKB DP saknas SGU's rapport 2012:6

”

**Undersökningar av Mälarens botten utanför Lövsta gamla deponiområde, Hässelby, Stockholms kommun**

”

daterad sept 2012, skriven av Ingemar Cato och Bernt Kjellin

I rapporten står bland annat:

”

stort sett hela det undersökta bottenområdet utanför Lövsta gamla deponiområde är påverkat av grunda skred och utglidningar som sannolikt uppkommit i samband med sprängstenvallens byggnad och de sprängningar som då genomfördes för att få vallen att sätta sig.

Skreden har medfört att aska, slagg, obehandlade sopor och sjunkna prämar i det yttre tippområdet och strandzonen har förts mellan 50 och 250 meter ut från tippområdet och deponerats över Lövstafjärdens tidigare botten i området

Mycket höga halter (klass 5 enligt de svenska bedömningsgrunderna) uppmättes för kadmium, koppar, kvicksilver, bly och zink i ytsedimenten från skredmassorna som innehöll sopor, medan halterna av arsenik, kobolt och nickel låg på eller nära den naturliga bakgrunden (klasserna 1-2).

Metallhalterna i klass 5 är mycket höga. För kadmium ligger de som högst 7 ggr, för krom 3 ggr, för koppar 4 ggr, för bly 6 ggr och för zink 9 ggr högre än de högsta halter som uppmätts av SGU i hela Stockholms Mälaramråde, i saltsjön och i övriga skärgårdsområdet inom länet och i nivå med de halter som uppmätts utanför Rönnskärsverken och Kallholmsfjärden i Bottenviken.

De organiska miljögifterna PCB och HCB däremot uppvisade mycket höga halter (klass 5) medan bekämpningsmedlen (pesticiderna: HCH, klordaner och DDT), flamskyddsmedlen (PBDE), och de till förbränning av fossila bränslen relaterade polycykliska aromatiska kolvätena (PAH), samt de mycket giftiga organiska tennföreningarna (butyltenn och fenyltenn) uppvisade låga till höga halter (klasserna 1-4). Polyklorerade bifenyler (PCB) och bekämpningsmedlen (HCH, klordaner och DDT) samt polycykliska aromatiska kolvätena (PAH) uppvisar en motsatt trend, liknande den för metaller, med ökande halter med ökat sedimentdjup. Halterna i skikten djupare än 20 cm är höga till mycket höga (klasserna 4-5).

”

Synpunkter:

Denna rapport SGU's rapport 2012:6 **Undersökningar av Mälarens botten utanför Lövsta gamla deponiområde, Hässelby, Stockholms kommun**

bör vara med som underlag till MKB.




Övriga synpunkter på driftskedet, avledning av rökgaskondensat och dagvatten:

Dag- och kondensvattnet ska då:


- a. uppfylla Stockholm Vatten och Avfall's (SVOA) krav på ledningspåverkan.
- b. Det renade kondensvattnet ska uppfylla Miljöförvaltningens och SVOA's krav på dagvatten för utsläpp till recipient Östersjön, del Saltsjön. Se dagvattenstrategi för Stockholm och krav på åtgärder enligt vattendirektivet.
- c. SVOA möjlighet (kapacitet avloppsflöde) att avleda renat avloppsvatten från Bromma reningsverk – Norrenergi får ej påverkas negativt. Avstämning måste således göras med SVOA angående möjlighet att avleda kondensvatten 150 m<sup>3</sup>/h från Bromma – Norrenergi.
- d. Avstämning måste även göras med Norrenergi angående möjlighet att avleda kondensvatten 150 m<sup>3</sup>/h från Norrenergi via Saltsjötunneln till Kastellholmen samt via SVOA utloppstuber från Kastellholmen till Saltsjön
- e. Renat rökgaskondensat får inte ledas till spillvattenförande avloppsnät och vidare till avloppsreningsverk.

Helheten är oerhört viktig för VA-systemet, inte minst ur perspektiven Mälaren, vattenskyddsområdet vattentäkt, vattenverk, va-ledningar huvudsystem, översvämningssområden och avloppsverk. En avgörande förutsättning är att VA-frågorna vägs in i ett tidigt skede. Stockholm Vatten och Avfall måste kontinuerligt kontaktas under den fortsatta planeringen.

Med vänliga hälsningar



Hans Gillsbro



Erik Karlsson

Kopia: VD, SI, P, L, V, A, AM, VN, VL, VP, LR, LT, LU, PIV, PSP



**Yttrande**Datum  
2019-02-22Beteckning  
FM2019-3780:5 Sida 1 (2)

## Sändlista

Ert tjänsteställe, handläggare  
Stockholm Exergi ABErt datum  
2018-12-16

Er beteckning

Vårt tjänsteställe, handläggare  
HKV PROD RPE INFRA, Beata Iverson,  
beata.iverson@mil.se, 08-788 78 04

Vårt föregående datum

Vår föregående beteckning

**Yttrande avseende samråds underlag för tillstånd enligt miljöbalken för kraftvärmeverk i Lövsta, Stockholms kommun, Stockholms län**

Försvarsmakten har inget att erinra i rubricerat ärende.

För frågor i ärendet kontakta handläggaren enligt ovan.

Försvarsmakten önskar få kopia på kommande beslut i ärendet för kännedom

**Bramer, Camilla**

Chef Sektionen för fysisk planering, Infrastrukturavdelningen

*Handlingen är fastställd i Försvarsmaktens elektroniska dokument- och ärendehanteringssystem.*

(BIV)

Postadress  
Försvarsmakten  
107 85 Stockholm

Besöksadress  
Lidingövägen 24

Telefon  
08-788 75 00

Telefax  
08-788 77 78

E-post, Internet  
exp-hkv@mil.se  
www.forsvarsmakten.se

**Yttrande**

Datum  
2019-02-22

Beteckning  
FM2019-3780:5

Sida 2 (2)

**Sändlista**

Stockholm Exergi AB  
genom Linn Arvidsson

[linn.arvidsson@sweco.se](mailto:linn.arvidsson@sweco.se)

För kännedom

FMTIS  
FMV LedMNät

[tillstandsarende.trv@fmv.se](mailto:tillstandsarende.trv@fmv.se)



Ärendenummer  
TRV 2018/139207  
Ert ärendenummer

Dokumentdatum  
2019-02-14  
Sidor  
1(1)

**TRAFIKVERKET**

linn.arvidsson@sweco.se

Kopia till:  
diariet

## Samrådsunderlag för tillstånd enligt miljöbalken för kraftvärmeverk i Lövsta, Stockholms stad

En ny basproduktionsanläggning planeras av Stockholm Exergi som ska ersätta kolkraftverket i Värtan och kraftvärmeverket i Hässelby.

Trafikverket har inga synpunkter på föreslaget läge eller verksamhet.

### För Trafikverket Region Stockholm

Cecilia Häckner  
Samhällsplanerare

Arvidsson Linn

---

Från: charlotta.lundqvist@havochvatten.se  
Skickat: den 7 januari 2019 14:19  
Till: Arvidsson Linn  
Ämne: HaVs dnr 00090-2019 Samråd om nytt kraftvärmeverk

Hej,

Havs- och vattenmyndigheten har tagit del av samrådsunderlaget i rubricerat ärende. Myndigheten avstår från att lämna synpunkter på underlaget. Det innebär inte att myndigheten tagit ställning i sakfrågan eller till handlingarna i ärendet.

Vänliga hälsningar  
Charlotta

Charlotta Lundqvist

Administrativ handläggare  
Havs- och vattenmyndigheten  
079-0686118  
[www.havochvatten.se](http://www.havochvatten.se)

Havs- och vattenmyndigheten behandlar dina personuppgifter i enlighet med dataskyddsförordningen och myndighetens dataskyddspolicy, läs mer på [www.havochvatten.se/sa-behandlar-hav-dina-personuppgifter](http://www.havochvatten.se/sa-behandlar-hav-dina-personuppgifter)  
SwAM processes your personal data in accordance with the General Data Protection Regulation (GDPR) and our Data Protection Policy, see [www.havochvatten.se/sa-behandlar-hav-dina-personuppgifter](http://www.havochvatten.se/sa-behandlar-hav-dina-personuppgifter)

Stadsbyggnadskontoret  
[stadsbyggnadskontoret@stockholm.se](mailto:stadsbyggnadskontoret@stockholm.se)  
Endast per e-post

Stockholm Exergi  
[lovsta@stockholmexergi.se](mailto:lovsta@stockholmexergi.se)  
Endast per e-post

Hässelby den 10 juni 2019

## YTTRANDE ÖVER SAMRÅDSHANDLINGAR FÖR DETALJPLAN OCH MILJÖTILLSTÅND

**Dnr 2017-09500; Lövstaverket, del av fastigheten Hässelby villastad 36:1.**

I egenskap av sakägare, se förteckning efter detta yttrande, får vi framföra följande synpunkter på ovanstående samrådsunderlag. Inledningsvis följer vår huvudsakliga ståndpunkt gällande målet med detaljplanearbetet. Därefter följer synpunkter på samrådsunderlaget, vars innehåll i allt väsentligt även återfinns i miljökonsekvensbeskrivningen MKB, innefattande brister som vi har identifierat samt förslag till hantering av dessa. Slutligen följer några synpunkter med direkt hänvisning till MKB, samt en rent miljöpolitisk synpunkt kopplat till Sveriges och EU:s långsiktiga mål för en hållbar miljö.

