

**SÖKANDE**

Tolust Holding ETT AB, 556718-4830  
Box 27  
551 12 Jönköping

Ombud: Peter Ekström och Emma Edfors  
c/o Sweco Environment AB  
Box 259  
851 04 Sundsvall

**SAKEN**

Ansökan om tillstånd för stabiliserande åtgärder och en flytande park i Munksjön inom fastigheten Lappen 17 samt del av fastigheten Torpa 2:1 i Jönköpings kommun

Avrinningsområde: 67      Motala ström  
SWEREF 99 TM              N: 6403402 E: 449876

**DOMSLUT**

Mark- och miljödomstolen lämnar Tolust Holding ETT AB (sökanden), på de villkor som anges i denna dom, tillstånd enligt 11 kap. miljöbalken för verksamhet i Munksjön, Jönköpings kommun, enligt följande;

- a) att justera och förstärka slänterna i Munksjöns strandlinje samt anlägga erosionsskydd inom fastigheten Lappen 17 i Jönköpings kommun genom utläggning av krossmaterial med huvudsakligt utförande enligt teknisk beskrivning,
- b) att justera och förstärka slänterna i Munksjöns strandlinje samt anlägga erosionsskydd inom fastigheten Torpa 2:1 i Jönköpings kommun genom utläggning av krossmaterial med huvudsakligt utförande enligt teknisk beskrivning,

- c) att anlägga en tryckbank av sand och krossmaterial på Munksjöns botten inom fastigheten Lappen 17 i Jönköpings kommun, som mothåll till ovan nämnda slänter, med huvudsakligt utförande enligt teknisk beskrivning,
- d) att anlägga en bakåtförankrad spontkaj runt udden i den norra delen av vattenområdet inom fastigheten Lappen 17 i Jönköpings kommun, med huvudsakligt utförande enligt teknisk beskrivning,
- e) att inom fastigheten Lappen 17, genom nedpressning med grov sprängsten, stabilisera strandlinjen i anslutning till en mindre redan utförd utfyllnad i södra delen av fastigheterna Lappen 17 och Torpa 2:1 i Jönköpings kommun. Åtgärden ska utföras i huvudsak vad som anges i teknisk beskrivning,
- f) att inom fastigheten Torpa 2:1, genom nedpressning med grov sprängsten, stabilisera strandlinjen i anslutning till en mindre redan utförd utfyllnad i södra delen av fastigheterna Lappen 17 och Torpa 2:1 i Jönköpings kommun. Åtgärden ska utföras i huvudsak vad som anges i teknisk beskrivning samt,
- g) att anlägga en flytande park som förankras mot land inom fastigheten Lappen 17 i Jönköpings kommun, med huvudsakligt utförande enligt teknisk beskrivning.

De stabiliserande åtgärderna enligt ovan får uppta en sammanlagd bottenyta om ca 15 000 m<sup>2</sup>. Den flytande parken får ha en yta om ca 8 000 m<sup>2</sup>.

#### Villkor

1. Vattenverksamheten ska bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad som angivits i ansökan inklusive bilagor samt med vad sökanden i övrigt uppgivit eller åtagit sig i målet.
2. Förslag till hur åtgärderna ska kontrolleras ska innan åtgärderna påbörjas ges in till tillsynsmyndigheten inom den tid som tillsynsmyndigheten bestämmer.
3. Efter utförd åtgärd ska sökanden, i samråd med länsstyrelsen, utföra elfiske och håvning i den nyanlagda strandzonen samt utföra förnyad växt- och bottenfaunaundersökning.

4. Kontroll av sättningar ska ske under och efter arbetets utförande.
5. Detaljerade förslag på utformningen av ön ska samrådas med länsstyrelsen och kommunen innan konstruktionen fastställs.
6. Strandzonen ska utformas i samråd med länsstyrelsen med avseende på att maximera ytan av vegetationsklädd botten som är lämplig för bl.a. fisklek.
7. Vattenmiljön ska övervakas inom ett kontrollprogram som tagits fram i samråd med tillsynsmyndigheten.
8. Sökanden ska följa Naturvårdsverkets allmänna råd 2014:15 om buller från byggarbetsplatser.

#### **Delegation**

Mark- och miljödomstolen delegerar med stöd av 22 kap. 25 § tredje stycket miljöbalken till tillsynsmyndigheten att meddela de ytterligare villkor som kan behövas i fråga om

- kontrollen av verksamheten,
- behov av siltgardin,
- kontroll av tillfört material,
- närmare bestämmelser om kontroll av sättningar,
- hänsyn med anledning av gällande vattenskyddsföreskrifter.

#### **Kontroll**

För den tillståndsgivna verksamheten ska kontrollprogram upprättas och utarbetas i samråd med tillsynsmyndigheten och ges in till tillsynsmyndigheten senast inom den tid tillsynsmyndigheten bestämmer. Kontrollprogrammet ska omfatta inmätning av tryckbanken samt nära utanförliggande sediment före, under och efter åtgärd.

#### **Miljökonsekvensbeskrivning**

Mark- och miljödomstolen godkänner den i målet upprättade miljökonsekvensbeskrivningen.

### **Arbetstid**

Den tid inom vilken de i denna dom tillståndsgivna arbetena ska vara utförda bestäms, med stöd av 22 kap. 25 § andra stycket miljöbalken, till 7 år efter det att denna dom vunnit laga kraft.

### **Oförutsedd skada**

Anspraak enligt 24 kap. 13 § miljöbalken på grund av oförutsedd skada ska, för att få tas upp till prövning, anmälas till mark- och miljödomstolen inom 5 år från utgången av ovan angivna arbetstid.

### **Prövningsavgift**

Mark- och miljödomstolen ändrar inte den med stöd av 3 kap. förordningen (1998:940) om avgift för prövning och tillsyn enligt miljöbalken tidigare fastställda avgiften för målets prövning.

### **Rättegångskostnad**

Sökanden åläggs att utge ersättning för rättegångskostnad till Länsstyrelsen i Jönköpings län med 58 400 kronor. På beloppet ska utgå ränta enligt 6 § räntelagen från dagen för denna dom till dess betalning sker.

---

## BAKGRUND

Sökanden avser utveckla och förädla ett f.d. industriområde (fastigheten Lappen 17) utmed Munksjöns sydvästra strand i centrala Jönköping med bostadsbebyggelse, kommersiella ytor m.m. i enlighet med den fördjupade översiktsplanen *Ramprogram för södra Munksjön*. Jönköpings kommun arbetar parallellt med föreliggande tillståndsansökan med en detaljplan för området. Markområdet omfattar delvis ett område som fyllts ut under Munksjö pappersbruks verksamhetsperiod. För att markområdet ska lämpa sig för planändringen måste slänterna från det f.d. industriområdet ner i Munksjön, som idag är branta och löst lagrade, stabiliseras. Vidare avses marknivån inom det historiska utfyllnadsområdet höjas som skyddsåtgärd för kvarlämnade föroreningar och framtida översvänningsrisker. Den planerade höjdregeringen av området påverkar belastningen på befintliga slänter vilket i kombination med de lösa och mäktiga sedimenten i vattenområdet kan orsaka skredrisker. Detta motiverar ytterligare behovet av släntstabiliserande åtgärder. För att tillgodose behovet av parkmark för de kommande bostadskvarteren planeras en flytande park som förankras mot land.

## TIDIGARE BESLUT

Det finns inga gällande tillstånd för det aktuella vattenområdet i Munksjön. Under 2013 godkände dock Länsstyrelsen i Jönköpings län en mindre utfyllnad inom ramen för en anmälan om vattenverksamhet. Utfyllnaden är belägen direkt söder om det nu aktuella området. Syftet med den mindre utfyllnaden var att möjliggöra flytt av befintligt ledningsstråk vilket är en förutsättning för byggnation inom landområdet och för att strandlinjen i framtiden ska kunna bli tillgänglig för allmänheten.

## ANSÖKAN

### Yrkande

Sökanden yrkar – så som talan slutligen bestämts – att mark- och miljödomstolen lämnar tillstånd till:

att justera och förstärka slänterna i Munksjöns strandlinje samt anlägga erosionsskydd inom fastigheten Lappen 17 i Jönköpings kommun genom utläggning av krossmaterial med huvudsakligt utförande enligt teknisk beskrivning (bilaga A),

att justera och förstärka slänterna i Munksjöns strandlinje samt anlägga erosionsskydd inom fastigheten Torpa 2:1 i Jönköpings kommun genom utläggning av krossmaterial med huvudsakligt utförande enligt teknisk beskrivning (bilaga A),

att anlägga en tryckbank av sand och krossmaterial på Munksjöns botten inom fastigheten Lappen 17 i Jönköpings kommun, som mothåll till ovan nämnda slänter, med huvudsakligt utförande enligt teknisk beskrivning (bilaga A),

att anlägga en bakåtförankrad spontkaj runt udden i den norra delen av vattenområdet inom fastigheten Lappen 17 i Jönköpings kommun, med huvudsakligt utförande enligt teknisk beskrivning (bilaga A),

att inom fastigheten Lappen 17, genom nedpressning med grov sprängsten, stabilisera strandlinjen i anslutning till en mindre redan utförd utfyllnad i södra delen av fastigheterna Lappen 17 och Torpa 2:1 i Jönköpings kommun. Åtgärden ska utföras i huvudsak vad som anges i teknisk beskrivning,

att inom fastigheten Torpa 2:1, genom nedpressning med grov sprängsten, stabilisera strandlinjen i anslutning till en mindre redan utförd utfyllnad i södra delen av fastigheterna Lappen 17 och Torpa 2:1 i Jönköpings kommun. Åtgärden ska utföras i huvudsak vad som anges i teknisk beskrivning,

att anlägga en flytande park som förankras mot land inom fastigheten Lappen 17 i Jönköpings kommun, med huvudsakligt utförande enligt teknisk beskrivning (bilaga A).

De stabiliserande åtgärderna enligt ovan upptar en sammanlagd bottenyta om ca 15 000 m<sup>2</sup>. Den flytande parken har en yta om ca 8 000 m<sup>2</sup>.

Vidare yrkar sökanden att mark- och miljödomstolen

- a) fastställer arbetstiden för vattenverksamheten till sju år från den dag tillståndsdomen vinner laga kraft,
- b) bestämmer tiden för anmälan av ersättning för oförutsedd skada på grund av den ansökta vattenverksamheten till fem år räknat från utgången av arbetstiden,
- c) föreskriver villkor för det blivande tillståndet i enlighet med sökandens förslag, samt
- d) godkänner den till ansökan bifogade miljökonsekvensbeskrivningen (MKB).

