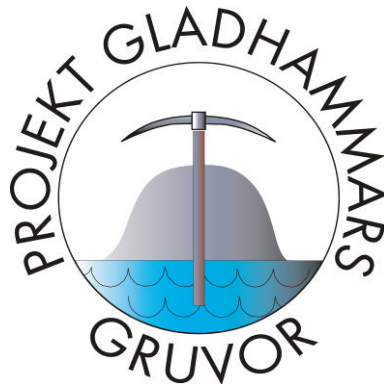


PROJEKT GLADHAMMARS GRUVOR

**ANSÖKAN OM TILLSTÅND ENLIGT MILJÖBALKEN TILL
EFTERBEHANDLINGSÅTGÄRDER M.M. INOM GLADHAM-
MARS GRUVOMRÅDE I VÄSTERVIKS KOMMUN, KALMAR
LÄN**



MAJ 2009

1. ORIENTERING	9
1.1 OMGIVNINGSFÖRHÅLLANDEN	9
1.2 TJURSBOSJÖN.....	11
1.3 TORSFALLSÅN.....	11
2. PLANERADE ÅTGÄRDER	12
3. BERÖRDA FASTIGHETER, CIVILRÄTTSLIGA FÖRHÅLLANDEN.....	15
4. MILJÖKONSEKVENSER.....	16
4.1 PÅVERKAN UNDER ARBETSTIDEN	16
4.2 LÅNGTIDSPERSPEKTIVET	18
5. TILLÅTLIGHETSFRÅGOR.....	19
5.1 TILLÄMPLIGA BESTÄMMELSER.....	19
5.2 TILLÅTLIGHET ENLIGT 2 KAP. MILJÖBALKEN	20
5.2.1 Kunskapskravet (2 kap 2 §).....	20
5.2.2 Försiktighetsprincipen och principen om bästa möjliga teknik (2 kap 3 §).....	21
5.2.3 Produktvalsprincipen (2 kap 4§).....	21
5.2.4 Hushållnings- och kretsloppsprincipen (2 kap 5§).....	21
5.2.5 Lokaliseringsprincipen (2 kap 6§)	22
5.2.6 Skälighetsregeln (2 kap 7 § miljöbalken)	23
5.3 TILLÅTLIGHET ENLIGT 3 KAP. MILJÖBALKEN	23
5.4 TILLÅTLIGHET ENLIGT 7 KAP. MILJÖBALKEN	23
5.5 TILLÅTLIGHET ENLIGT 11 KAP. MILJÖBALKEN.....	24
5.6 TILLÅTLIGHET ENLIGT 15 KAP. MILJÖBALKEN.....	24
5.7 TILLÅTLIGHET ENLIGT 16 KAP. MILJÖBALKEN.....	25
5.7.1 Tidsbegränsning av tillståndet (16 kap. 2§ 1st).....	25
5.7.2 Ekonomisk säkerhet (16 kap. 3§).....	25
5.7.3 Miljökvalitetsnormer (16 kap. 5§).....	25
5.7.4 Tidigare misskötsel (16 kap 6§).....	26
6. FÖRSLAG TILL VILLKOR	26
7. KONTROLL.....	27
8. SAMRÅD.....	27
9. TIDPLAN M.M.....	28

10.	PRÖVNINGSavgIFT FÖR VATTENVERKSAMHETEN	28
11.	ÖVRIGT.....	29
	BILAGOR.....	29

Växjö tingsrätt
Miljödomstolen
Box 81, 351 03 Växjö

ANSÖKAN OM TILLSTÅND ENLIGT MILJÖBALKEN

- Sökande:** Västerviks kommun, org.nr 212000-0779
593 80 Västervik
- Ombud:** advokaten Per Molander
Mannheimer Swartling Advokatbyrå AB
Box 1711, 111 87 Stockholm
Tfn: 08-595 060 00
Fax: 08-595 060 01
E-post: pmo@msa.se
- Saken:** Ansökan om tillstånd enligt miljöbalken till
efterbehandlingsåtgärder m.m. vid Gladhammars gruvområde i
Västerviks kommun, Kalmar län
-

YRKANDEN

Västerviks kommun (kommunen) ansöker om tillstånd enligt miljöbalken till utförande av följande åtgärder för efterbehandling av föroreningar m.m. inom Gladhammars gruvområde i Västerviks kommun, Kalmar län.