### 1. Sammanfattning

Sakägarna emotsätter sig planförslaget i sin helhet. Anledningen till detta är främst att det planerade verkets lokalisering innebär ett för stort intrång i naturvärden, kulturvärden, rekreation och friluftsliv i området Riddersvik-Lövsta-Kyrkhamn. Om planen realiserar kommer ett mycket populärt strandbad, Lövstabadet, att behöva läggas ned.

Det planerade verket kommer att synas milsvida omkring och skapa en industriell inramning till kulturhistoriskt värdefull miljö i Riddersvik-Lövsta-Kyrkhamn. Därtill kommer att Hässelby, i egenskap av ett delvis socialt utsatt område, är särskilt känsligt för ytterligare exploatering och industrialisering.

De alternativ som presenteras i underlaget är otillräckligt utredda och vi ifrågasätter om de är allvarligt menade. Det finns fullt möjliga lokaliseringar och alternativa utföranden i redan exploaterade och industrialiserade områden, som medför mindre intrång för miljön och människors hälsa samt ett mindre ingrepp i strandskyddet jämfört med alternativ Lövsta. Därför ska en annan plats än Lövsta väljas.

Skillnaderna i miljöeffekter mellan Lövsta och dess alternativ har inte redovisats i miljökonsekvensbeskrivningen. Lövsta tycks uteslutande ha valts eftersom det saknas möjlighet att bygga bostäder där, till skillnad från i Stockholms befintliga energihamnar. Denna typ av

effektivitetsvinster kan inte motivera tillstånd för miljöfarlig verksamhet, upphävande av strandskydd och dispens från vattenskyddsföreskrifter. Det är i stället miljöeffekterna som ska avgöra.

Samrådsunderlaget är så bristfälligt att det inte utgör ett fullgott beslutsunderlag. Vi begär därför att ytterligare utredningar genomförs av nedanstående brister i underlaget, vilka vi har identifierat med särskilt avseende på de risker som en lokalisering i Lövsta kan medföra med hänsyn till;

- att Lövsta ligger vid/i vattenskyddsområde nära vattentäkt och att dricksvattnet därmed riskerar att förorenas
- att Lövsta är starkt förgiftat/kontaminerat,
- att Lövstabadet kommer att läggas ned
- att Lövsta med omnejd är av stor betydelse för friluftslivet, samt
- att detaljplaneområdet delvis kolliderar med föreslaget naturreservat

Med hänsyn till ärendets komplexitet och till det starka ekonomiska intresset / partsintresset av att planen realiserar anser vi att en kompletterande utredning behöver vara opartisk och genomföras av annan än Sweco. Även om Sweco håller sig inom yrkesetiska ramar utförs utredningen på uppdrag av Stockholm Exergi och Sweco får därför antas ha ett uppdrag avseende ett förväntat resultat, nämligen en lokalisering till just Lövsta vilket påverkar hur Sweco värderar olika aspekter.

Sweco skriver exempelvis i (Naturvärdesinventering Lövstaverket 7701084\_2\_6) att:

*”Landskapsanalysen i sin tur ska utgöra underlag för fortsatt planering. Planeringens syfte är att möjliggöra för ett kraftvärmeverk på platsen för före detta Lövstatippen i nordvästra Stockholm. Kraftvärmeverket ska ersätta Hässelby värmeverk som då läggs ner.”*

Syftet med inventeringen sägs alltså vara *att möjliggöra*, inte *att utreda om* planen är möjlig.

Vi anser att den inte kan ligga till grund för ett beslut att anta detaljplan. Vi begär därför att en fullständig utredning genomförs av samtliga tänkbara konsekvenser för miljön, även med beaktande av samverkan mellan planområdet och angränsande deponi (och vidare konsekvenser vid ev. spridning från deponin), som inte borde ha lämnats utanför detaljplan från början.

Vi finner ingenting i samrådsunderlaget om hur byggperioden ska genomföras och vilka miljökonsekvenser det kommer att innebära. Det är anmärkningsvärt då bygget är planerat att ske i ett mycket känsligt område med stora potentiella miljörisiker.

## **2. Synpunkter och kommentarer till Planbeskrivning 7701856\_2\_6 (Stockholms stad), 62 sidor: (text i kursiv refererar till texten i plandokumentet)**

### **2.1. Plandata, s.5**

*Utanför planområdet finns tre sluttäckta deponikullar, (A) Norra tippen, (B) Västra tippen och (C) Östra tippen.*

#### Synpunkt:

Vi anser att deponierna, speciellt de två som ligger på Mälarens botten men även till viss del den tredje norra tippen, inte kan lämnas utanför planområdet. Skälet är att det finns flera

undersökningar och bedömningar av experter (exempelvis Ingemar Cato/SGU) som indikerar att det finns stor risk att deponierna kan påverkas av bland annat den ökade fartygstrafiken i omedelbar närhet till deponierna. Vi anser därför att det behöver göras en grundlig utredning av hur deponierna, men också sjöbotten och invallning, kan komma att påverkas av bland annat vibrationer, vattenströmmar och vågor från fartyg.

Tidiga förslag till planområde omfattade även deponihögarna i direkt anslutning till anvisad mark för kraftvärmeverket. Nu har stadsbyggnadskontoret anpassat området och gett det en oregelbunden form för att dra gränsen precis längs deponiområdet. Både Stockholm Exergi och stadsbyggnadskontoret hänvisar till att de därmed inte behöver redogöra för risker för spridning från deponin, varken från direkt påverkan från anläggningen eller från fartygstransporternas påverkan på strandlinjen/deponihögarna.

Enligt den vägledning som togs fram av Länsstyrelserna 2017 behöver kommunen dock undersöka även föroreningar utanför området om det finns risk för spridning och påverkan på människors hälsa. Sedimenten är kraftigt förorenade och det finns risk för ras och skred från deponin som vilar på ett instabilt lerlager Se länk till SGU-rapport 2012: [http://miljobarometern.stockholm.se/content/docs/vp/mal/SGU\\_2012\\_sedimentrapport\\_Lovsta.pdf](http://miljobarometern.stockholm.se/content/docs/vp/mal/SGU_2012_sedimentrapport_Lovsta.pdf) som av något skäl inte är en del av samrådshandlingarna.

Enligt Statens Geotekniska Institutets sida om förorenade områden och planering får kommunen inte överlåta ansvaret för att undersöka och utreda till någon annan, till exempel en exploatör. Så tycks ha skett i detta fall.

Det finns inga uppgifter om hur klimatförändringar kan komma att påverka deponihögarna i framtiden. Enligt Naturvårdsverkets handlingsplan för klimatanpassning kan klimatförändringar komma att påverka och öka risken för spridning från bland annat deponier. Det gäller till exempel föroreningarnas toxicitet, rörlighet och spridning. De pekar också ut risken för ökade slamströmmar som riskerar att påverka vattentäkter negativt. Vid bedömning av miljö- och hälsorisker för förorenade områden samt behovet av saneringsåtgärder betonar de vikten av att ta hänsyn till geotekniska förhållanden och klimatförändringen och dess effekter (Miljösamverkan Sverige 2018).

## 2.2. Översiktsplan, s. 6

*I översiktsplanen för Stockholm är Lövstaområdet reserverat för teknisk försörjning. Området runt om är utpekade som natur och ett område med ny bebyggelse i Riddersvik finns med. För Kyrkhamn lyfts pågående reservatsbildning fram och för Lövstabadet nämns goda förutsättningar att utvecklas för rekreation.*

### Synpunkt

Det bör anmärkas att planområdet numera inkluderar även områden som inte är utpekade som reservat för teknisk försörjning, nämligen Lövstabadet och småbåtshamnen.