### **Åtaganden**

Att utforma strandzon i dialog med länsstyrelsen för att så långt som möjligt skapa goda livsvillkor för flora och fauna. Anpassningen kan dock inte ske på så vis att det medför risk för spridning av förorening eller inverkar på åtgärdens stabilitetshöjande syfte.

### **Rådighet**

Sökanden är ägare till fastigheten Lappen 17 har därmed rådighet enligt bestämmelserna i 2 kap. lag (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet.

Sökanden var tidigare ägare till fastigheten Lappen 5. Lappen 5 har dock numera genom fastighetsreglering omvandlats till Torpa 2:1. Torpa 2:1 ägs av Jönköpings kommun. För åtgärder på aktuell fastighet har upprättats ett exploateringsavtal samt ett entreprenadavtal vari sökandens arbete inom aktuell fastighet regleras i förhållande till den nuvarande markägaren Jönköpings kommun. I avtalet regleras att sökanden ansvarar för de mark- och vattenarbeten som måste genomföras för att tillgängliggöra marken för kommande bostadsbebyggelse. Dessutom anges att det är sökanden som ska ansvara för att erhålla eventuella tillstånd som krävs för detta.

Med stöd av dessa avtal har sökanden tillförskansat sig sådan rådighet som krävs för att utföra sökta åtgärder inom fastigheten.

### **Planförhållanden**

Jönköpings kommun antog den 27 mars 2003 översiktsplan 2002 (Jönköpings kommun, 2003). I denna anges bland annat att Munksjön ska förvandlas till en stadssjö med en vacker och tilltalande bebyggelse och strandpromenad runt hela sjön. En ny kommunomfattande översiktsplan för Jönköpings kommun gick ut på samråd undervåren 2015. Översiktsplanen har antagits i kommunfullmäktige men är överklagad.

Det i föreliggande ansökan aktuella området (Munksjö fabriksområde) är ett av flera delområden i den fördjupade översiktsplanen *Ramprogram för Södra Munksjön* (Jönköpings kommun, 2012), som vann laga kraft den 29 december 2012. I ramprogrammet anges att fabriksområdet ska öppnas och utvecklas till en stadsdel i Jönköping, som vävs samman med stadsdelarna Torpa och Söder. I ramprogrammet beskrivs även att *"en viktig förutsättning för att få en fullgod park och ett tillgängligt gång- och cykelstråk är att strandlinjen inom fabriksområdet kan avslutas och utformas på ett attraktivt sätt. För detta förutsätts en utfyllnad om uppskattningsvis 13 300 m<sup>2</sup> (markyta)".*

Vattenområdet som berörs av de planerade åtgärderna omfattas i dagsläget inte av någon detaljplan. Jönköpings kommun har under hösten 2015 påbörjat arbetet med en detaljplan för det aktuella vattenområdet samt landområdet norr om detta (kv Lappen 17). Planbesked för detta arbete har meddelats under juni 2015. Arbetet med detaljplanen pågår parallellt med föreliggande tillståndsansökan. För att kunna anta detaljplanen för kv Lappen 17 krävs att tillstånd för de stabiliserande åtgärderna och den flytande parken finns. Det påbörjade planarbetet utgör den andra etappen av Jönköpings kommuns planer för stadsutveckling av området kring södra Munksjön i enlighet stadsbyggnadsvisionen och ramprogrammet för södra Munksjön. Jönköpings kommun antog 2014 en detaljplan för utbyggnadens första etapp *Detaljplan för kv Lappen 5 m.fl., södra delen av Munksjö fabriksområde* (dnr: 2011-286; Jönköpings kommun, 2014). Planområdet är beläget direkt väster om det aktuella vattenområdet.



### **Riksintressen**

Det aktuella vattenområdet omfattas inte av några områden av riksintresse.

### **Teknisk beskrivning**

#### *Vattenförhållanden*

Det aktuella området är beläget längs Munksjöns sydvästra strand, strax söder om Munksjö fabriksområde. Sjöns yta omfattar ca 100 ha och dess största djup uppgår till 25 m. De djupaste delarna förekommer i sjöns centrala delar. Vattendjupet i det planerade åtgärdsområdet varierar från 0 m ned till omkring 10 m, där de grunda områdena är relativt små med anledning av mycket branta strandkanter. Den flytande parken upptar ungefär en 1/3-del av den lilla bukiga viken där det nu finns en bakeda. Vilken inverkan parken får på strömsättningen inne i viken beror på hur stort djupgående den flytande parken får. Genom den minskade ytan kommer strömsättningen sannolikt att öka något jämfört med dagens förhållanden eftersom drivkraften för bakedan, dvs. Tabergsån utlopp i sjön, kommer att vara oförändrad. Dock kommer samma generella förhållande för strömriktning kopplat till vindriktning och utflöde ur Tabergsån att gälla som idag.

Den differentierade landhöjningen längs med Vättern (från Jönköping till Motala) medför på sikt ett högre vattenstånd i Jönköping. Jönköpings kommun har låtit utföra en översvämningstudie för Jönköpings tätort som visar de mest riskutsatta områdena inom Jönköpings tätort. Området för de planerade åtgärderna är exempel på sådana områden där det föreligger risk för översvämning vid nuvarande marknivåer. Högsta förutsägbara nivå för Munksjön inom en 100-årsperiod är +90,1 (RH 2000) och inom en 200-årsperiod +90,3. Vid beräkning av nivåerna har räknats med en 100-årsnivå i Vättern i kombination med stark nordlig vind och en landhöjning på 0,15 m per hundra år. Höjdsättning av strandlinjen inom det aktuella exploateringsområdet har skett utefter höjden +90,3, dvs. högst tänkbara strandlinje i 200-årsperspektiv. I läget för nuvarande strandlinje höjs nivån till +89,5 m ö h, dvs. den högsta uppmätta medelvariationsnivån.

### *Geotekniska förutsättningar*

Tidigare utfyllnader vid Munksjö fabriksområde har skapat nuvarande strandlinje i området som ansökan avser. Merparten av markområdet som låg öster om det tidigare järnvägsspårområdet är utfyllt. Under 2013 godkändes en mindre, nu utförd, utfyllnad i södra delen av området om ca 3000 m<sup>3</sup>. Syftet var att möjliggöra flytt av ledningsstråk utmed Barnarpsgatan i samband med exploatering av området. Utformningen av utfyllnaden utgörs av en slänt utförd genom kontrollerad nedpressning av sprängsten. Nedpressningen rörde området utmed den södra delen av den nyanlagda Vaggerydsgatan i den södra delen av Munksjöstaden. Området med redan utförda nedpressningsåtgärder ligger i södra delen av området, i direkt anslutning till nu sökta åtgärder.

I det historiskt utfyllda markområdet utgörs marken öster om det tidigare järnvägsområdet av oftast 4-6 m fyllning, underlagrat av 0,5-1 m torv. Torven underlagras av sand och siltig sand till stora djup. Vid detaljerad geoteknisk undersökning i anslutning till två förorenade punktkällor, relativt nära strandlinjen, noteras fyllningens mäktighet till 4-10 m, även här underlagrad av ca 1 m torv. Bland fyllnadsmassorna påträffas sprängsten, mesa, tegelrester, papp, trä- och växtrester, metall/stålband, metallspån, plast, slagg, aska, olje- och tjärindränkt sand m.m. Inga borrhopp noterades mot berg inom undersökningsdjupen 15-20 meter från markytan. Lagringstätheten i fyllningen i markområdet är generellt mycket lös till lös. Lagringstätheten i den underliggande naturligt lagrade jorden är lös, med vissa medelfasta partier, ned till ca 15-20 m, där jorden övergår till att vara fast lagrad.

Bottenförhållanden i området som är aktuellt i ansökan utgörs främst av erosions- och transportbottnar. Geoteknisk undersökning av sediment med avseende på stabilitet för den mindre, redan utförda utfyllnaden, i södra delen av området, samt landområdet innanför nu aktuellt åtgärdsområde, visade på mäktiga (ca 5 m) lösa sediment i det dåvarande utfyllnadsområdet som låg relativt nära land. Sedimentet var uppbyggt av mycket löst sediment/dy. Under detta lös finsandig siltig gyttja, sedan sand. Sedimenten i de östra delarna av åtgärdsområdet var mycket löst lagrade och hade en mäktighet större än 7 m.

### *Hållfasthetsegenskaper och stabilitet*

Utförda stabilitetsberäkningar visar på totalsäkerhetsfaktorer i odränerad analys för befintliga förhållanden kring ca  $F_c=1,1$  för området inom ca 10 à 15 m från strandlinjen. Detta är inte tillfredsställande stabilitetsförhållanden för anläggandet av ny parkmark och GC-väg.

### *Planerade åtgärder*

De planerade, stabiliserande åtgärderna består av förstärkning av befintliga slänter ner i Munksjön med krossmaterial, en tryckbank av sand och krossmaterial på Munksjöns botten som mothåll för slänterna, en bakåtförankrad spontkaj runt udden i den norra delen av det aktuella området samt nedpressning av sprängsten i anslutning till en mindre, redan utförd utfyllnad i den södra delen av det aktuella vattenområdet. För att tillgodose behovet av parkmark för de kommande bostadskvarteren planeras en flytande park som förankras mot land.

För åtgärderna med släntjustering, tryckbank och kajkonstruktion bedöms en sammanlagd bottenyta om ca 15 000 m<sup>2</sup> tas i anspråk.

### *Förstärkningsåtgärder*

Markområdet inom ca 10 à 15 m från strandlinjen uppfyller idag inte de säkerhetskrav avseende stabilitet som ställs för park-, och kvarters- och gatumark. Marken måste klara de framtida laster som väntas tillkomma inom området vid planerad övertäckning av föroreningar och klimatrelaterad översvänningsanpassning som har föreslagits som åtgärd. Därmed är det underförstått att förstärkningsåtgärder måste till för att kunna anta kommande detaljplan och fortsätta förädlingen av området från industriområde till centralt och sjönära bostadsområde i linje med Jönköpings kommuns ramprogram.