- (i) Igensättning (pluggning) av Holländarefältets stollgång mot Tjursbosjön;
- (ii) För arbetena enligt (i) temporärt avsänka vattennivån i Holländarefältet ca 5 m genom bortledning av gruvvatten till Tjursbosjön samt utföra de pumpar och andra anordningar som behövs för den temporära avsänkningen;
- (iii) Omhändertagande av varp och slagg och annat förorenat material inom Holländarefältet, Sohlbergsfältet och Hyttområdet. I den utsträckning varp och

slagg är belägna i vattenområde för Tjursbosjön eller Torsfallsån får omhändertagandet ske genom grävuddring;

- (iv) Igensättning (tätning) av gruvhål inom Holländarefältet genom anläggande av långtidsbeständiga konstruktioner av betongmaterial och omhändertagen varp och slagg;
- (v) Omhändertagande och lagring av finkornigt gruvavfall (lakrest och vaskmull) i avvaktan på borttransport för externt omhändertagande. I den utsträckning finkornigt gruvavfall är beläget i vattenområde för Tjursbosjön får omhändertagandet ske genom grävuddring;
- (vi) Utläggning av varp och slagg i Tjursbosjöns bottensediment och utförande av tillfällig ramp och andra anordningar som behövs för utläggningen;

Kommunen yrkar vidare

1. dispens enligt 15 kap. 33 § miljöbalken för utläggningen av varp och slagg i Tjursbosjöns bottensediment enligt (vi) ovan,
2. att arbetstiden för förekommande vattenverksamheter bestäms till 8 år från det att tillståndsdomen vunnit laga kraft,
3. att tiden för anmälan av anspråk på oförutsedd skada av förekommande vattenverksamheter bestäms till 5 år räknat från arbetstidens utgång,
4. att igångsättningstiden för förekommande miljöfarlig verksamhet bestäms till 8 år från det att tillståndsdomen vunnit laga kraft.
5. att blivande tillstånd får tas i anspråk även om domen inte har vunnit laga kraft (verkställighetsförordnande),
6. att den vid ansökan fogade miljökonsekvensbeskrivningen (MKB), Bilaga A, godkänns

7. och att villkor föreskrivs enligt kommunens förslag i avsnitt 6 nedan.

BAKGRUND

Vid Gladhammars gruvfält har brytning av järn, koppar och kobolt och därtill relaterad verksamhet bedrivits i olika etapper från 1500-talet fram till 1800-talets slut. Gruvfältet, som är ca 1,5 km långt och som mest 125 m djupt, är uppdelat på tre mindre fält (Sohlbergfältet, Ryssgruvefältet och Holländarefältet) som inte har hydraulisk kontakt med varandra. Den mest betydande brytningen har skett i Holländarefältet där den totalt utbrutna volymen enligt tillgängliga gruvkartor är ca 64 000 m³. I syfte att dränera Holländarefältet på vatten - och för att underlätta transport av arbetare och gods till och från gruvan – färdigställdes på 1760-talet en ca 170 m lång tunnel (stollgång, även benämnd St Pers nyckel) från gruvan ut mot närmaste vattenrecipient Tjursbosjön.

Gruvvatten från Holländarefältet avbördas via stollgången och ett öppet dike till Tjursbosjön. I stollgången har ett basflöde om ca 20 l/min uppmäts. Flödet ökar vid nederbörd. Mineralen i området innehåller metallsulfider, främst kopparkis, zinkblände, blyglans och koboltglans. När mineralen kommer i kontakt med luftens syre oxideras sulfiden varvid svavelsyra och tungmetaller frigörs (vittring). På grund av vittringen avgår varje år stora mängder tungmetaller, främst koppar, kobolt och bly med gruvvattnet via stollgången till Tjursbosjön, och därifrån till nedströms liggande vattendrag. Avgången av metaller från Holländarefältet är så stor att åtgärder är påkallade.