### **Energiplan för Stockholm, s.6**

*Avsikten är att använda biobränslen och utsorterade fasta bränslen i det nya kraftvärmeverket i Lövsta, vilket tillsammans med sjötransport är miljömässigt och ekonomiskt fördelaktigt.*

#### Synpunkt:

Vi anser att det inte finns några klara belägg för att RDF-bränslet och sjötransporter är miljömässigt fördelaktiga med hänsyn till lokaliseringen till Lövsta. RDF innebär stora lokala utsläpp av CO<sub>2</sub> och andra växthusgaser samt långa transporter med miljöfarlig aska till deponier, bland annat till Norge, för att slutförvaras i till exempel nerlagda gruvor. RDF kan även innehålla stora mängder plast, vilket är ett fossilt material och hellre borde återvinnas. Sjötransporterna i direkt anslutning till det kraftigt förorenade området i Lövsta innebär en stor risk för dricksvattentäkten. Vi efterlyser därför en grundlig oberoende utredning av miljömässigheten med att använda RDF samt fartygstransporter i nära anslutning till deponierna i Lövsta.

### **2.3. Riksintressen, s.7**

*Riksdagen har angett Mälaren med öar och strandområden som riksintresse för det rörliga friluftslivet.*

#### Synpunkt:

Mälaren med öar och strandområden (inklusive Lövsta) är definierat som riksintresse för rörligt friluftsliv enligt 4 kap. 2 § miljöbalken. Där ska turismens och friluftslivets, främst det rörliga friluftslivets, intressen särskilt beaktas vid bedömningen av tillåtligheten av exploateringsföretag eller andra ingrepp i miljön. Det planerade kraftvärmeverket skulle kraftigt påverka det rörliga friluftslivet i området.

Utöver de rekreativa värden inom planområdet som direkt försvinner, såsom Lövstabadet, beaktar planförslaget därtill överhuvudtaget inte konsekvenserna för;

- a) skridskoåkning och plogning av Lövstafjärden vintertid.
- b) stallet och Riddersviks Fältrittklubb. Med mer än en långtradare i timmen längs Lövstavägen och det bullrande transportbandet vid och över strandpromenaden kommer det att bli mycket svårt att nå ridvägarna i området.

### **2.4. Geotekniska förhållanden/Markförhållanden, s.10**

*De östra och västra delarna av deponiområdet är anlagda på sjöbotten och omgärdas mot Mälaren av sprängstensbankar med syfte att öka utfyllnadens stabilitet. Lokalt stupar berget brant mot sydväst (lutning 1:3) ut mot Lövstafjärden.*

#### Synpunkt:

Det är obegripligt och oansvarigt att lägga de två deponierna, som är anlagda på sjöbotten,

utanför planområdet för att därigenom undgå att utreda konsekvenser vid ett anläggande av ett stort kraftvärmeverk i samma fysiska område. Deponierna ligger till största delen under vatten och då sprängstensbankarna (enligt PM Föreordnad mark och hydrogeologi 7700979\_2\_6) släpper igenom vatten så kan Mälarens vatten fritt strömma ut och in i deponierna. Det kan innebära att föroreningar och slam kan passera ut i Mälaren vid störningar utifrån. Detta innebär en stor risk för dricksvattentäkten och måste utredas grundligt innan ett godkännande av detaljplanen kan ges.

#### 2.5. Geotekniska förhållanden/Ras/skred, s.11

*Skred har förekommit längs strandkanten. På 1970-talet rasade en del av deponierna ut i Mälaren. Strandlinjen har delvis förstärkts med en sprängstensvall men delar av strandkanten kan fortsatt vara instabil då vallen inte täcker hela stranden.*

##### Synpunkt:

Undersökningarna som utfördes av SGU 2012 visade på stora risker för skred från invallningen av deponierna. I övrigt se punkten 2.4 ovan.

Under samrådsmötet (15/5-2019) berättade en boende på Färingsö att han redan i dag känner kraftiga vibrationer i sin fastighet från mindre båtar, långt innan de varken syns eller hörs. Fastigheten vilar på glaciallera, d.v.s samma grundbetingelser som återfinns i anslutning till deponierna.

#### 2.6. Hydrologiska förhållanden/Miljö kvalitetsnormer för vatten, s.12

*Planområdet ingår i del av vattenförekomsten Mälaren-Görväln (SE659044-160864). Enligt VISS i januari 2019 uppnår Mälaren-Görväln sammantaget god ekologisk status. Dock uppnås inte god kemisk status för vattenförekomsten då klassningen av prioriterade ämnen och andra ämnen av betydelse överskrider gränsvärdet för god status. Miljö kvalitetsnormen är att uppnå god ekologisk och kemisk status till 2021 med undantag för tidsfrist till 2027 för kadmium, bly, antracen och tributyltenn då det inte bedöms möjligt att förbättra statusen trots åtgärder till år 2021.*

##### Synpunkt:

Länsstyrelsen i Stockholms län har meddelat skyddsföreskrifter för Östra Mälarens vattenskyddsområde som omfattar detaljplaneområdet. Här anges i § 1 att nya verksamheter som innebär risk för vattenförorening inte får anläggas. I 7§ anges också att nya energianläggningar inte får anläggas om det finns risk för vattenförorening. Med anledning av den ökade spridningsrisken genom att anläggningen gränsar direkt till ett mycket förorenat område borde det därmed ställas höga krav på att visa att markanvändningen så som planförslaget redovisar inte innebär risk för vattenförorening, både från verksamheten och dennes påverkan på de direkt angränsande deponihögarna.

Miljö kvalitetsnormer för ytvatten har genom den tidigare "Weser-domen" inneburit stränga krav på verksamheter som orsakar spridning av vissa ämnen till vattenförekomster. Med anledning av detta bör det säkerställas innan detaljplanen kan antas att det inte finns risk för påverkan på MKN ytvatten genom den planerade markanvändningen. Det finns ingen



redovisning av att detta har gjorts. Även om föroreningarna ligger i sediment i strandkanten och deponihögar som lämnats utanför planområdet kan anläggandet och driften av kraftvärmeverket som planen tillåter antas medföra ökad risk för föroreningsspridning.

Perfluorerade ämnen (PFAS) har påträffats i lakvatten från deponier på flera platser i landet. Ämnena bryts inte ned naturligt och de har redan påvisats i förhöjda halter i ytvatten och dricksvatten på många platser i landet. EU:s kemikaliemyndighet ECHA utreder för närvarande flera av dessa ämnen och de indikationer som kommit fram är att ämnena är farligare än man tidigare trott och att det tolerabla dagliga intaget kommer att sänkas. MKN för PFOS (ett av PFAS-ämnena) är mycket lågt satt och överskrids på många platser i länet. I den senaste vägledningen från Naturvårdsverket behöver de 11 vanligaste perfluorerade ämnena (PFAS11) ingå i utredningar i väntan på ytterligare riktvärden. Utifrån miljöbalkens försiktighetsprincip bör det därmed vara motiverat att det innan planen antas utsluts att PFAS11 förekommer i deponi och sediment och får ökad spridning till Mälaren genom exploateringen i området.

*Utsläpp av processvatten från det planerade kraftvärmeverket inom planområdet planeras att släppas till Ulvsundasjön eller Strömmen.*

Synpunkt:

Det saknas detaljer om hur ledningen för rökgaskondensatet ska dras och det sägs inget om eventuella konsekvenser och risker

## 2.7. Störningar och risker/Förorenad mark, s.16-17

*Deponiområdet utgörs i huvudsak av tre sluttäckta delar; norra, västra och östra deponin. Den östra och norra deponin sluttäcktes mellan åren 2007 och 2010. Dessa har sluttäckts enligt deponiförordningen (2001:512). Den västra tippen sluttäcktes under den senare hälften av 1990-talet men det är okänt på vilket sätt sluttäckningen utfördes.*

Synpunkt:

Västra och östra deponierna anges vara "sluttäckta" enligt deponiförordningen (2001:512), men vad vi kan se så tar den förordningen inte hänsyn till deponier som ligger under vatten. De här två deponierna låter vatten från Mälaren passera in och ut med varierande nivå och yttre påverkan. Det är i dagsläget inte heller känt hur den västra deponin sluttäcktes (PM Förorenad mark och hydrogeologi 7700979\_2\_6). Det måste därför utredas om de här deponierna kan anses vara tillfredsställande säkrade så att det är säkert för till exempel allmänheten att få tillträde.

*Deponigasmätningar har utförts. Mätningarna visar att metan finns i marken i delar av området som avses att bebyggas. Riskbedömningen har visat att det finns ett behov av riskreduktion både avseende människors hälsa och avseende markmiljö inom delar av anläggningsområdet.*

Synpunkt:

Vi noterar att västra, östra och norra deponin inte ingår i Anläggningsområdet och att inget deponigasningssystem finns installerat i de sluttäckta deponierna. Vi anser emellertid att detaljplanen måste omfatta även deponierna då de sannolikt kommer att påverka riskerna för hela verksamheten. Vi kräver därför en oberoende grundlig utredning av riskerna för människors hälsa och säkerhet utanför anläggningsområdet i förbindelse med deponierna och hur de riskerar att påverka Mälaren miljömässigt.