Ansökta åtgärder avser justering och förstärkning av slänter och undervattenslänter. Detta utförs genom kontrollerad nedpressning av sprängsten i slänt, där mäktigheten av lösa material är mindre. Vid mäktigare lösa lager utförs åtgärder genom utlägg-

ning av krossmaterial för att justera släntlutning och skapa tillräckligt erosions-skydd. Den sistnämnda åtgärden måste föregås av utläggning av en tryckbank på botten för att motverka de glidytor som de konstaterat mäktiga lösa sedimenten kan orsaka. Tryckbank och förstärkning av undervattensslänter utförs med krossmaterial (0-200 mm). För att minimera uppgrumling av förorenade sediment kommer sand att läggas ut på Munksjöns botten inom aktuellt område innan krossmaterial påförs. Sanden läggs ut genom pumpning av en slurry bestående av sand och vatten i ledning från pråm där denna sprids över vattenytan och får sjunka ned mot botten.

Åtgärdsområdet för metoden sträcker sig från tidigare utförd utfyllnad i söder, vidare norrut utmed strandlinjen i bukten. De stabiliserande åtgärderna berör en yta om ca 13 000 m<sup>2</sup>. En del av denna yta utgörs redan idag av branta undervattensslän-ter.

#### *Nedpressning*

I den sydligaste delen för ansökta åtgärder är torvmäktigheten 3-4 m. Dessa förut-sättningar möjliggör kontrollerad nedpressning av sprängsten, likt tidigare utförd utfyllnad direkt söder om detta område. Nedpressning sker med grov sprängsten >600 mm ner till underliggande fast sand och utförs i direkt anslutning till tidigare utförd utskiftning/ nedpressning. Aktuell bottenarea som berörs av nedpressning omfattar ca 1 200 m<sup>2</sup>.

#### *Släntjustering och erosionsskydd*

Släntjustering för reglering av befintlig släntlutning och anläggande erosionsskydd utförs norr om nedpressningsområdet och längs hela strandlinjen fram till uddens västra del. I detta område är mäktigheten av lösa material betydligt större, vilket kräver en annan lösning. Åtgärden utförs med krossmaterial 0-200 mm.

Åtgärden omfattar en sträcka om ca 250 meter och följer i huvudsak befintlig strandlinje och slänt. Nivån +89,5 föreslås i läget för nuvarande strandlinje (+89,0 medelvattennivå) för att beakta ökade vattennivåer samt åstadkomma en viss täck-ning av kvarlämnade föroreningar i mark. Slänten anläggs med lutning 1:3 från

högsta beräknade högvattennivå i 200-års-perspektiv (+90,3) och ner till lägsta beräknade lågvattennivå (+88,4). Viss tillkommande markyta kommer att skapas till följd av säkrare slänthlutningar. Lokalt kan flackare slänter anläggas för att möta nivåer i området och anslutningar till andra anläggningar. Slänthlutningen under lägsta vattennivå (från +88,4 till +82,5) ansätts till 1:1,5.

#### *Tryckbank*

För att kunna stabilisera landområdet utmed strandlinjen (slänterjustering och erosionsskydd) krävs en tryckbank. Tryckbanken byggs upp av sand och krossmaterial och får en mäktighet om 1-2 meter med nivån +82,5 i slänthot och med slutlig höjd ca +80,5 längst åt öster. Tryckbankens överyta är därmed minst 6-7 meter under Munksjöns vattenyta vid slänthot. Den bedömda ytan i plan som åtgärderna med slänthjustering och tryckbank gör anspråk på är avrundat uppåt ca 13 000 m<sup>2</sup>. En del av denna yta utgörs redan idag av branta undervattensslänter.

#### *Bakåtförankrad spontkaj*

En bakåtförankrad spontkaj avses anläggas som förstärkningsåtgärd för att stabilisera det historiskt utfyllda markområdet och tillkommande laster utmed strandlinjen runt udden och norrut, anslutande mot befintlig kajkonstruktion. Befintlig kajkonstruktion norr om det sökta området avses att renoveras.

Brant slänt och motstående intressen med intilliggande roddbanor motiverar ett kajalternativ som förstärkningsåtgärd i detta område. Spontkajen bidrar till stabilisering av markområden som avses användas som kvarters-, gatu- och parkmark. En spontkajslösning bedöms även fördelaktig med hänsyn föroreningsituationen i det historiska utfyllnadsområdet, där spridningen till Munksjön inom ett delområde är motiv till efterbehandlingsåtgärd genom föreslagen inneslutning i spont.

Spontkaj anläggs utmed en sträcka om ca 180 meter. Spont slås ned minst till nivån ca +75 (RH2000). Arean i plan som åtgärden berör uppskattas till ca 1 500 m<sup>2</sup>. Merparten av den aktuella ytan utgörs redan idag av befintlig undervattensslänt eller slänthot.

### *Flytande park*

I bukten utanför området där stabiliserande åtgärder utförs planeras en flytande park som ett nytänkande sätt att etablera vattennära parkområden i stadens gångstråk.

Den flytande konstruktionen beräknas få en yta om ca 8 000 m<sup>2</sup> inklusive parkyta, lounge, bryggor och anslutningar. Parken består preliminärt av ca 100 pontonbryggor som sammanfogas på längden och bredden. Pontonbryggorna består av armerad betong som har en kärna av cellplast.

### **Miljökonsekvensbeskrivning**

Sedimenten inom det aktuella vattenområdet är mycket lösa och innehåller föroreningar. För att öka bärigheten i sedimenten och för att förhindra spridning av föroreningar under arbetstiden kommer ett sandtäckte att appliceras på botten innan krossmaterial påförs. Åtgärden är också en fullvärdig saneringsåtgärd som kommer att fungera som en övertäckning av de förorenade sedimenten vilket minskar spridningen av föroreningar från områdets sediment. Detta medför att sedimenten inom det aktuella området inte behöver saneras i framtiden. Detta bedöms medföra positiva miljökonsekvenser.

Strandzonen inom det aktuella vattenområdet är smal då slänterna ner i Munksjön är branta. Genom de planerade åtgärderna ökar andelen grundområden där växtlighet kan etablera sig med mer än 50 % jämfört med nuläget. Den sökta verksamheten bedöms medföra negativa miljökonsekvenser för växt- och djurliv i strandzonen endast under arbetstiden. Detta bedöms dock uppvägas av att en bredare växtzon kan etableras och att en friskare strandzon utan risk för direktkontakt med föroreningar skapas. I ett långsiktigt perspektiv bedöms den sökta verksamheten medföra positiva konsekvenser för naturmiljön inom det aktuella området.

Munksjön ingår i skyddsområdet för vattenskyddsområdet Vättern. Den sökta verksamheten innebär att förorenings-spridning från en liten del av Munksjön minskas vilket betraktas som en viss förbättring gentemot nuläget. Vättern är också utpekad som Natura 2000-område men bedöms inte påverkas av den sökta verksamheten.

Det finns inga utpekade kulturmiljövärden inom det aktuella vattenområdet. Det finns däremot utpekade fornlämningar i Tabergsåns mynning som är belägen söder om området. Den sökta verksamheten bedöms inte påverka dessa fornlämningar.

Den flytande parken kommer att påverka strömsättningen i viken, inom vilken det aktuella området är beläget, något jämfört med dagens förhållanden. Detta kan medföra att sedimentationen i viken minskar något men effekterna av detta bedöms försumbara. Ytan av den flytande parken är dock liten i jämförelse med viken och Munksjön som helhet och några miljökonsekvenser av betydelse för de hydrologiska förhållandena bedöms inte uppkomma till följd av den sökta verksamheten. Den flytande parken kommer också att medföra att viken blir än mer skyddad från vågpåverkan än i nuläget. Detta medför att vågerosionen, som kan orsaka grumling, minskar vilket bedöms ge positiva konsekvenser.

Under arbetstiden kommer transporter och arbetsmaskiner att generera omgivningsbuller. Arbeten kommer dock företrädesvis att ske under dagtid samt under en begränsad tid om 8-9 månader. Buller från arbetsområdet kommer att begränsas i enlighet med gällande lagar och förordningar. Den sökta verksamheten bedöms under dessa förutsättningar inte orsaka bullerstörningar som inverkar negativt på människors hälsa och miljön.

Den sökta verksamheten kommer att medföra att området närmast Munksjöns sydvästra strand kommer att bli mer tillgängligt än i nuläget. Detta bedöms medföra positiva konsekvenser för människors möjlighet till rekreation och friluftsliv.

Den sökta verksamheten kommer inte att påverka möjligheten att innehålla miljö kvalitetsnormerna för vatten i Munksjön.

Arbetsmaskiner och transporter kommer under arbetstiden att orsaka utsläpp till luft. Utsläppen bedöms inte vara av sådan storlek att miljö kvalitetsnormerna för utomhusluft överskrids.

Den sökta verksamheten bedöms stå i överensstämmelse med miljömålen giftfri miljö, levande sjöar och vattendrag, god bebyggd miljö och frisk luft.

De positiva konsekvenserna av den sökta verksamheten överväger de negativa åtgärderna av densamma.

#### **Försiktighetsåtgärder**

Inför utläggning av krossmaterial för stabilisering av botten och slänt kommer bottensediment att övertäckas med sand i syfte att hindra uppgrumling av förorenade sediment.

---

I samband med utfyllnadsarbete/stabiliserande arbete kommer läns att läggas ut för att avgränsa arbetsområdet för det fall kolväten sprids till vattenytan från bottensediment eller arbetsmaskiner. Utförare kommer därutöver att ha tillgång till absorbent.

Om länsstyrelsen så finner lämpligt kommer en avskiljande struktur, exempelvis siltgardin, att uppföras för att förhindra spridning.

Ytterligare behov av kontroll och försiktighetsåtgärder hanteras i dialog med tillsynsmyndigheten inom ramen för upprättande av kontrollprogram.

#### **Kontrollprogram**

Kontrollprogrammet bör innehålla parametrar för kontroll av grumlighet och föroreningar i anslutning till arbetsområdet. Inom ramen för kontrollprogrammet bör även bakgrundsvärden för grumlighet och föroreningar i vatten tas fram. I kontrollprogrammet får vidare bl.a. hanteras frågor om behov av siltgardin, kontroll av tillfört material, närmare bestämmelser om kontroll av sättningar, eventuell hänsyn med anledning av gällande vattenskyddsföreskrifter och buller.



### **Samråd**

Samrådsprocessen påbörjades den 7 maj 2015 med ett samrådsmöte med Länsstyrelsen i Jönköpings län samt miljökontoret i Jönköpings kommun. Länsstyrelsen har den 25 juni 2015 beslutat att de planerade vattenverksamheterna ska antas medföra betydande miljöpåverkan. Med anledning av detta beslut har samråd även hållits med allmänheten, organisationer och statliga myndigheter.