Uppe på Käringryggen, inom Holländarefältet och Sohlbergfältet, finns gruvhål som lämningar från den tidigare gruvverksamheten. I anslutning till dessa gruvhål finns gruvvarp och eventuellt även slagg som genom den pågående vittringen medför förhöjda metallhalter i avgående dag- och regnvatten. Detta gruvavfall uppe på Käringryggen samt annat förorenat material inom området utgör en miljörisk och behöver åtgärdas.

Holländarefältets gruvområde omfattar även ett strandområde vid Tjursbosjön. I strandområdet (på land och en bit ut i vattenområdet) har olika typer av gruvavfall (varp,

slagg, vaskmull och lakrester) hanterats. Förekomsten av detta strandnära avfall utgör en miljö- och hälsorisk och behöver åtgärdas.

Cirka 2 km nordost om gruvfältet finns ett område med rester från en gammal kopparhytta (hyttområdet). Genom hyttområdet flyter Torsfallsån. Inom hyttområdet – och i Torsfallsåns vattenområde – finns slagg (och eventuellt varp) som genom vittring utgör en miljöfara som behöver åtgärdas.

Enligt utförda utredningar har den tidigare gruvverksamheten genererat ca 100 000 ton avfall. Utredningarna visar att det inom gruvområdet och hyttområdet finns sammanlagt ca 50 000 m³ gruvavfall som behöver åtgärdas, enligt följande grova indelning:

- varp, ca 40 600 m³ (uppe på Käringryggen samt inom strandområdet och ute i Tjursbosjön). Den varp som är belägen i Tjursbosjön utanför strandområdet (ca 15 000 m³) är vattentäckt och vittrar därför inte. Denna varp kan dock komma att flyttas till ett tillräckligt vattendjup för att långsiktigt förhindra risk för vittring
- slagg, ca 7 600 m³ (uppe på Käringryggen, inom strandområdet och inom hyttområdet)
- lakrest, ca 250 m³ (inom strandområdet)
- vaskmull, ca 1 000 m³ (inom strandområdet)

I en genomförd ansvarsutredning har konstaterats att ingen enskild kan åläggas att utföra eller bekosta de åtgärder som behövs för att undanröja eller begränsa miljö- och hälsoriskerna med det aktuella gruvavfallet. Arbetet med att utreda lämpliga efterbehandlingsåtgärder har därför bedrivits med stöd av statlig bidragsfinansiering och med utgångspunkten att kommunen kommer att vara huvudman vid ett eventuellt genomförande.

Underlaget för beslut om statlig bidragsfinansiering och denna tillståndsansökan utgörs av olika utredningar enligt Naturvårdsverkets manual för efterbehandling av förorenade områden (miljöriskbedömning, åtgärdsutredning, huvudstudie, etc.). I kommunens

bidragsansökan har angetts följande övergripande mål för eventuella efterbehandlingsåtgärder:

- Människors fysiska hälsa ska inte påverkas
- Effekterna i vattendragen nedströms Tjursbosjön ska minska på längre sikt
- Effekterna på det akvatiska livet i Tjursbosjön ska på sikt elimineras
- Effekterna på bottenlevande organismer i Tjursbosjön ska minska

Följande mätbara åtgärds mål har angetts:

- Spridningen av koppar från gruvområdet till Tjursbosjön ska minska med minst 90 procent.
- Spridningen av koppar från Tjursbosjön ska minska med minst 90 procent.
- Kopparhalten i Tjursbosjön ska på sikt inte överstiga 4 µg/l.

I Naturvårdsverkets bidragsbeslut har finansiering medgivits med ca 50 Mkr (inkluderande kommunens egen del), vilket täcker åtgärder vid själva föroreningskällan som ett första steg, dvs. åtgärder inom gruv- och hyttområdena och Tjursbosjöns strandområde. Effekterna av dessa åtgärder kommer att följas upp under lång tid (ca 30 år) för att bedöma behovet av åtgärder på Tjursbosjöns bottensediment i ett andra steg. De nu planerade åtgärderna bedöms medföra att metallhalterna i Tjursbosjöns vattenmassa sjunker. Enligt utförda utredningar kan en följd av detta bli att Tjursbosjön övergår från att vara en metallfälla till att bli en metallkälla, vilket innebär att metaller som idag är bundna i sjöns sediment kan frigöras och transporteras nedåt i sjösystemet.