**2.8. Ny bebyggelse, s.20**

*Ett gestaltningsprogram har tagits fram för att beskriva hur anläggningen placeras i och förhåller sig till landskapet och hur verket kan gestaltas för upplevelser på långt och nära håll. Programmet bygger på en vision om att låta den nya anläggningen smälta samman med omgivningen och låta byggnadsvolymer spela med det omslutande, böljande landskapet. Med hjälp av de sluttäckta deponikullarna och landskapets övriga förutsättningar bör de tillkommande byggnaderna placeras så de döljs så mycket som möjligt av mark och skog.*

Synpunkt:

Programmet och planen verkar enbart syfta till att minska Lövstaverkets visuella avtryck från strandpromenaden och vattensidan, vilket därmed förstärker det från Villastaden, i synnerhet för boende i de nordvästligaste delarna. Kompletterande visualiseringar av Lövstaverket sett från Lingonrisgränd och Bergmyntegränd m.fl särskilt utsatta adresser krävs för att få en uppfattning om hur verket kommer upplevas av de boende i området och hur villaområdets attraktions- och marknadsvärde kan komma att försämrats. Även Kolonilotterna och Broplatsen i föreslagna bostäderna på Riddersviks f.d trädskola cirka 200 meter från planområdet, som *"markerar slutet på den byggda staden, en övergång mot kulturlandskapet"* (Stadsbyggnadsprogram för Riddersvik, Dnr 2013-11692) är platser som verket bör visualiseras från.

*Planen medger en högre byggnad eller byggnadsdel i områdets nordöstra del. Den tillåts var (sic) upp till +82,0 meter över nollplanet (motsvarar cirka 69 meter över marken).*

Synpunkt:

Det råder oklarheter om pannbyggnadens absoluta höjd. MKB:n hävdar att *"Markytan inom den nordöstra del (sic) av egenskapsområdena kommer att sänkas vid uppförande av kraftvärmeverket"* medan PM Massbalans (7700997\_2\_6) tvärtom säger att östra anläggningens nivå sätts till +13,5 meter för att *"minimera påverkan på befintliga deponier"*.

Säkerställ att korrekt markhöjning är inkluderad i visualiseringsbilderna i underlagen.

Utän markhöjning skulle den effektiva byggnadshöjden för omgivningen kunna reduceras

nästan 20 procent och med marksänkning skulle den kunna reduceras ytterligare. Om deponierna togs med i planområdet skulle en anläggning med betydligt mindre avtryck på omgivningen kunna möjliggöras. Vidare skulle energihamnen kunna förläggas utanför deponikullarna enligt ursprungsförslaget, och därmed bevara bad och småbåtshamn.

## 2.9. Biltrafik, s.28

*Transporter till och från kraftvärmeverket kommer att ske med båt och lastbil. I händelse av haveri då bränsletransport inte kan ske med båt måste frakt ske med lastbil istället. I genomsnitt beräknas varje båtlast ta 2 500 ton bränsle, en lastbil kan frakta upp till 40 ton. För att ersätta en båtlast krävs därmed 63 lastbilar. I normalfall handlar kraftvärmeverkets transportbehov om i genomsnitt en lastbil i timmen.*

### Synpunkt:

Lövstavägen har tidigare blivit oframkomlig vid extrem issituation, som nämns som exempel på när båttransporter kan behöva ersättas med lastbilar (Externbullenutredning 7700959\_2\_6). Att lastbilstrafik ska kunna ersätta båttrafik under sådana betingelser ter sig därför som en otillförlitlig alternativlösning.

*Lövstavägen har höga trafikflöden vardagar klockan 07-08 och 16-18. Det är därför lämpligt att undvika transporter till och från kraftvärmeanläggningen under de mest belastade perioderna. Under dygnets övriga timmar bedöms Lövstavägen ha tillräcklig kapacitet för att hantera tillkommande trafik för samtliga beräknade transportbehov. Med tillkommande trafik avses både trafik till kraftvärmeverket och ökad trafik till följd av planerade bostäder i Riddersvik.*

### Synpunkt:

Slutsatsen att "Lövstavägen bedöms ha tillräcklig kapacitet" (Trafikutredningen 7701131\_2\_6) refererar till rapporter från 2013 och 2015. Då Hässelby är ett expansivt område, både avseende bostadsbebyggelse, men även med anledning av bygget av Förbifart Stockholm, krävs en aktuell trafikutredning för trafiken längs hela Lövstavägen och dess anslutningsvägar.

Konsekvenser för- och av bostadsområdet i Riddersvik (Dnr 2013-11692) behöver klargöras: Exempelvis resulterar föreslagen placering av Rondellen vid Blomsterkungsvägen i en kraftig krök med eventuellt skydd mot den tunga trafiken från Lövsta.

## 2.10. Naturmiljö, MKB – Samlad bedömning, s.32

*Gällande påverkan på strandskyddet bedöms ett genomförande av planen ge upphov till negativa konsekvenser för naturmiljön samtidigt som det allmänna kommer att få fördelar i och med att försörjning av värme och elektricitet med låga växthusgasutsläpp säkerställs.*

### Synpunkt:

Det framgår inte av planen hur stora de totala växthusgasutsläppen blir. Påståendet om låga

växthusgasutsläpp är därför tveksamt och bör korrigeras med korrekta siffror efter noggrann utredning. Deponigasen metan är dessutom en betydligt mera potent växthusgas än CO<sub>2</sub>, varför deponikullarnas inverkan och konsekvenser av att inte åtgärda dessa bör beaktas i utredningen.

*Sammantaget bidrar planförslaget negativt till uppsatta mål och medföra små till måttligt negativa konsekvenser på naturmiljön och ekosystemtjänster då grova träd och särskilt skyddsvärda träd kommer att tas ned. Även rödlistade och skyddade arter, utpekade naturvärdesobjekt, områdets funktion som habitatnätverk och spridningsvägar och ESBO-område riskerar att påverkas negativt vid ett genomförande av planen.*

**Synpunkt:**

Planområdet för värmeverket och nya återvinningsanläggningen inkräktar direkt på 6 av 18 identifierade naturvärdesobjekt (Naturvärdesinventering Lövstaverket 7701084\_2\_6), varav fyra bedömts ha påtagligt naturvärde. Vidare inkräktar planområdet för energihamnen direkt på ytterligare 2 områden med påtagligt naturvärde.

Naturvärdesinventeringen har genomförts under delar av säsongen, varför tolkningen av områdets växter är bristfällig. Det återstår också att mäta in värdefulla träd med högre noggrannhet och att genomföra fladdermus- och groddjursinventering.

Mot bakgrund av dessa brister och risken för mycket stora konsekvenser för områdets biologiska mångfald, kan någon samlad bedömning om konsekvenser på naturmiljön och ekosystemtjänster inte göras. Slutsatsen om små till måttligt negativa konsekvenser är därmed ogrundad.

**2.11. Vattenmiljö, s.33-37**

Miljökvalitetsnormer för vatten

*Planförslaget bedöms inte påverka möjligheterna att uppnå miljökvalitetsnormerna för vatten eftersom näringsämnen eller förorenande ämnen inte tillförs Mälaren-Görväln. Dagvatten ska hanteras så att markföroreningar inte sprids till omgivningen.*

**Synpunkt:**

Redovisning saknas för hur utsläpp från planområdet påverkar utvecklingen av statusen i Mälaren, exempelvis genom kumulativa effekter.

Redovisning saknas även av hur mycket fartygstransporterna kommer att påverka miljön i Mälaren med sina utsläpp.

Dagvatten

*Dammarna måste utformas täta på grund av föroreningarna i marken och dagvattendammarna på kajområdet behöver anläggas med hänsyn till vattennivån i Mälaren.*

Synpunkt:

Det saknas en redovisning av konsekvenserna vid ett läckage i dammarnas tätskikt. Vi vill att det görs en utredning av hur man kan säkerställa att tätskikten förblir täta och riskerna vid läckage.

*Spridningen av förorenat dagvatten har simulerats. Resultaten pekar på en kraftig utspädning av dagvatten i recipienten. Skälet till den snabba utspädningen är att dagvattenflödet är litet i förhållande till den vattenvolym som dagvattnet släpps till. De halter som kan förväntas i vattenmassan blir så låga att de inte bedöms innebära någon påverkan på de kvalitetsfaktorer som har betydelse för ekologisk och kemisk status.*

Synpunkt:

Kajområdet som ligger i vattenskyddsområdets primära skyddszon "beräknas vara det område som ger störst föroreningspåverkan" (PM Dagvatten 7700969\_2\_6). Därför förutsätts "regelbunden och god städning av området" och att "anläggningen sköts på ett bra sätt".