### **Sakägare**

Följande fastigheter m.m. har vattenområde i Munksjön eller gränsar till området för de planerade åtgärderna: Torpa 2:1, Söder 1:1, Simsholmen 1:1, Väster 1:1, Kålgården 1:1, Söder 1:3, Lappen 8 och Lappen 11.

### **Tillåtlighet**

#### ***Miljöbalkens allmänna hänsynsregler***

##### Kunskapskravet (2 kap. 2 § miljöbalken)

Sökanden har genom sina tjänstemän och genom projektorganisationen som byggts upp tillräcklig kompetens för att vidta de ansökta åtgärderna. Sökanden kommer också att tillse att anlitade entreprenörer har nödvändig kompetens genom kravställning vid upphandling.

##### Försiktighetsmått och teknikval (2 kap. 3 § miljöbalken)

Ansökan har föregåtts av utredningar av förhållandena i området och de förväntade konsekvenserna av åtgärderna. Sökanden har därvid föreslagit skyddsåtgärder i syfte att begränsa de negativa miljöeffekter som de planerade åtgärderna kan ge upphov till, såsom spridning av föroreningar och påverkan på naturmiljön.

##### Produktval (2 kap. 4 § miljöbalken)

Produktvalsprincipen innebär en strävan att ersätta farliga kemikalier och produkter med mindre farliga sådana i den utsträckning det är möjligt. Sökanden kommer vid upphandling att ställa miljökrav på entreprenören för att uppfylla produktvalsprincipen.

Hushållnings- och kretsloppsreglerna (2 kap. 5 § miljöbalken)

Eftersom den ansökta verksamheten och då byggskedet, som till viss del är energi-krävande, är kortvarig och endast i begränsat behov av energi är frågan om energihushållning av mindre betydelse.

Val av plats (2 kap. 6 § miljöbalken)

Verksamheten står inte i strid med några planförhållanden eller allmänna planeringssynpunkter. Lokaliseringen av de planerade åtgärderna är vald utifrån kommunal planering och geotekniska förhållanden. Någon alternativ lokalisering är därför inte aktuell.

***Tillåtlighet enligt 11 kap. miljöbalken***

Kostnaden för de stabiliserande åtgärderna beräknas till ca 20-25 MSEK. Nyttan av åtgärderna är att området längs med stranden kommer att bli tillgängligt för allmänhetens rekreation och att exploatering enligt gällande översiktliga planer kan komma till stånd. Åtgärderna kommer även att innebära att förorenade sediment på Munksjöns botten kommer att täckas över vilket begränsar spridningen av föroreningar från denna del av sjön. Den sökta verksamheten innebär att en bredare och mer högkvalitativ växtzon kommer att tillskapas i vattenområdet. Livsutrymmet för fisk och andra vattenlevande organismer kommer därmed på sikt att öka inom det aktuella området. Mot bakgrund härav och då några skador av verksamheten inte förutses, bör kravet i 11 kap. 6 § miljöbalken vara uppfyllt.

**Förslag till villkor**

Tolust Holding ETT AB hemställer att följande villkor föreskrivs i tillståndet:

1. Åtgärderna ska vidtas i huvudsaklig överensstämmelse med vad som angivits i ansökan inklusive bilagor samt med vad sökanden i övrigt uppgett och åtagit sig i målet
2. Förslag till hur åtgärderna ska kontrolleras ska innan åtgärderna påbörjas ges in till tillsynsmyndigheten inom den tid som tillsynsmyndigheten bestämmer.
3. Efter utförd åtgärd ska sökanden, i samråd med länsstyrelsen, utföra elfiske och bottenfaunaundersökning.

4. Kontroll av sättningar ska ske under och efter arbetets utförande.

### **Skada och ersättning**

Sökanden hemställer att anspråk enligt 24 kap. 13 § miljöbalken på grund av oförutsedd skada ska, för att få tas upp till prövning, framställas till mark- och miljödomstolen inom fem år från dagen för lagakraftvunnen dom. Enskilda intressen bedöms inte komma till skada. Några ersättningar till enskilda eller företag och organisationer kommer inte att betalas ut.

### **Arbetstid**

Sökanden planerar att påbörja arbetena så snart tillståndet vunnit laga kraft. Sökanden föreslår att mark- och miljödomstolen föreskriver att arbetena ska vara utförda inom sju år från det att domen vinner laga kraft för den händelse en oväntad fördröjning inträffar.

### **Fiskeavgift**

Ansökt vattenverksamhet kan inte antas skada fisket eller orsaka någon icke obetydlig ändring i de naturliga vattenförhållandena. Varken villkor eller förelägganden enligt 11 kap. 8 § miljöbalken eller fiskeavgift enligt 6 kap. lagen (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet är därför motiverade.

## **INKOMNA YTTRANDE OCH BEMÖTANDE**

### **Jönköpings kommun**

Munksjön ingår i Vätterns vattenskyddsområde. Jönköpings kommun efterlyser i ansökan hur man avser att säkerställa att skyddsföreskrifterna följs vid arbetet vid en eventuell byggnation.

*Enligt skyddsföreskrifterna för vattenskyddsområdet Vättern i Jönköping och Habo kommuner (länsstyrelsens beslut 2014-01-30 dnr: 513-6888-2012) krävs tillstånd för husbehovstäckter och andra schaktningsarbeten (8 §). Schaktningsarbeten inom detaljplanelagda områden kräver dock inte tillstånd enligt denna bestämmelse. Vidare krävs inte tillstånd enligt skyddsföreskrifterna om verksamheten har tillståndsprövats eller kräver tillstånd enligt 9 eller 11 kap. miljöbalken (9 b §).*

Jönköpings kommun önskar förtydligande kring hur denna konstruktion förhåller sig till kommunens riktlinjer för klimatanpassning och kan komma att påverkas vid höga flöden i Tabergsås samt förhöjd vattennivå i Munksjön.

*Den planerade flytande parken kommer att dimensioneras för att klara nivåvariationer mellan +88,4 och +90,3 (200-årsperiod), vilket är i linje med den översvämningensutredning Jönköpings kommun låtit utföra. Anläggningen ska därtill klara de laster som kan komma att uppstå till följd av vind- och vågverkan, strömmar och is, vilket kommer att beaktas i samband med kommande detaljprojektering av anläggningen. Efter att tillstånd erhållits kommer detaljerade skisser över gestaltningen tas fram. I detta läge anser sökanden att de kartor och ritningar som bifogats ansökan är tillräckliga för att kunna avgöra föreliggande mål. Kommunen har även framfört att ansökan är otydlig vad gäller hur förankringen ska genomföras av den flytande parken. Pontonparken kommer att förankras med 7 stycken stålsträvor in mot land, placerade i betongankare, för att omhänderta vindlaster och våglaster. Betongankarna hålls på plats genom tyngden av fyllningen som består av friktionsmaterial. I detta skede kan det dock inte helt uteslutas att enstaka betongfundament (ankare) även kan komma att erfordras i vattenområdet. I de ingivna handlingarna står det angivet att slutligt val av förankringsmetod sker i detaljprojekteringskedet. Erhålls inte erforderlig förankringskraft med betongankare ovan grundvattenytan kan det bli aktuellt med enstaka fundament på Munksjöns botten, troligt ovan tryckbank.*

Kommunen har framfört att tillgänglighetsfrågan är viktig och att anslutningarna ska vara konstruerade för maskinellt underhåll både sommar och vintertid.

*Sökanden menar att tillgänglighetsfrågor bör behandlas i kommande detaljplan och inte är en fråga i aktuellt mål om vattenverksamhet. Frågan om maskinellt underhåll är en fråga som sökande tar med sig till kommande projektering och utformning i detalj.*

Jönköpings kommun har bl.a. framfört att förslaget innebär att grunda bottnar skapas på tryckbanken. Då parkanläggningen skapas på land innanför viken värnar kommunen att upprätthålla vattenkontakt med öppen vattenspegel. De grunda bottarna behövs i Munksjön men Jönköpings kommun är kritiska till att de skapas i direkt anslutning till parkanläggningen.

*Genom föreslagen utformning ökar mångfalden i vattenmiljön för såväl fisk som bottenfauna, eftersom denna typ av miljö till stora delar saknas i området idag. En grund strandzon med varierande bottensubstrat har generellt ett högre värde än en brant slänt bestående av krossmaterial. Om det därtill på sikt etableras ett vegetationsområde utmed den grunda strandzonen kan värdet öka ytterligare för vissa arter eftersom vegetationen kommer att fungera som fästytta, skydd samt föda för många arter. Högvuxen vegetation i form av exempelvis vass och kaveldun växer vanligtvis i mer solbelysta och gytjiga strandzoner och kan därför till stora delar undvikas om angränsande marktytor förses med träd och buskar som skapar överhäng och beskuggning av bottarna. Eftersom större delen av utfyllnadsområdet är beläget i söderläge försvåras dock möjligheten att genom beskuggning undvika etablering av exempelvis vass. Genom att förse strandzonen med grövre stenmaterial torde dock förutsättningarna för vass och kaveldun inte vara optimala men samtidigt kan det inte helt uteslutas att högvuxen vegetation trots allt på sikt etableras i området. Ur vattenmiljösynpunkt är dock en grund strandzon med högvuxen vege-*

*tation att föredra i området än en brant stenslänt även om det ur ett estetiskt perspektiv kan medföra vissa konflikter.*

Kommunen har även framfört vikten av att de detaljplaner som tas fram av stadsbyggnadskontoret och som innebär en exploatering för bostäder och en tillhörande parkanläggning i anslutning till Munksjön förutsätter att marken kan göras stabil både för byggnationen och för de allmänna platserna.

*Sökanden vill med anledning av detta betona att de åtgärder som tillstånd söks för är just stabiliserande åtgärder.*

Jönköpings kommun emotsätter sig sökandens skrivning om att den slutliga utformningen bör bestämmas i samråd med länsstyrelsen, då samtliga berörda förvaltningar inom Jönköpings kommun ska vara delaktiga i framtagandet.

*Sökanden har i sak inget emot att vid behov samråda med kommunen och i det pågående detaljplaneärendet fortsätter dialogen. Det bör dock förtydligas att länsstyrelsen är tillsynsmyndighet för den sökta vattenverksamheten och samråd ska ske med tillsynsmyndigheten kring de tekniska frågorna kopplade till just den sökta vattenverksamheten.*

Jönköpings kommun har vidare framfört att föreslagna stabiliseringsåtgärder inte anses tillräckliga ur skredrisksynpunkt.