Skulle den uppföljande kontrollen påvisa behov av ytterligare åtgärder kommer förutläggningarna för dessa att utredas och hanteras i särskilt ordning.

Kommunen har beslutat att tillståndspröva efterbehandlingsprojektet enligt miljöbalken. Prövningen innefattar vattenverksamhet och ska därför ske hos miljödomstolen.

Parallellt med denna tillståndsprövning genomför kommunen en offentlig upphandling av de planerade efterbehandlingsåtgärderna. När det gäller efterbehandlingsprojekt är det vanligt att den upphandlade entreprenören tillför egen kompetens och erfarenhet i fråga om t.ex. det närmare utförandet av vissa åtgärder. Detta är givetvis värdefullt för projektet och kommunen har därför utformat denna ansökan så, att man vid miljöprövningen säkerställer att vissa funktioner uppnås utan att i detalj låsa de tekniska lösningarna för att uppnå dessa funktioner.

KOMMUNENS TALAN

1. Orientering

1.1 Omgivningsförhållanden

Gladhammars gruvfält är beläget ca 12 km sydväst om Västervik, ca 5 km nordost om Ankarsrum och ca 6 km väster om Gunnebo, se karta figur 1 i MKB:n. Gruvfältet är beläget på en nordväst-sydostorienterad bergsrygg kallad Käringryggen.

De planerade åtgärderna kommer att utföras dels inom gruvområdet som omfattar Hölandarefältet med stollgång, Sohlbergfältet och Tjursbosjöns strandområde, dels inom hyttområdet som ligger ca 2 km nordost om gruvområdet. Gruvområdets och hyttområdets närmare avgränsningar redovisas i figur 10 i MKB:n.

Gladhammars gruvområde omfattas inte av detaljplan eller områdesbestämmelser. I kommunens översiktsplan från 2000 förespråkas ingen ändrad markanvändning inom gruvområdet.

Såväl gruvområdet (RAÄ 155 och 229) som hyttområdet (RAÄ 227) utgör fasta fornlämningar enligt kulturminneslagen och områdena ingår i ett större sammanhängande område av riksintresse för kulturmiljövården. Länsstyrelsen har i beslut 2009-04-08 funnit att de planerade efterbehandlingsåtgärderna är av större allmänt intresse än bevarandet av fornlämningarna, se Bilaga B. Länsstyrelsen har i samma beslut angett att efterbehandlingsarbetena ska föregås av en arkeologisk förundersökning och beslutat om upphandlad utförare av förundersökningen. Förundersökningen beräknas vara utförd under detta eller nästa år.

Tjursbosjön och delar av gruvområdet omfattas av länsstyrelsens förordnande om skydd för landskapsbilden, se Bilaga C. Enligt förordnandet gäller dock inte skyddet sådana företag vars tillåtlighet prövas enligt vattenlagen eller miljöskyddslagen. Förordnandet anses meddelat med stöd av miljöbalken (9§ MP) och vad som i förordnandet sägs om vattenlagen och miljöskyddslagen gäller motsvarande bestämmelser i miljöbalken. Detta innebär att frågan om de planerade åtgärdernas inverkan på landskapsbilden ska bedömas inom ramen för den ordinarie tillåtlighetsprövningen i målet.

Det finns inga permanentbostäder inom det planerade arbetsområdet för efterbehandlingsentreprenaden. Inom hyttområdet finns en fritidsbostad (Bruksbacken 1:2). Det finns vidare ett antal bostadshus (för permanent- eller fritidsboende) i anslutning till gruvområdet och hyttområdet. När det gäller omgivande bebyggelse hänvisas till figur 10 i MKB:n och avsnitt 3 nedan.

Inom och i närheten av gruvområdet och hyttområdet finns luftledningar för el och tele. Kommunen för diskussioner med innehavarna av dessa ledningar (E.ON resp. Skanova) om att temporärt eller permanent flytta dessa ledningar inför genomförandet av planerade åtgärder. Norr om gruvområdet finns en större TV- och telemast.