Det är anmärkningsvärt att MKN för Mälarens vatten ska bero på vaga rekommendationer och personalens efterlevande av rutiner. Med anledning av de stora osäkerheterna kan därmed inte negativ påverkan på kvalitetsfaktorer för ekologisk och kemisk status uteslutas.

*Gällande påverkan och konsekvenserna för vattenskyddsområdet visar resultatet av genomförda beräkningar att utspädningen vid Görväln och Lovön är minst 100 000 ggr. Av det skälet kommer de ämnen som sprids från dagvattenutloppet vara försumbart små varför ingen påverkan på dricksvattenintagen bedöms föreligga.*

Synpunkt:

Den totala mängden föroreningar måste beaktas och vi kan inte heller se att man har tagit hänsyn till kumulativa effekter av de olika typer av utsläpp som kommer att ske till recipienten Mälaren.

Kylvatten (processvatten)

*Utsläppet av tempererat processvatten bedöms inte påverka råvattenintagen vid Görväln och Lovö. Temperaturen underskrider gällande gränsvärde och bedöms inte ge någon negativ påverkan på fisk.*

Synpunkt:

Övrig biotopisk påverkan och andra effekter från varmvattenutsläpp, med anledning av områdets höga föroreningsbelastning måste också utredas.

Limnisk naturmiljö

*I samband med arbeten på botten kan uppgrumling av sediment ske vilket kan spridas till*

*omkringliggande områden med högre naturvärden.*

Synpunkt:

Med hänvisning till att området är starkt förorenat är det ytterst allvarligt med uppgrumling av sediment, och slutsatserna om planens påverkan på miljön är därmed felaktiga. Vi anser att inga arbeten som riskerar att sprida sediment till Mälaren får tillåtas.

Vidare kan den ökade båttrafiken vid ett bygge av kraftvärmeverket antas medföra en kontinuerlig uppgrumling av sediment, vilket även detta är allvarligt och behöver utredas ytterligare.

Fysisk påverkan

*Strandlinjen och bottenmiljön kommer att förändras något i och med att energihamnen anläggs. Bland annat kommer erosionsskydd att läggas ut i strandlinjen och sanering av botten genom muddring kommer ske ut till cirka 20 meters djup.*

Synpunkt:

Vi ifrågasätter att det är tillräckliga åtgärder för att säkra att inte Mälaren kan bli påverkad negativt. Bland annat riskerar nya sediment att tillföras botten från de intilliggande bottarna och deponierna. Muddring är i sig en riskabel operation som behöver utredas ytterligare.

Med tanke på sjöbottens branta sluttning ifrågasätter vi också om muddring till 20 meters djup, d.v.s. bara närmast strandkanten, i så fall kan anses tillräckligt.

Strandskydd

*Vid arbeten i vattenmiljön inom småbåtshamnensområde bedöms djur- och växtlivet i vattnet inte att påverkas negativt i någon större utsträckning mot bakgrund av nuvarande verksamhet och befintliga bottenförhållanden.*

Synpunkt:

Då "den branta sluttningen på botten gör området svårt att filma" och "området förefaller svårt att provta med bottenhuggare" (Naturvärdesinventering i Mälaren 7701045\_2\_6) och inventering endast är utförd utanför det föreslagna hamnområdet, kan inga säkra slutsatser och bedömningar om djur- och växtlivets påverkan göras.

MKB – Samlad bedömning

*Vid ett genomförande av planen kommer dagvatten och kylvatten att släppas ut från verksamheter inom planområdet.*

*Dock har inte skyfallsmodellen kunnat användas i aktuell utredning.*

*Sammantaget bedöms ett genomförande av planen medföra obetydliga till små positiva konsekvenser på vattenmiljön.*

Synpunkt:

Vi anser att slutsatsen "obetydliga till små positiva konsekvenser" inte kan sägas vara korrekt utan att bland annat en skyfallsutredning är genomförd. Dessutom har vi inte kunnat ta del av den refererade släckvattenutredningen, då den inte ingår i underlagen.

*Dagvatten: Det har inte kunnat bekräftas att befintliga oljeavskiljare sköts som de ska i dagsläget varför det finns en risk att dagens föroreningsbelastning är högre än vad beräkningarna visar.*

Synpunkt:

Verifiera funktion av oljeavskiljare.

2.12. **Rekreation, s.37-39**Strandskydd

*Kontoret anser att ett upphävande av strandskyddet är motiverat utifrån det tredje av de särskilda skäl som anges i miljöbalken 7 kap. 18 c §: Strandskyddet inom ett område får endast upphävas om området behövs för en anläggning som för sin funktion måste ligga vid vattnet och behovet inte kan tillgodoses utanför området.*

*Den del av anläggningen som berörs av strandskyddet utgörs av en hamn som krävs för transport av bränsle vilket är nödvändigt för kraftvärmeverkets drift. Alternativa placeringar av kajen har utretts men dessa har avfärdats på grund av att strandlinjen där är instabil och medför risker, vilket beskrivs i MKB.*

Synpunkt:

Med "anläggning" i den mening som avses i ovan angiven lagtext ska förstås såväl kraftvärmeverket som dess tillhörande transportband och energihamn ingå. Stadsbyggnadskontoret och Stockholm Exergi har inte tillräckligt utrett om behovet av säkra tillgång och distribution av energi kan tillgodoses utanför området, exempelvis vid någon av Stockholms befintliga hamnar eller i anslutning till järnväg.

Bestämmelser om krav på alternativbeskrivning i MKB finns även i miljöbalken och i miljöbedömningsförordningen. Enligt 6 kap. 35 § 2 miljöbalken ska miljökonsekvensbeskrivningen innehålla uppgifter om alternativa lösningar för verksamheten eller åtgärden. Uppgifter om alternativa platser med en motivering till den valda lokaliseringen behövs för att lokaliseringsbestämmelsen i 2 kap. 6 § miljöbalken ska vara uppfylld. Av 17 § miljöbedömningsförordningen framgår att miljökonsekvensbeskrivningens innehåll ska avse uppgifter om

1. möjliga alternativa utformningar och skälen för den valda utformningen med hänsyn till miljöeffekter,

2. möjliga alternativa platser och skälen för valet av plats med hänsyn till skillnader i miljöeffekterna mellan den valda platsen och alternativen,
3. undersökta möjliga alternativ i fråga om teknik, storlek, omfattning, skyddsåtgärder, begränsningar, försiktighetsmått och andra relevanta aspekter och skälen för de val man som gjorts med hänsyn till miljöeffekter och
4. en redovisning av alternativa sätt att nå samma syfte, om länsstyrelsen under samrådet har begärt att miljökonsekvensbeskrivningen ska innehålla en sådan redovisning.

Det är alltså enbart skillnader i miljöeffekter som ska utredas mellan de olika platserna enligt miljöbalken. Ekonomiska aspekter och möjlighet till framtida bostadsförsörjning ska alltså inte vägas in. Lövsta tycks dock uteslutande ha valts eftersom det p.g.a. kraftiga föroreningar saknas möjlighet att bygga bostäder där, till skillnad från i Stockholms befintliga energihamnar. Denna typ av effektivitetsvinster kan inte motivera tillstånd för miljöfarlig verksamhet, upphävande av strandskydd och dispens från vattenskyddsföreskrifter.

#### MKB – Samlad bedömning

*Närhet till andra badplatser bedöms till viss del kompensera förlusten av aktuell badplats.*

#### Synpunkt:

Med anledning av områdets kraftiga utbyggnad och befolkningsökning och det stora besöksstrycket Lövstabadet har, anser vi att det kommer krävas flera badplatser i närområdet än i dag.

Parkplanen för stadsdelen Hässelby-Vällingby (Stockholms stad, 2015) anger att det inom 1000 meter ska finnas möjlighet till bad och båtliv, vilket vi inte ser kommer kunna uppfyllas vid genomförande av detaljplaneförslaget.

*Planens genomförande kommer att innebära en upplevelsemässig förändring från rekreationsområde till mer industripräglad område, dock finns strandpromenaden kvar och det kommer fortfarande vara möjligt att röra sig fritt över deponikullarna. Ur ett mer regionalt perspektiv bedöms åtgärden medföra måttliga negativa konsekvenser.*

#### Synpunkt:

Utöver att de rekreativa värdena från Lövstabadet, båtklubben och RC-banan helt försvinner och möjligheter till ridning och skridskoåkning inskränks, sträcker sig planens negativa konsekvenser långt utanför planområdet. Exempelvis försämras de rekreativa värdena för Tempeludden och Riddersviks Engelska park, genom att störa utblickarna och vattenkontakten därifrån och för Kyrkhamn med ökat buller och närheten till industrihamnen.