*Landområdet ligger idag på nivåer kring +89,2 à +89,7. Medelvattenståndet i Munksjön är +88,98 vilket innebär att grundvattenytan ligger strax under markytan. Hög grundvattenyta i kombination med löst lagrad fyllning och sand gör att markens bärighet är låg. Detta kan föranleda en känsla av att hela området har låg säkerhet mot skred i dagsläget, men det är området närmast strandlinjen, GC-väg och parkmark, som idag har låg säkerhet mot stabilitetsbrott. Än en gång vill sökanden framföra att syftet med de sökta åtgärderna är bl.a. att utföra stabiliserande åtgärder. Efter att föreslagna åtgärder utförts, uppfylls erforderlig säkerhet mot stabilitetsbrott och ger en säkerhetsfaktor över 1,5 i odränerad analys (totalsäkerhetsfaktor) vilket då uppfyller Skredkommissionens krav och rekommendationer för parkmark.*

Kommunen har framfört att den inte delar sökandes syn att spontlösningar ger få mervärden. Kommunen menar att det är en grundförutsättning för att skapa attraktiva miljöer för kommuninvånarna samt ur ett samhällsekonomiskt perspektiv ger det ett stort mervärde för kommuninvånarna genom att samhället inte ska drabbas av mycket stora kostnader i efterhand då gator och parkmark glider iväg, alternativt sjunker och sättningar uppstår. Kommunen har belyst problematiken med två andra gator Barnarpsgatan och Vaggerydsgatan. Därför föreslår Jönköpings kommun mark- och miljödomstolen i detta mål att villkora spontning av kvarvarande fram till befintlig kajkonstruktion.

*Sökanden motsätter sig detta då erforderlig säkerhet mot stabilitetsbrott uppnås med föreslagna förstärkningsåtgärder. Vidare anser sökande att ur ett sättningsper-*

*spektiv har det ingen betydelse om man väljer att slå en spont utmed hela strandlinjen eller om man väljer nu föreslagna åtgärder. Sättningar inom landområdet kan i huvudsak komma att uppstå till följd av omlagring av löst lagrad sand och fyllning på grund av vibrationer vid påslagning. De sättningar som uppkommit i Barnarpsgatan har skett till följd av påslagning för grundläggning av nya flerbostadshus utmed Vaggerydsgatan. Till följd av vibrationer alstrade vid pålning har ett löst lagrat sandlager under Barnarpsgatan omlagrats och därvid har sättningar i gatan uppstått. Förstärkningsåtgärder för att säkerställa stabiliteten för Vaggerydsgatan med tillhörande GC-väg och parkmark har utförts i form av nedpressning. Säkerheten mot skred är tillfredsställande utmed sträckan där åtgärder utförts.*

Jönköpings kommun anser bl.a. att befintliga föroreningar inte ska kapslas in och att den konstgjorda ön/flytande parken inte ska vara ett hinder för eventuell framtida sanering av föroreningarna på botten av Munksjön. Vidare har Kålgårdsområdet tagits upp som ett exempel.

*Sökanden vill framföra att alla objekt är unika och olika åtgärder lämpar sig olika väl för olika problemställningar och objekt. Att jämföra objekt med olika förutsättningar och riskbild är inte relevant. Åtgärder inom Kålgårdsområdet (markområde) för bostäder har baserats på risker och plats specifika riktvärden. Åtgärder av sediment i Munksjön har helt andra problem och förutsättningar. Om jämförelse ska göras med markområden så ligger snarare utfyllnadsområdet inom Munksjöområdet, beläget i direkt anslutning till vattenområdet för ansökan, närmare till. Riskbedömning, åtgärdsutredning och riskvärdering har legat till grund för ett principbeslut från länsstyrelsen (2009-06-24). Av beslutet framgår att länsstyrelsen kan godta att delområdet (utfyllnadsområdet) täcks med rena massor inför en bostads-exploatering, under förutsättning att det inte finns några problem med metangas, vilket har utretts (Sweco 2012-08-22). Övertäckning av sediment är en vedertagen metod för förorenade sediment (NV rapport 5254). Utvärderingen av åtgärd som redovisas i bilaga 1b till MKB följer Naturvårdsverkets vägledningsmaterial för riskbedömning, åtgärdsutredning och riskvärdering inkluderande måluppfyllelse (bl.a. NV rapport 5976, 5977, 5978). Övertäckning är en långsiktigt hållbar och fullgod åtgärd. Inga ytterligare åtgärder är nödvändiga varken på kort eller på lång sikt.*

Kommunen framför att dagvattenavrinningen från den konstgjorda ön bör ordnas utan ledningsnät och att konstgräs kan vara ett olämpligt material då det är en av de största källorna till s.k. mikrokräp i sjöar.

*Sökanden erinrar att eventuella lösningar för dagvatten är en fråga för kommande detaljplan och inte en fråga i föreliggande mål för vattenverksamhet. Frågan kring konstgräs tas med till kommande fråga om gestaltning och detaljprojektering.*

Jönköpings kommun önskar ett tydliggörande av drift och underhåll på de prefabricerade betongpontonerna samt beskrivning av hur ett byte av en ponton utförs som gått sönder, exempelvis mitt i konstruktionen.

*Pontonerna i sig är av betong som är mycket beständigt och därmed även underhållsfritt. De eventuella skador som uppstår kan repareras på plats, genom bilning,*

*formsättning och även gjutning. I det fall det skulle behöva bytas ut en ponton är det fullt möjligt genom att man kopplar loss det antal pontoner som behövs för att frikoppla den aktuella pontonen, bogserar den till land och lyfter upp den för utbyte.*

Jönköpings kommun förordar att en bubbelridå anläggs runt den flytande parken samt betonar att VA inte kommer att dras ut till ön.

*Sökanden anser att VA-frågan bör hanteras inom ramen för detaljplaneärendet. Beträffande åtgärd för att förhindra isbildning kring den flytande parken är bubbelridå en av flera möjliga lösningar som sökanden kommer att studera i samband med detaljprojektering.*

Jönköpings kommun önskar ett förtydligande kring miljökvalitetsnormer och om det i MKB:n angående statusklassning och miljökvalitetsnormer är inkluderat kvicksilver.

*Sökanden vill förtydliga att i MKB:n ges en utförlig bedömning av hur miljökvalitetsnormerna för vatten påverkas. Munksjön bedömdes 2009 ej ha en god kemisk status vare sig inklusive eller exklusive kvicksilver. Detsamma gällde vid statusbedömningen 2015. Statusbedömningen bygger på mätdata för antracen, fluoranten och bly i sediment samt kvicksilver i fisk. Vid den senaste statusklassningen gavs tidsfrist för att nå god kemisk status till 2027 eftersom Munksjön inte når god kemisk status med avseende på antracen, fluoranten och blyföreningar.*

Jönköpings kommun ifrågasätter under hur lång tid fisken kommer att kunna påverkas och om tiden är så lång att de biologiska förutsättningarna hinner förändras.

*Sökanden vill med anledning av detta anföra att den nuvarande strandzonen är smal och bevuxen med sjöstrandsnår med sparsamma partier av vass. Denna vegetation fungerar som gömsle och lek- och uppväxtområde samt födosöksområde för fisk. Vegetationen kommer under arbetstiden att försvinna då strandzonen täcks över med sand och krossmaterial. Vegetation kommer att börja etablera sig i den nya strandzonen, som kommer att vara bredare än den nuvarande, så fort arbetstiden är över och bedöms vara fullt etablerad inom 2-3 år. Fisk kommer sannolikt inte att uppehålla sig i strandzonen under arbetstiden men kan efter avslutad arbetstid åter söka sig till området för att söka föda. När vegetation återetablerats kommer området återigen att kunna användas som gömställe samt lek- och uppväxtområde för fisk. Slänterna ner i Munksjön kommer dock att vara något flackare än i nuläget vilket kommer att öka andelen grunda bottnar utmed strandlinjen. Detta kommer att skapa en större areal vegetationsklädd botten än i nuläget. Detta kommer att förbättra de biologiska förutsättningarna för fisk och andra djur att leva i strandzonen.*

Kommunen anser inte att det framgår av MKB:n om det blir några förändringar för Tabergsåns utlopp i och med den föreslagna åtgärden.

Sökanden vill klargöra att området för de planerade åtgärderna är beläget ca 200-250 meter norr om Tabergsåns utlopp. De planerade åtgärderna innebär således inte några arbeten i eller i nära anslutning till åns utlopp. I MKB:n beskrivs påverkan på de hydrologiska förhållandena i Munksjön till följd av de planerade åtgärderna. I MKB:n framgår att Tabergsåns utlopp kommer att vara oförändrat och att samma generella förhållanden för strömriktning kopplat till vindriktning och utflöde ur Tabergsån att gälla som idag.

Jönköping kommun har även framfört att det inte framgår av MKB:n om det finns negativa effekter av att viken försvinner. Kommunen ställer sig frågan om det finns djur och växter som lever i denna del av sjön på grund av den miljö som finns där idag och som inte kommer att kunna överleva när förutsättningarna förändras.

Sökanden vill påpeka att "viken" inte kommer att försvinna. De planerade stabiliserande åtgärderna tillskapar marginellt större landyta. Detta visas i den tekniska beskrivningen (ritning G-12-1 -1113) där dagens strandlinje illustreras med blå linje och den planerade strandlinjen med en fet, svart linje. Merparten av åtgärderna (med undantag för den flytande parken) består av släntjustering och tryckbank belägna under vatten vilket inte kommer att föranleda att vattenspegeln försvinner. Vid en inventering av bottenfauna inom det aktuella vattenområdet konstaterades att det inte fanns några rödlistade eller sällsynta arter samt att antalet påträffade arter inom området var lågt. Det låga artantalet bedömdes bero på fysisk påverkan och den osärliga miljön som tidigare sprängstensutfyllnad skapat. Inför riskbedömningen av Munksjön utfördes biologiska undersökningar inom det aktuella området. Vid undersökningarna påträffades höga halter av metaller hos fjädermygglarver och missbildningsfrekvensen hos fjädermygglarverna var hög. Dessa undersökningar visar att strandzonen i området är påverkad av både föroreningar och fysisk påverkan. Genom de planerade åtgärderna erhålls en friskare strandzon, där risken för direktkontakt med föroreningar reduceras, samt en större areal vegetationsklädd botten, vilket bör förbättra miljön för djur- och växtliv.