Planen påverkar även vyn och upplevelsen av golfbanan, Lövsta Koloniträdgårdsförenings kolonilotter och det nyanlagda elljusspåret. Att förlägga en omfattande industrianläggning mellan bebyggelsen och landsbygden förändrar hela områdets karaktär av semiurban zon,



med successiv övergång mellan stad och landsbygd.

### 2.13. Buller, s.40-45

#### MKB – Samlad bedömning

*Vid ett genomförande av planen kommer det tillkommande bullret från det planerade kraftvärmeverket sannolikt att öka bullernivåerna i planens närområde.*

*Trafikbullret bedöms vid ett genomförande av planen vara i paritet med nulägesituationen och bedöms inte försvåra utbyggnad av bostäder vid Riddersvik.*

*Sammanfattningsvis bedöms konsekvenserna vid ett genomförande av planen som små med risk för måttligt negativa mot bakgrund av att gällande riktvärden för rekreationsområdet kan överskridas.*

#### Synpunkt:

Med anledning av närområdets höga natur- och kulturmiljövärden som utgör en rekreativ målpunkt för hela Stockholmsområdet där Kyrkhamn utsetts till ett av stadens tystaste områden, är det inte relevant att enbart förhålla sig till Naturvårdsverkets allmänna riktlinjer för bullerspridning till ett friluftsområde. En ekvivalent ljudnivå under 40 dBA vardagar dagtid med enstaka högre momentanvärden gör det sannolikt inte till ett av Stockholms tystaste områden längre.

Exempelvis anges den beräknade ljudnivån (Externbullerutredning 7700959\_2\_6) vid "Vattenvyn vid vägen" till 25 dB om ingen lossning pågår i hamnen, men till 49 dB om tre lossningskranar används: 24 dB skillnad mot nollalternativet inga kranar.

Utredning av spridning av fartygsbuller till bostäder i Hässelby villastad vid transport till och från energihamnen tycks överhuvudtaget saknas, då fartygen antas vara anslutna till landström i bullerutredningen.

### 2.14. Utsläpp till luft, lukt, s.45-46

*Vid förbränningen i kraftvärmeverket kommer stoft att släppas ut. Stoft är ett begrepp som avser partiklar som kan hålla sig svävande fritt i luften. Partikelstorleken för stoft definieras generellt som störst till cirka 100 µm (mikrometer). Moderna förbränningsanläggningar med partikelavskiljning tar till huvuddelen bort partiklar (till utomhusluft) som är större än cirka 2,5 µm.*

#### Synpunkt:

Enligt ett inlägg av Professor Alexander Lyubartsev vid Stockholms Universitet så har vi förstått att stoft består av partiklar av olika storlek och kemisk sammansättning. Även om större partiklar kan avskiljas, så släpps mindre partiklar < 2.5 µm ut. Och just dessa partiklar, som brukar kallas nanopartiklar, utgör de största hälsoriskerna. Det gäller speciellt för dem som bor i närheten och exponeras kontinuerligt. Enligt flera undersökningar kan diverse

nanopartiklar inklusive kolnanorör bildas, som kan vara cancerogena vid kontinuerlig exponering. Vid förbränning av avfallsbaserat bränsle (sopor) kan man förvänta betydligt större andel av partiklar som innehåller inte bara kol men också en okontrollerad mängd av andra ämnen. För att göra några slutsatser om innehåll av arsenik, bly, kadmium, måste man veta hur mycket av dessa ämnen som finns i det "återvunna bränslet". Kan man verkligen garantera att ingen av dessa ämnen hamnar i soporna som förbränns och sedan släpps ut i luften som mikropartiklar?

Vi kräver därför att det görs en naturvetenskapligt grundad opartisk analys av miljö- och hälsokonsekvenser för utsläppen från kraftvärmeverket.

*Lastbilstransporternas utsläpp till luft har beräknats utifrån ett normalbehov av cirka 16 lastbilar per dygn (5 560 stycken/år). Bidraget av luftföroreningar från lastbilstrafiken bedöms vara försumbar med avseende på påverkan på miljö kvalitetsnormerna och miljö kvalitetsmålen*

Synpunkt:

Det verkar finnas olika uppgifter om hur många stora lastbilar med släp som ska trafikera Lövstavägen vid en normal drift av kraftvärmeverket. Enligt uppgifter vi fått från Stockholm Exergi så kommer verket vara avställt under tre månader varje sommar, på grund av låg belastning och underhåll. Vi efterlyser en mer korrekt bedömning av hur tät lastbilstrafiken förväntas bli med angivande av förväntad miljöbelastning.

Vi skulle också vilja ha en redovisning av miljökonsekvenserna när det blir stopp i fartygstrafiken och allt bränsle ska transporteras med lastbil.

*Det bedöms inte uppstå några problem med lukt från anläggningen eftersom det bränsle som används inte luktar.*

Synpunkt:

Påståendet om att bränslet som ska användas (RDF) inte luktar är mycket märkligt. Det finns ett stort antal rapporter om klagomål på lukt i förbindelse med hantering av RDF både från Sverige och andra länder. Även det tidigare samrådsunderlaget för avgränsningssamrådet talar om åtgärder för att minimera spridning av lukt. Vi kräver därför en utredning som tar utgångspunkt i vad bränslet (RDF) kan förväntas innehålla och hur man ska kunna kontrollera det.

I Bullerutredningen (7700959\_2\_6) beräknas det på ett dygn hanteras 200 trasiga RDF-balar: Utöver risken för lukt måste därför även frågan om skadedjur beaktas.

MKB – Samlad bedömning

*Sammanfattningsvis bedöms konsekvenserna vid ett genomförande av planen som obetydliga mot bakgrund av att tillkommande halter och deposition av luftföroreningar är låga och att gällande nivåer för miljö kvalitetsnormer, miljömål och kritisk belastning innehålls.*

Synpunkt:

Spridnings och depositionsberäkningarna (7701126\_2\_6) redovisar högst depositioner för alla undersökta utsläppsämnen över Riddersviks natur och boende i Hässelby Villastad. Även om gränsvärden och miljö kvalitetsnormer klaras innebär det odiskutabelt en försämring jämfört med nollalternativet. De kumulativa effekterna i närområdet måste också utredas.

Det redovisas heller ingenstans hur utsläppsövervakningen kommer att ske.

2.15. **Spridn. av föroreningar från mark, grundvatten. & sediment, s.46-49**

*Kvalificerad övertäckning används främst för att reducera utlakning och transport av föroreningar till recipienten och en sådan lösning skulle väsentligt reducera urlakning från den omättade zonen till grundvatten.*

Synpunkt:

Eftersom omfattningen av lakvattensspridning från deponikullarna till Mälaren inte är känd och sannolikt dominerar utlakningen till recipienten från området kan den långsiktiga konsekvensen mycket väl bli en försämring, om genomförande av planen försvårar eller omöjliggör nödvändiga framtida saneringsåtgärder av deponiområdet.

Vi menar att det finns en stor risk att föroreningar från mark, även om den är täckt, kan spridas till Mälaren bland annat via de angränsande deponierna. Det måste utredas grundligt.

*Energihamnen, egenskapsområde E i figuren ovan, har inte ingått i föreliggande riskbedömning eftersom resultat från provtagning inväntas. En första analys av typ av föroreningar och fördelning av föroreningar i egenskapsområde E visar att schaktning i kombination med in-situ behandling skulle kunna användas som en saneringsåtgärd här.*

Synpunkt:

Det är allvarligt att energihamnen inte ingår i riskbedömningen då den ligger i vattenskyddsområdets primära skyddszon.

MKB – Samlad bedömning

*Under förutsättning att efterbehandling av området genomförs i enlighet med rekommenderade åtgärdsförslag i den miljötekniska markundersökningen kommer spridning av föroreningar från området att begränsas. Konsekvenserna med avseende på risk för spridning av föroreningar bedöms bli måttligt positiva på grund av Mälarens känslighet.*

Synpunkt:

Vi är inte eniga i att man isolerat bara tar hänsyn till det så kallade anläggningsområdet. Vi anser att hela det ursprungliga planområdet innefattande deponierna måste beaktas vid en bedömning av risken för spridning av föroreningar.

**2.16. Energi och klimat, s.49**

*Sammantaget bedöms genomförandet av planförslaget att medföra måttliga positiva konsekvenser med avseende på energi och klimat.*

Synpunkt:

Vi anser att dessa bedömningar är ogrundade med anledning av de redovisade bristerna avseende bränsle, transporter och CO<sub>2</sub>-avtryck i detta yttrande.

**2.17. Kulturmiljö, s.49-50**

*Sammantaget bedöms genomförandet av planen medföra små negativa konsekvenser med avseende på kulturmiljö.*

Synpunkt:

Vi uppfattar det här påståendet som direkt felaktigt och närmast stötande. I samrådsunderlaget för detaljplaneärendet för Riddersviks trädplantering (dnr 2013-11692) finns bl.a. två kulturhistoriska utredningar. Av utredningarna framgår sammanfattningsvis att området för Riddersviks gård som helhet (inklusive engelska parken) är utpekad som kulturhistoriskt värdefullt område av Stockholms stadsmuseum i museets kulturhistoriska klassificering. Tempeludden i engelska parken, som gränsar till området med deponihögarna, bedöms ha hög känslighet för förändring. Från Tempeludden kan man utsikt mot platsen för kraftvärmeverket.

(Beskrivning och kulturhistorisk värdering av byggnader vid Lövsta sopstation 7700990\_2\_6):

Bedömning av kulturhistoriskt värde av kvarvarande byggnader

*I samband med den rivningsansökan som lämnades in 2006 och som omfattade stora delar av sopanläggningen, bedömde Stockholms stadsmuseum att Lövsta som helhet har stora samhälls- och stadsbyggnadshistoriska värden. Museiförvaltningen yrkade i sin tjänsteskrivelse att en antikvarisk inventering och utredning skulle genomföras av området som helhet innan några beslut om rivning skulle tas. Det är dock oklart om den utredningen gjordes.*

Synpunkt:

Undersök om utredningen gjordes och redovisa vad den kom fram till.

(Stadsbyggnadskontoret 2008 "Förstudie för framtida markanvändning i Kyrkhamn-Lövsta"): *Kyrkhamn-Lövstaområdet utgörs av ett strandnära äldre odlingslandskap med flera fornlämningsmiljöer som skyddas enligt kulturminneslagen. Bebyggelsemiljön vid Kyrkhamn med tidiga arbetarbostäder, skola, m.m. har också ett stort kulturhistoriskt värde.*

Synpunkt:

Då upplevelsen av stora kulturhistoriska värden utanför planområdet kommer störas kan inte konsekvenserna sägas vara små.

2.18. **Landskapsbild, s.50-53**

*Beroende på hur anläggningen utformas kan både positiva och negativa konsekvenser med avseende på landskapsbild uppstå.*

Synpunkt:

Belägg för de påstådda positiva konsekvenserna saknas.

MKB – Samlad bedömning

*Planerad verksamhet kommer att påverka områdets visuella karaktär, utblickar och vissa av dagens visuella värden som är kopplade till strandlinjen och vattenområdet. Graden av anläggningens påverkan på landskapsbilden är beroende av anläggningens volym, utformning och materialval. Dock har platsen historiskt använts för stadens tekniska system och denna funktion kommer alltjämt att kvarstå med den planerade markanvändningen. Sammantaget bedöms genomförandet av planen medföra små negativa konsekvenser med avseende på landskapsbild.*

Synpunkt:

Då området i dag främst fungerar och uppfattas som ett grönområde med mycket stora naturvärden, ser vi inga fördelar med att stärka och befästa dess tradition som soptipp och avfallsanläggning eller att bevara minnet av deponikullarnas övertäckta miljöskandal. Det ska därtill understrykas att strandpromenaden, Lövstabadet och småbåtshamnen inte är utpekad för teknisk funktion i översiktsplanen och det är enligt planbeskrivningen "i nuläget inte klargjort hur mycket mark utanför planområdet som kan komma att påverkas vid ett genomförande av planen".

## 2.19. Risker, s.53

### Transport av farligt gods och brand

*Den framtagna riskutredningen har identifierat risker både inom planområdet som kan påverka omgivningen och omgivningens påverkan på en verksamhet inom själva planområdet. Risker som kan påverka omgivningen är bland annat hanteringen av brand- och hälsofarliga ämnen inom planområdet som vid en eventuell brand skulle kunna innebära påverkan på omgivningen.*

*De mest sannolika riskerna som kan påverka en verksamhet inom planområdet bedöms vara en olycka med farligt gods längs Lövstaleden, ett deponigasutsläpp från närliggande deponier samt klimat- och väderrelaterade händelser såsom översvämningar och stormar. Däremot bedöms inte hanteringen av farliga ämnen inom planområdet påverka omgivningen eftersom avstånden till kringliggande byggnader är tillräckligt stora.*

### Synpunkt:

Eftersom bränder i värmeverk är relativt vanliga är det anmärkningsvärt att varken brandskyddsutredning och släckvattenutredning ingår i underlagen.

Vi kräver en mycket detaljerad och grundlig utredning av vad som skulle kunna hända, inklusive alla möjliga kombinationer av händelser, och konsekvenserna av detta. Det som annars riskeras är både hälsan för oss som bor här samt dricksvattnet till mer än 2 miljoner människor.

### Ras och skred

*Vid ett genomförande av planen kommer anläggningar att byggas på ytorna mellan deponikullarna.*

*Utifrån det underlag den geotekniska studien utgår ifrån bedöms totalstabiliteten för strandlinjen söder om och utefter västra deponin förbli oförändrad mot dagens läge.*

*I hamnen planeras kajen grundläggas på pålar och placeras parallellt med den norra stranden med marginal till deponiområde och påträffat släntberg. Detta gör det möjligt att klara stabiliteten dels för kajen i sig och dels för att undvika störningar längs deponiområdets strandområde, där skred tidigare inträffat.*

### Synpunkt:

Slutsatserna från den geotekniska studien är osäkra (PM, Geofysik 7700984\_2\_6), då koordineringen med tomtägarna var bristfällig och varken georadar eller refraktionsseismik gav några tydliga resultat. Vidare råder stor osäkerhet kring ledningar i marken kring återvinningscentralen och freonåtervinningen (PM Geoteknik 7700985\_2\_6).

Då totalstabiliteten, där skred tidigare inträffat, bedöms förbli oförändrad kräver vi en utredning av stabiliteten för hela det ursprungliga planområdet, inklusive deponierna.

Översvämning

*Vid större regn såsom 100-årsregn kommer ledningssystemens kapacitet att överstigas och dagvattnet avrinna ytligt (varpå lokala översvämningar i lågpunkter sannolikt kommer att bildas). Genom att byggnader och andra känsliga objekt placeras högt kan övriga ytor användas som sekundära avvattningsvägar då ledningssystemet går fullt.*

*Kajen är planerad att höjsättas så att ingen avrinning får ske direkt till Mälaren från kajen. Den behöver således anläggas med en kant som hindrar vattnet och istället leder det till dammsystem väst. Vid extrema skyfall kommer detta att innebära risk för stående vatten även på kajen. När dammsystemens kapacitet överskrids, vid extrema skyfall, kommer vatten att brädda ut från dessa; från dammsystem väst direkt ut i Mälaren och från dammsystem öst åt sydost ut i Mälaren via ett befintligt vattendrag. Hur bräddning kommer att kunna ske är inte fastställt i dagsläget, antingen kan det ske ytligt eller via en anlagd bräddledning.*

Synpunkt:

Ingenting nämns om risker vid översvämning eller bräddning av dagvatten. Det måste utredas.

Deponigas

*Med förtätningen av markytan finns det en ökad risk att eventuell deponigas som tidigare ventilerats fritt ur marken ansamlas under byggnaden vilket kan leda till att ett gastryck byggs upp. Gasen kan också tvingas hitta nya vägar ut ur marken vilket kan leda till att den kan spridas till omgivningarna, i värsta fall på ett osäkert sätt. Det finns även en risk att gas tar sig in i byggnader, om inte rätt åtgärder vidtas.*

Synpunkt:

Utred risken för brand eller explosion av deponigas och risker för Mälarens vattenkvalitet vid en eventuell katastrof.

Utred risker med markvandring av deponigas utanför planområdet, till följd av gastät kvalificerad övertäckning av planområdet.

Vi saknar den refererade deponigasutredningen, som borde ingå i underlagen.