#### **Jönköping Energi AB**

Jönköping Energi AB framför synpunkter kring den sjöförlagda 40 kV-kabeln i anslutning till den planerade utfyllnaden.

Sökanden konstaterar att avståndet till den sjöförlagda kabeln är långt och att valet av massa sand, som tillåts falla ner genom vattenpelaren, är en mycket försiktig metod. Enligt den inmätning som är utförd av Jönköping Energi AB ligger kabeln som närmast 13 meter från den planerade spanten och ett minsta avstånd till tryckbank blir därmed 52 meter. Det bedöms inte aktuellt att förändra kabelläget och sökanden avser att samråda med berörd ledningsägare innan arbetena påbörjas.

#### **Statens gotekniska institut (SGI)**

SGI har lämnat synpunkter på omfattningen av utförda provtagningar och laboratorieundersökningar.

Sökanden klargör att omfattningen av utförda undersökningar inom aktuellt område redovisas på ritningar G-10-1111 och G-11-2-111 till G-11-2-114 samt bilaga 1



*tillhörande PM Geoteknik. Hållfasthetsvärden på ingående jordmaterial baseras på in-situ mätningar som vingsondering och CPT-sondering. Provtagning av torv har utförts i ett flertal punkter i närliggande område utmed Vaggerydsgatan strax söder om nu aktuellt område.*

Vidare har SGI anfört att tryckbankarnas förväntade stabilitet och sättning bör klarläggas.

*Sökanden framför att stabilitetsberäkningar för tryckbankar redovisas i bilaga 2 till PM Geoteknik. Där bedöms att erforderlig bärighet kommer att uppnås för utläggning av tryckbankar, med ett sandlager med 1,0 m mäktighet som utläggs med ledning (pumpas ut). Vidare bedöms att underliggande torv och gyttja över tid komprimeras och konsolidera för utlagd last. Några stabilitetsproblem bedöms inte finnas då tyngden av utlagd tryckbank är densamma.*

SGI önskar även att åtgärdernas inverkan på vattenströmningen ska klargöras.

*Sökanden hänvisar till den tekniska beskrivningen där det framgår att erosions- och transportbottnar förekommer i den mer vågutsatta strandzonen och ner mot befintlig släntfot. Därefter på ca 8-9 m vattendjup, råder ackumulationsförhållanden, vilket innebär ett lösare sediment med högt vatteninnehåll. Utläggning av sand kommer att ske över dessa sediment för att öka dess bärighet inför utläggning av krossmaterial för planerad tryckbank. Någon risk för erosion på dessa djup till följd av Tabergsåns utflöde föreligger ej. Övriga bottenytor i slänt som kan komma att exponeras för vågverkan förses med erforderligt erosionskydd.*

SGI önskar få klargjort risker med åtgärderna och hur de kan hanteras, dvs. vad som kan gå fel, vilka konsekvenser det kan få, hur riskerna ska förebyggas och vilka åtgärder som ska vidtas om något oförutsett inträffar.

*Sökanden framför att uppbyggnad av tryckbankar utförs lagervis med 0,5 à 1,0 m tjocka lager. Krossmaterial med fraktion 0-200 mm utläggs med grävmaskin med lång skopa och får ej tippas ut från vattenytan. Innan utläggning av tryckbankar ska sandlagrets tjocklek och utbredning ha säkerställts vara i erforderlig omfattning enligt upprättade arbetshandlingar. Om så inte är fallet kan bärigheten vara så låg att lokala stabilitetsbrott uppstår vid utläggning av tryckbankar. Arbetshandlingar med tydlig arbetsordning ska upprättas. Kontroll av utlagda massor utförs förslagsvis med maskinstyrning i kombination med massåtgångsdiagram. Innan krossmaterial utläggs på sandlagret utförs besiktning av sandlagret av dykare.*

Vidare önskar SGI få redogjort för de erfarenheter som finns gällande föreslagen metod för utläggning av sand, särskilt med avseende på de lösa sedimenten.

*Sökanden vill anföra att liknande arbeten med sandutfyllnad över lösa sediment har utförts på flera andra håll. Under år 2012 utfördes bland annat tryckbankar på ömse sidor av vägbanken (väg 168) i Nordösundet mellan Nordön och Tjuvkil i Kungälv kommun. I samband med detta arbete pumpades sand ut via ledning från fartyg och ett ca 0,5 m tjockt sandlager applicerades över botten (lösa gyttjiga se-*

*diment) inom tryckbanksområdet. Syftet med sanden var att öka bärigheten samt begränsa uppgrumling av sedimentpartiklar vid utläggning av tryckbankarna. I Göteborg har flera sandutfyllnader genomförts genom åren, såväl i Göta älv som i angränsade hamnbassänger, främst i syfte att kapsla in förorenade sediment men även för att öka bärigheten samt begränsa uppgrumling av befintliga sediment i samband med utfyllnadsarbeten. Metoden får numera anses vara väl beprövad.*

SGI anser att om sökanden betraktar åtgärderna som en fullvärdig saneringsåtgärd ska en anmälan om avhjälpandeåtgärd upprättas och inlämnas till tillsynsmyndigheten.

*Sökanden vill klargöra att den sökta verksamheten handlar om tillstånd till vattenverksamhet för bl.a. stabiliserande åtgärder och inte en åtgärd i främsta syfte att komma till rätta med en föroreningsproblematik. Åtgärderna med övertäckningen kan dock betraktas som fullgod lösning i frågan om föroreningar i sedimenten för just den delen av bottenytan.*

SGI menar vidare att det finns ett antal moment som kan påverka täckningens funktion. T.ex. att krossmaterialet sjunker ned genom sandlagret, att tyngden av täckningen pressar ut porvatten ur de förorenade sedimenten, gasbildning från organiska sediment och mekaniska skador. SGI saknar ett resonemang kring dessa risker och en eventuell beskrivning av hur de ska undvikas.

*Sökanden anser att för att säkerställa att ett erforderligt sandtäckte erhålls ovan sedimentytan är det av stor vikt att ingen punktbelastning uppstår till följd av att stora mängder sand exempelvis momentant släpps ner på botten över en mycket lokal yta. Genom att pumpa ut en blandning av sand och vatten ovan eller i nivå med vattenytan kommer rörelseenergin hos slurryn att snabbt klinga av i ytvattenskiktet, vilket innebär att sandkornen därefter långsamt kommer att sjunka ner genom vattenmassan och lägga sig på sedimentytan. Succesivt byggs ett lager upp av sand utan risk för omblandning med underlagrande sediment. Allteftersom belastningen ökar i underliggande sediment sker också en långsam komprimering och oundvikligen utpressning av porvatten. Den gas som kan finnas inlagrad i sedimenten kommer troligen att pressas ut allteftersom belastningen på botten ökar. Någon risk för brott eller mekaniska skador på sandtäcktet eller överlagrande sprängsten kan inte förväntas till följd av detta. Ur stabilitetssynpunkt har detta dock ingen som helst betydelse eftersom det är den mothållande "tyngden" som kommer att finnas på plats oavsett om brott sker eller ej.*

SGI anser att det inte framgår tydligt av underlaget vad som kommer att utredas i pilotförsöket.

*Sökanden anför att det inledningsvis sannolikt kommer att vara en del intrimning av pumputrustning etc. så att det fås ett lämpligt förhållande mellan sand och vatten i slurryn som pumpas ut. I samband med detta bör rimligtvis kontroll ske av att sanden lägger sig ovan sedimentytan som planerat och att någon grumling av betydelse inte uppstår utanför arbetsområdet.*

SGI anser att mål för åtgärden bör preciseras, t.ex. i form av mätbara åtgärds mål och att program för uppföljning av målen bör upprättas. Övertäckningens funktion på lång sikt bör också säkerställas. SGI menar att det i ansökningshandlingarna inte tydligt framgår om övertäckning med krossmaterial ska göras i hela området eller om sandtäckningen delvis kommer att ligga oskyddad. SGI:s bedömning är att sanden kan påverkas av erosion och att viss osäkerhet därför råder om åtgärdens långsiktiga beständighet.

*Sökanden vill förtydliga att sandlagret kommer att läggas ut över hela den yta som kommer att täckas av tryckbanken samt ytterligare ca 5 m utanför. I detta område råder s.k. ackumulationsförhållanden, vilket innebär att någon erosionsrisk inte föreligger. En positiv bieffekt till den stabiliserande åtgärden är att förorenade sediment kapslas in. Detta resulterar i en långsiktigt beständig, stabilitetsmässig, täckning.*

SGI påpekar också att det är viktigt att förorening inte tillförs området t.ex. genom de massor som tillförs området. Vidare menar SGI att det behövs en strategi för hur förorening i mark eller vatten i samband med åtgärden ska förhindras och/eller kontrolleras och åtgärdas.

*Sökanden klargör att övertäckning och tryckbank anläggs med massor från täkt, sand och kross. Utläggning kommer att ske med skopa under vattenytan i ett vattenområde med vanligtvis mycket svaga strömmar, vilket ur spridningssynpunkt är gynnsamt. Utläggningen, även av kross, ger relativt liten grumling/spridning av partiklar som kan innehålla grundämnen såsom metaller. Utpressning av porvatten beräknas ske, men såsom redogjorts för tidigare i handlingarna, ger sanden en viss filtrering. Föroreningar är i huvudsak bundna till partiklar och den sökta åtgärden bidrar på sikt till minskad möjlighet för spridning av partiklar.*

#### **Länsstyrelsen i Jönköpings län**

Länsstyrelsen tillstyrker att tillstånd lämnas för de ansökta åtgärderna och anser att miljökonsekvensbeskrivningen kan godkännas. Länsstyrelsen yrkar att tillståndet förenas med kompletterande villkor:

Länsstyrelsen har anfört att arbeten i vatten ska ske innanför fysiskt avskiljande struktur, t.ex. siltgardin, för att förhindra spridning och möjliggöra kontroll av grumlande ämnen och föroreningar.

*Sökanden delar inte det villkorsförslaget utan föreslår att inledande kontrollmätningar får utvisa om behov av siltgardin föreligger. Syftet med sanden är ju att begränsa risken för uppgrumling av förorenade sediment och samtidigt skapa ett stabilt underlag för tryckbanksmassorna. Det är inte någon strömsättning ovan botten mer än vad som lokalt orsakas när tryckbanksmassorna läggs ut och skopan förs över botten, så endast sandpartiklar rörs tillfälligt upp. Detta bör istället kontrolleras inom ramen för kontrollprogrammet och blir grumlingen mer omfattande än förväntat så får man då ändra arbetsmetod eller avbryta åtgärderna och i så fall avskärma aktuellt område. Föreslagna åtgärder förväntas inte leda till omgivningspåverkan i sådan omfattning att det är motiverat med siltgardin. Det är fullt till-*

*räckligt att såsom sökanden anger ovan löpande kontrollera grumling och vid behov justera arbetssätt eller avbryta arbetet.*

Länsstyrelsen har angett att som kompensation för störningen under arbetsfasen och det långsiktiga ingreppet i Munksjön ska den nya strandzonen utformas efter anvisningar av fiskeri- eller vattenbiologisk expertis, vilken godkänts av tillsynsmyndigheten. Målet ska vara att maximera ytan grund vegetationsklädd botten som är lämplig för bl.a. fisklek, och därigenom bidrar till sjöns ekologiska funktion.

*Sökanden accepterar länsstyrelsens förslag att strandzonen ska utformas i samråd med länsstyrelsen med avseende på att maximera ytan av vegetationsklädd botten som är lämplig för bl.a. fisklek.*

Länsstyrelsen anser att som kompensation för den förlust av sjöyta som idag är tillgänglig för friluftsliv ska anpassning av den flytande parken göras så att vattnet blir tillgängligt för parkbesökarna. Detaljerade förslag på utformningen av ön ska samrådaskas med länsstyrelsen och kommunen innan konstruktionen fastställs.

*Såsom tidigare angetts av sökanden, är det ingen sjöyta som försvinner. Sökanden delar dock villkorsförslaget att samråd ska ske inom ramen för detta tillstånd och vattenverksamheten. Inom ramen för detaljplanen pågår samråd i frågorna.*

Länsstyrelsen anger att påverkan på vattenmiljön ska övervakas inom ett av tillsynsmyndigheten godkänt kontrollprogram.

*Sökanden har inget att erinra kring det villkorsförslaget.*

Länsstyrelsen har förslagit att kontrollprogrammet ska omfatta inmätning av tryckbanken samt nära utanförliggande sediment före, under och efter åtgärd.

*Sökanden instämmer i att denna kontroll bör ingå i kontrollprogrammet.*

Länsstyrelsen har föreslagit kontroll av grumling och förekomst av föroreningar innanför och utanför siltgardin under arbetsfasen.

*Se ovanstående diskussion om siltgardin.*

Länsstyrelsen anser att ett utfört sjöprovfiske, ska genomföras 5 år efter att åtgärden avslutats, att förnyad yngelhåvning och strandelfiske, ska genomföras 3-5 år efter att åtgärden avslutats samt att förnyad växt- och bottenfaunaundersökning ska genomföras 3-5 år efter att åtgärden avslutats.

*Sökanden delar inte förslaget angående villkor om sjöprovfiske. Det anses inte möjligt att kunna se hur resultatet från ett sjöprovfiske ska kunna kopplas till de planerade och sökta arbetena. Vid ett sjöprovfiske läggs företrädesvis bottennät slumpvis ut över olika djupområden och delar av sjön för att göra det möjligt att kvantitativt jämföra fångsten mellan olika sjöar eller jämföra fångsten från flera år i samma sjö. Aktuellt vattenområde domineras till övervägande del av djupområde med tid-*

*vis begränsad syresättning och endast en smalare remsa utmed stranden är idag att betrakta som grundområde av värde för fisk. Den planerade verksamheten berör därtill endast 2-3 % av sjöns totala yta, vilket enligt sökandes mening innebär att det kommer att bli omöjligt att tolka vattenverksamhetens eventuella påverkan på fiskbeståndet i sjön utifrån ett sjöprovfiske. Däremot kan resultaten från elfiske och hävning i den nyanlagda strandzonen samt förnyad växt- och bottenfaunaundersökning direkt kopplas till åtgärd och tidigare undersökningar. Sökanden anser därför att dessa undersökningar är relevanta och accepterar således den delen av villkorsförslaget.*

#### **Förtydliganden från sökanden gällande stabiliserande åtgärder**

Nuvarande förslag med tryckbank och släntjustering i den södra och västra delen av området innebär följande volymer:

Sand: 3 200 m<sup>3</sup>

Tryckbank med krossmaterial fraktion 0-200 mm: 15 400 m<sup>3</sup>

Släntjustering/erosionsskydd: 2 900 m<sup>3</sup>

Nedpressning med grov sprängsten: 2 000 m<sup>3</sup>

Total volym: 23 500 m<sup>3</sup>

Bedömd kostnad för ovanstående åtgärder: 9 MSEK.

Vid ett utförande med sand och krossmaterial under hela den flytande konstruktionen tillkommer ca 2 000 m<sup>3</sup> sand och ca 2 000 m<sup>3</sup> krossmaterial till en kostnad om ca 2 MSEK.

Ansökt lösning med spontkaj i den nordöstra delen av aktuellt område, runt udden och anslutande till befintlig kaj, innebär en bakåtförankrad spont på en sträcka av ca 170 m med ett genomsnittligt nedslagningsdjup om ca 12 m. Detta innebär ca 2 040 m<sup>2</sup> spont med en bedömd kostnad om ca 20,4 MSEK.

Inom den nordöstra delen har en lösning med spontkaj valts. Skälet till detta är dels att ansluta mot befintlig spontkaj för att inom denna del få ett enhetligt utseende mot väster och dels att en tryckbank här kommer att inskränka på en annan fastighet. Vidare är de geotekniska förutsättningarna här mer gynnsamma för ett alternativ med spont.

Båda de stabilitetshöjande åtgärder som redovisas hanterar på ett likvärdigt sätt de behov av stabilitet som efterfrågas för avsedd markanvändning. Det finns således inte skäl att av denna anledning göra avsteg från sökt åtgärd.

En tryckbank av krossmaterial kräver inget underhåll och har ingen begränsning i livslängd. Permanenta sponter dimensioneras vanligtvis med en livslängd på 80 år. Inte heller av denna orsak finns alltså anledning att göra avsteg från sökt åtgärd. Att utföra tryckbank, släntjustering och erosionsskydd är tekniskt enklare att utföra och mer beständigt över tid, dessutom nästintill underhållsfritt.

Som framgår av ansökan kommer den övertäckning som sökt åtgärd innebär att ge långsiktigt minskad tillgänglighet och spridning av föroreningar i slänt/botten. Vid val av spont föreligger större risk för erosion och spridning av sådana föroreningar

samt påverkan på människa och miljö. Det är sammanfattningsvis uppenbart att sökt åtgärd är den tekniskt och miljömässigt mest lämpliga åtgärden.

#### **Förtydliganden från sökanden gällande planfrågor**

##### *Torpa 2:1 (tidigare Lappen 5)*

Den sökta åtgärden omfattar en liten del av fastigheten Torpa 2:1, tidigare Lappen 5. Tolust Holding ETT AB är ägare även till denna fastighet. Sedan tidigare har stabilitetshöjande åtgärder utförts på Lappen 5. Detta har hanterats genom en anmälan om en s.k. administrativ utfyllnad om max 3 000 m<sup>2</sup> till Länsstyrelsen. Anmälan avsåg ursprungligen en spont, men i anläggningsfas ändrades det till nedpressning samt utfyllnad med sprängsten för att detta bedömdes vara ett bättre alternativ. Ändringen godkändes av länsstyrelsen. Ändrad metod innebar att en större bottenyta togs i anspråk. Hela åtgärden kunde därför inte färdigställas inom ramen för den anmälda vattenverksamheten. Resterade del inkluderas därför i denna ansökan.

Syftet med den detaljplan som reglerar fastigheten är att möjliggöra omvandling av industrimark till en stadsdel med bostäder, service och arbetsplatser. Sökt åtgärd är uppenbart förenlig med syftet med planen. Av planbestämmelserna framgår att stabilitetshöjande åtgärder ska utföras genom spont. I den geotekniska PM som ligger till grund för beslut om detaljplan föreslås att stabilitetshöjande åtgärder ska genomföras genom "spont eller liknande". Sedan det underlaget togs fram har ytterligare beräkningar/utredningar genomförts vilka med ännu större tydlighet visar att tryckbank samt släntjustering och erosionsskydd är en bättre metod. Sökt åtgärd omfattar en mycket liten del av det område som regleras av detaljplanen. Mot bakgrund av ovanstående bör åtgärden anses tillåten i relation till gällande plan.

##### *Lappen 17*

I ansökan har angivits att sökt åtgärd berör fastigheten Lappen 17. För fastigheten Lappen 17 finns i nuläget ingen detaljplan. Parallellt med denna ansökan arbetar Jönköpings kommun med att ta fram en detaljplan för fastigheten. I det material som nu ligger ute för granskning har stabilitetshöjande åtgärder i form av utfyllnad angivits. Även i övrigt är planförslaget förenligt med vad som anges i denna ansökan.

## **DOMSKÄL**

### **Allmänt**

Sökanden har i samband med huvudförhandling i målet justerat sin ansökan bl.a. på så sätt att även en mindre del av fastigheten Torpa 2:1 omfattas. Fastigheten ägs av Jönköpings kommun och utgör allmän platsmark. Enligt sökanden har aktuell justering av ansökan inte i sig påverkat sakägarkretsen eller övriga berörda möjlighet att framföra synpunkter. Mot bakgrund härav samt vad som i övrigt framkommit i målet, finner mark- och miljödomstolen inte skäl att inte pröva ansökan även i denna justerade del.

### **Rådighet**

För att få utföra en vattenverksamhet ska sökanden enligt 2 kap. 1 § lagen (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet ha rådighet över vattnet inom det område där verksamheten ska bedrivas. Mot bakgrund av bl.a. ingivet exploateringsavtal mellan sökanden och Jönköpings kommun, finner mark- och miljödomstolen att sökanden har erforderlig vattenrättslig rådighet för den sökta verksamheten.

### **Miljökonsekvensbeskrivning**

Mark- och miljödomstolen anser att den av sökanden upprättade miljökonsekvensbeskrivningen av de åtgärder och den verksamhet som omfattas i målet uppfyller kraven på en sådan beskrivning enligt 6 kap. miljöbalken. Den upprättade miljökonsekvensbeskrivningen kan ligga till grund för ett ställningstagande till den inverkan på miljön som kan bli följden av verksamheten och miljökonsekvensbeskrivningen kan därför godkännas.