MKB samlad bedömning

*Ett genomförande av planen bedöms inte innebära någon ökad risk för någon av de fyra riskkategorierna om föreslagna åtgärder i de tre underlagsrapporterna vidtas.*

*Gällande de delar av planområdet som ligger under länsstyrelsens rekommenderade nivå för placering av bebyggelse kommer området att anpassas för hamnverksamhet och den planerade industrikajen konstrueras för att klara av översvämningar.*

*Konsekvenser vid ett genomförande av planen bedöms därför som obetydliga.*

Synpunkt:

Riskbedömningen (7701091\_2\_6) beaktar endast vardagsrisker för normaldrift:

Vi efterlyser därför en separat katastrofutredning, då oförutsedda katastrofer kan få mycket stora konsekvenser för Stockholmsområdet som helhet

(Brand- eller ras av deponikullarna ut i Mälaren, exempelvis)

**2.20. Ljusförhållanden och lokalklimat, s.57**

*Kraftvärmeverkets högsta byggnadsdel kan få en höjd om cirka 69 meter. Därutöver medger planen en skorsten med cirka 120 meters höjd och två skorstenar om cirka 80 meters höjd. Verket är placerat så att skuggning inte drabbar någon bostadsfastighet.*

*Höga byggnader kan försämra vindförhållanden på marken i byggnadernas närhet. Anläggningen är dock inhägnad och inga bostäder eller allmänna platser finns i direkt anslutning varför eventuella konsekvenser av ökad vind är acceptabla.*

Synpunkt:

Ökad vind anser vi är till nackdel för golfbanans driving-range.

**2.21. Barnkonsekvenser, s.58**

*Vid val av ersättningsplats för Lövstabadet behöver staden beakta aktuella krav på exempelvis tillgänglighet och säkerhet för barn. Utformning av ersättningsplatsen innebär därför sannolikt en förbättring mot idag vilket är positivt ur ett barnperspektiv.*

*Att markföroreningar i området, som kan vara skadliga för barn, undersöks och omhändertas är positivt.*

Synpunkt:

För att ersättningsbadet ska komma barnen i området till gagn är det en förutsättning att detta förläggs i absoluta närområdet. Dessa barnkonsekvenser är därför helt ogrundade innan ersättningsbadets placering och beskaffenhet fastställts.

Det är även barnen som kommer utsättas för mest kumulativa hälsoeffekter av att bo i närheten av värmeverkets utsläpp under sin uppväxt.



## 2.22. Övriga konsekvenser, s.58

*Inom planområdet finns mark och byggnader som staden upplåter med arrendeavtal eller hyresavtal. Planens genomförande innebär att avtalen sägs upp. Verksamheter som kan behöva flytta inom området eller till annat område är båtsällskap, uppställningsplats för fritidsbåtar, miniracingbana, paddock, föreningslokaler, materialupplag, freonåtervinning samt återvinningscentral.*

### Synpunkt:

Även konsekvenser utanför planområdet måste beaktas: kolonilotter, elljusspår, golfbana, skridskoåkning, ridning och Tempeluddens utblickar.

## 3. Kommentarer och synpunkter till dokumentet: MKB Löfstaverket 7700866\_2\_6

I de bilagor vi fick från Stadsbyggnadskontoret ingick dokumentet MKB. Vi refererar här några av de viktigaste synpunkterna vi har på det dokumentet, som inte redan tagits upp med hänvisning till planbeskrivningen (*text i kursiv refererar till MKB dokumentet*).

### 3.1. Nollalternativ

*I förlängningen medför nollalternativet att kapacitetsbrist kan uppstå i fjärrvärmenätet.*

### Synpunkt:

Saknas redogörelse för kapacitetssituationen i fjärrvärmenätet idag och framöver.

Vi anser att kapacitetssituationen i fjärrvärmenätet idag och framöver behöver utredas grundligt om påståendet om kapacitetsbrist ska ha någon bärighet. I denna utredning bör man även ta hänsyn till rationell och förväntad kapacitetsförbättring i fjärrvärmenätet genom exempelvis sammankoppling samt nödvändig förnyelse av fjärrvärmeledning.

### 3.2. Alternativ lokalisering

*De alternativ som har studerats djupare är att bygga ut/om kraftvärmeverket i Hässelby eller Igelstaverket i Södertälje, eller att bygga ett helt nytt kraftvärmeverk i Nynäshamn/Norvik, Löfstava, Energihamnen i Värtan, Hagby eller Sofielund.*

### Synpunkt:

Miljökonsekvensbeskrivningen ska innehålla bl.a. en sammanfattning av de överväganden som har gjorts, vilka skäl som ligger bakom gjorda val av olika alternativ och eventuella problem i samband med att uppgifterna sammanställdes (6 kap. 11 § miljöbalken).

Vi har noterat att det saknas detaljerade utvärderingar av alternativa lokaliseringar:

- a. Hur har utvärderingen gått till?
- b. Detaljerade motiveringar, inklusive ekonomiska faktorer?

Det finns flera platser i och vid Stockholms industrihamnar/större hamnar som inte verkar

ha undersökts och vi ifrågasätter därför slutsatserna kring de undersökta alternativen. Enligt vår uppfattning verkar det inte ha funnits en genuin avsikt att finna ett genomförbart alternativ till Lövsta.

Man har inte heller i tillräcklig omfattning utrett alternativa metoder för att möta det påstådda behovet av fjärrvärme och el. Med hänsyn till att förbränning av importerat RDF skapar en överkapacitet för plastförbränning som inte är i linje med EU:s långsiktiga mål<sup>1</sup> är alternativa metoder särskilt viktiga.

Vi anser sammanfattningsvis att lokaliseringsutredningen är bristfälligt utförd och att den därför inte kan ligga till grund för ett tillståndsbeslut.

### 3.3. Konsekvenser vid planförslag, Konsekvenser bostäder

*Under maxfall (Fall 1) beräknas riktvärdet för den ekvivalenta ljudnivån under natt (40 dBA) vid bostäder innehållas vid samtliga beräkningspunkter utom en, utan att någon som luddämpning antas. Den helt dominerande bullerkällan är lossning av bränsle. Riktvärdet innehålls vid samtliga beräkningspunkter om kranarna luddämpas med 2 dB vilket kan ske genom val av specifik utrustning, avskärning, inbyggnad av specifika ljudkällor etc.*

*Därmed bedöms maximala ljudnivåerna nattetid (22–06) vid bostäder under normal drift inte överstiga 55 dBA annat än möjligen vid enstaka tillfällen.*

#### Synpunkter:

Med utgångspunkt i att Lövsta är en mycket tyst plats, speciellt nattetid, kan vi inte acceptera störande ljudnivåer vid bostäder ens vid enstaka tillfällen. Vi förutsätter därför att kranar och annan utrustning förses med luddämpande utrustning och/eller byggs in för att dämpa ljud.

<sup>1</sup> Meddelande från Kommissionen till Europaparlamentet, Rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt regionkommittén; en europeisk strategi för plast i en cirkulär ekonomi, {swd(2018) 16 final}

#### 4. Miljöpolitisk synpunkt på målet med detaljplanen

Vi delar inte uppfattningen att växthusgasutsläppen från Lövstaverket är låga. Vi delar inte heller Stockholm Exergis uppfattning att man gör miljön en tjänst genom att elda med RDF.

Runt 28,5 miljoner ton plastavfall produceras i EU varje år. Mindre än 30 % av detta avfall samlas in för återvinning. I EU är potentialen för återvinning av plastavfall fortfarande till stor del outnyttjad. Efterfrågan på återvunnen plast i EU uppgår bara till c:a 6 procent, medan förbränningen uppgår till 39 procent. 95 procent av plastens värde förloras efter engångsanvändning.

Investeringar i ny kapacitet för plaståtervinning bromsas av låga utsikter till lönsamhet. Plastproduktion och förbränning av plastavfall genererar globalt ca 400 miljoner ton koldioxid per år. RDF är inte förnybar energi utan består tvärtom till stor del av fossilt bränsle, som har producerats i andra länder i en process som också kräver energi. Genom att bygga ett kraftvärmeverk som till stor del eldas med importerat avfall som Stockholm Exergi får betalt för, skapar man ekonomiska incitament som bromsar utvecklingen av återvinning i övriga Europa i en tid där plastproduktionen bara ökar. Därmed bidrar Sverige till att EU:s långsiktiga klimatmål inte uppnås. EU-kommissionen har lagt fram förslag på nya regler om avfallshantering. De inbegriper bl.a. mål för att undvika överkapacitet i infrastrukturen för behandling av blandat avfall som t.ex. förbränning. Enligt vår mening skapar Lövstaverket en sådan överkapacitet för sopförbränning som inte ligger i linje med EU:s miljömål. Om man bortser från ev. framtida ekonomiska styrmedel (som är att vänta förr eller senare) är sopeldningen idag en lönsam verksamhet. Det är dessutom ett billigt sätt för länder som inte kommit så långt med återvinningen att bli av med sina sopor, och motverkar en sund industriell utveckling där soporna produceras. Även ur en miljöpolitisk synvinkel bör Stockholms stad sammanfattningsvis överväga alternativ till Lövstaverket.