### **Tillåtlighet**

Sökanden vill utveckla ett f.d. industriområde vid Munksjöns sydvästra strand till ett område med bebyggelse för bostäder, kommersiella ytor m.m. I vattenområdet vill sökanden vidta stabiliserande åtgärder samt anlägga en flytande parkmiljö. Åtgärderna kan under driftsskedet påverka den lokala omgivningen med bl.a. grumling, spridning av förorenade ämnen, buller och ökade transporter. Enligt domsto-

lens bedömning är det främst frågan om att erhålla tillräcklig stabilisering samt eventuell sedimentspridning som kan antas ha den omfattningen att den, sedd för sig, får väsentlig betydelse för tillåtlighetsfrågan.

Stabiliteten och risk för sedimentspridning är de största frågorna som ifrågasatts av remissinstanser. Vid huvudförhandlingen presenterades ytterligare undersökningar och beräkningar vilka mark- och miljödomstolen funnit tillräckliga för att bedöma om erforderlig stabilitet kan uppnås. Sökanden har dessutom tagit på sig att inom kontrollprogrammet följa upp hela anläggningsarbetet så att önskat resultat erhålls.

Den sedimentspridning som kan förväntas vid förstärkningsarbetena och vid utfyllnad medför påverkan genom att förorenade massor kan spridas till nya områden. Med den teknik för överfyllnad av bottensedimenten som sökanden har redovisat, tillsammans med de försiktighetsåtgärder som sökanden åtagit sig, bedömer mark- och miljödomstolen att dessa störningar kommer att vara tillfälliga och att – med de i denna dom föreskrivna villkoren – en eventuell påverkan blir acceptabel.

Sökanden har redovisat att arbetena i vattnet kommer att utföras på sådant sätt att partikelspridningen begränsas. Sökanden har också medgivit att kontroll av grumling ska ske och att man tänker använda sig av silgardiner om detta blir erforderligt. Skadeverkningarna är väsentligen övergående.

Vad gäller övertäckningen av de förorenade sedimenten var samtliga vid huvudförhandlingen närvarande remissinstanser efter huvudförhandlingen eniga om att det i nuläget är en ändamålsenlig metod för att stoppa eventuell spridning av föroreningarna. Länsstyrelsen ville dessutom se övertäckningen som en sluttäckning. Då borttagande av förorenade massor i sig kan innebära risk för ytterligare spridning och eftersom man då endast flyttar ett problem från ett ställe till ett annat, anser domstolen att om det går att säkerställa en inkapsling av föroreningarna på plats, är det bättre än att flytta på massorna. Mark- och miljödomstolen bedömer att den metod som sökanden valt för övertäckning av massorna ger ett bra skydd mot eventuell



spridning av föroreningarna (jfr även t.ex. SGI:s publikation ”In-situ övertäckning av förorenade sediment”, SGI Publikation 30-7, december 2016).

Sammantaget anser mark- och miljödomstolen att det inte föreligger något hinder mot det sökta tillståndet i sin helhet på grund av de allmänna hänsynsreglerna och planbestämmelserna i 2 kap. miljöbalken eller hushållningsbestämmelserna i 3 kap. samma balk.

En vattenverksamhet får bedrivas endast om fördelarna från allmän och enskild synpunkt av företaget överväger kostnaderna samt skadorna och olägenheterna av den (se 11 kap. 6 § miljöbalken). Sökanden har redogjort för den samhällsekonomiska betydelsen av verksamheten och de rekreationsmöjligheter som tillskapas. Några skador eller olägenheter av nämnvärd ekonomisk betydelse kan inte förutses till följd av verksamheten. Vid den samhällsekonomiska bedömningen som mark- och miljödomstolen har att göra anser domstolen därför att företaget är ekonomiskt tillåtligt. Hinder mot tillstånd föreligger således inte med hänsyn till bestämmelserna i 11 kap. miljöbalken.

Enligt 7 kap. 16 § 2 p. miljöbalken gäller inte förbuden i 15 § samma kapitel verksamheter som omfattas av ett tillstånd enligt miljöbalken eller enligt föreskrifter som meddelats med stöd av balken. Någon särskild strandskyddsdispens för den nu sökta verksamheten behövs därför inte för de åtgärder som omfattas av detta tillstånd.

Sammanfattningsvis anser mark- och miljödomstolen att de sökta arbetena inte strider mot tillåtlighetsreglerna i miljöbalken. Tillstånd ska därför ges.

### **Villkor**

Enligt 2 kap. miljöbalken är det verksamhetsutövarens skyldighet att vidta de försiktighetsmått som krävs för att ingen olägenhet ska uppstå för människors hälsa och miljön, dock under förutsättning att det inte kan anses orimligt att uppfylla dessa krav. Sökandena har åtagit sig att bedriva arbetena på sätt som medför att

grumlingen begränsas. Sökanden har också medgett att följa upp vattenmiljön. Några villkor utöver de som framgår av domslutet anser mark- och miljödomstolen inte behövs.

### **Kontroll**

Den närmare kontrollen av hur arbetena m.m. utförs, utformas och följs upp bör avgöras inom ramen för ett kontrollprogram. Kontrollprogram ska utformas i samråd med tillsynsmyndigheten och inlämnas innan arbetena påbörjas.

### **Arbetstid**

I målet har inte framkommit skäl att ifrågasätta den av sökanden yrkade arbetstiden om sju år.

### **Oförutsedd skada**

Sökanden har yrkat att tiden för oförutsedd skada ska bestämmas till fem år från arbetstidens utgång. Mark- och miljödomstolen delar sökandens uppfattning att de skador som kan uppstå i så fall sker i samband med anläggandet. Inga enskilda riskerar att bli drabbade av någon skada. Domstolen anser därför att tiden för oförutsedd skada kan bestämmas till fem år efter arbetstidens utgång.

### **Prövningsavgift**

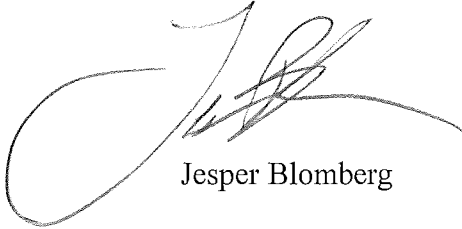
Anledning saknas att ändra den avgift om 70 000 kr som mark- och miljödomstolen i beslut den 25 januari 2016 fastställt för målets prövning enligt förordningen (1998:940) om avgifter för prövning och tillsyn enligt miljöbalken.

### **Rättegångskostnad**

Sökanden ska åläggas att ersätta länsstyrelsens rättegångskostnad. Yrkat belopp har medgetts av sökanden.

**HUR MAN ÖVERKLAGAR**, se bilaga (DV425)

Överklagande senast den 18 maj 2017.



Jesper Blomberg



Catharina Hederström

---

I domstolens avgörande har deltagit rådmannen Jesper Blomberg, ordförande, och tekniska rådet Catharina Hederström samt de särskilda ledamöterna Bo Essvik och Jan Hällgren.



# SVERIGES DOMSTOLAR

## ANVISNING FÖR HUR MAN ÖVERKLAGAR - DOM I MÅL DÄR MARK- OCH MILJÖDOMSTOLEN ÄR FÖRSTA INSTANS

Den som vill överklaga mark- och miljödomstolens dom ska göra detta skriftligen. **Skrivelsen ska skickas eller lämnas till mark- och miljödomstolen.** Överklagandet prövas av Mark- och miljööverdomstolen vid Svea hovrätt.

Överklagandet ska ha kommit in till mark- och miljödomstolen **inom tre veckor** från domens datum. Sista dagen för överklagande finns angiven på sista sidan i domen.

Har ena parten överklagat domen i rätt tid, får också motparten överklaga domen (s.k. **anslutningsöverklagande**) även om den vanliga tiden för överklagande har gått ut. Överklagandet ska också i detta fall skickas eller lämnas till mark- och miljödomstolen och det måste ha kommit in till mark- och miljödomstolen **inom en vecka** från den i domen angivna sista dagen för överklagande. Om det första överklagandet återkallas eller förfaller kan inte heller anslutningsöverklagandet prövas.

För att ett överklagande ska kunna tas upp krävs att Mark- och miljööverdomstolen lämnar **prövningstillstånd**. Det görs om:

1. det finns anledning att betvivla riktigheten av det slut som mark- och miljödomstolen har kommit till,
2. det inte utan att sådant tillstånd meddelas går att bedöma riktigheten av det slut som mark- och miljödomstolen har kommit till,
3. det är av vikt för ledning av rättstillämpningen att överklagandet prövas av högre rätt, eller
4. det annars finns synnerliga skäl att pröva överklagandet.

Om prövningstillstånd inte meddelas står mark- och miljödomstolens avgörande fast. Det är därför viktigt att det klart och tydligt framgår av överklagandet till Mark- och miljööverdomstolen varför klaganden anser att prövningstillstånd bör meddelas.

**Skrivelsen med överklagande ska innehålla uppgifter om:**

1. den dom som överklagas med angivande av mark- och miljödomstolens namn samt datum för domen och målnummer,
2. den ändring av mark- och miljödomstolens dom som klaganden vill få till stånd,
3. grunderna (skälen) för överklagandet och i vilket avseende mark- och miljödomstolens domskäl enligt klagandens mening är oriktiga,
4. de omständigheter som åberopas till stöd för att prövningstillstånd ska meddelas, samt
5. de bevis som åberopas och vad som ska styrkas med varje bevis.

Har en omständighet eller ett bevis som åberopas i Mark- och miljööverdomstolen inte lagts fram tidigare, ska klaganden förklara anledningen till omständigheten eller beviset inte åberopats i mark- och miljödomstolen. **Skriftliga bevis** som inte lagts fram tidigare ska ges in samtidigt med överklagandet. Vill klaganden att det ska hållas ett förnyat förhör eller en förnyad syn på stället, ska han eller hon ange det och skälen till detta. Klaganden ska också ange om han eller hon vill att motparten ska infinna sig personligen vid huvudförhandling i Mark- och miljööverdomstolen.

**Skrivelsen ska vara undertecknad** av klaganden eller hans/hennes ombud.

Om ni tidigare informerats om att **förenklad delgivning** kan komma att användas med er i målet/ärendet, kan sådant delgivningssätt också komma att användas med er i högre instanser om någon överklagar avgörandet dit.

Ytterligare upplysningar lämnas av mark- och miljödomstolen. Adress och telefonnummer finns på första sidan av domen.