Gladhammarsområdet är ett populärt rekreationsområde och en vandringsled löper genom gruvområdet. Under tiden för genomförandet av planerade åtgärder kommer denna led att läggas om.

Här bör också nämnas att det pågår viss prospekteringsverksamhet i Gladhammarsområdet. Wiking Mineral AB och IGE Nordic AB har beviljats undersökningstillstånd enligt minerallagen för undersökning av industrimineraler inom Gladhammars gruvfält. Vid samråd med de berörda företagen har det klargjorts att undersökningsarbetet är inriktat på Sohlbergfältet som saknar hydraulisk kontakt med Holländarfältet. Kommunen gör därför bedömningen att den planerade pluggningen av Holländarefältet inte kommer att negativt påverka den pågående prospekteringsverksamheten eller en framtida mineralutvinning i Sohlbergfältet. Inte heller i övrigt berörs Wiking Mineral AB eller IGE Nordic AB av de planerade åtgärderna, se vidare avsnitt 8.3 i MKB:n.

1.2 Tjursbosjön

Gruvområdet ligger inom Tjursbosjöns avrinningsområde. Ytavrinningen på Käringryggen sker till en betydande del genom den gruvvarp som finns där. Berggrunden dräneras i huvudsak av Holländarefältet och dess stollgång. Vattennivån i gruvan är i nuläget +55 m, dvs. i nivå med stollgången.

Tjursbosjön avbördas genom ett våtmarksområde till Ekenässjön, därifrån via en bäck till Kyrksjön och vidare via Maren och Botorpsströmmen till Östersjön. Tjursbosjön har en yta av ca 120 ha och ett avrinningsområde om ca 9,7 km². Sjöns medeldjup är ca 10 m och maxdjupet är ca 26 m. Enligt utredningar som utförts inom ramen för kommunens bidragsansökan har sjön ett temperaturinducerat språngskikt på ca 7 m djup såväl under sommaren som under vintern. Det finns veterligen inga officiella uppgifter om sjöns vattenståndsvariationer. Sjöns utlopp sker genom en liten bäck som går genom en myrmark. Utloppet har därigenom en naturlig tröskel som begränsar vattenståndsvariationerna. Under en observationsperiod från december 2001 – maj 2004 varierade vattenståndet mellan +51,48 och +51,77 m med ett medelvattenstånd om +51,59 m (allt enligt RH70).

I den nordöstra delen av Tjursbosjön, närmast gruvområdet, finns på vissa ställen sediment med en mäktighet av fyra till fem meter med mycket låg fasthet. Sedimenten innehåller högförmultnad torv, silt, sand och lerskikt. Materialet under sedimenten är av stor fasthet och antas vara berg eller block.

1.3 Torsfallsån

Hyttområdet avvattnas mot Torsfallsån, som rinner från Fälgaren, Fårhultsjön och Mörghyttegöl uppströms och ut i Hyttegöl sydost om hyttområdet. Via de nedströms liggande sjöarna Närten, Långmalmen och Venerna når vattnet så småningom Östersjön.

Vid hyttområdet är Torsfallsån ca 2 m bred och 0,5-1 m djup beroende på vattenföring. Enligt SMHIs beräkningar för 1995-2004 har Torsfallsån ett medelflöde om 0,25 m³/s med ett minimiflöde om 0,02 m³/s och ett maxflöde om 0,95 m³/s. Vid platsen för den nedlagda kopparhyttan finns en dammliknande utbuktning av ån. Den slagg, och even-

tuell varp, som kommer att omhändertas inom ramen för projektet är belägen på en ca 60 m lång sträcka utmed åns sydvästra (högra) strand.

2. Planerade åtgärder

Som nämnts ovan har de nu planerade åtgärderna som primärt åtgärds mål att minska utflödet av metaller (som koppar) till Tjursbosjön med 90 procent. Strategin är därvid att eliminera möjligheten för sulfidhaltiga restprodukter att komma i kontakt med luftens syre. Kommunen avser att utföra följande åtgärder inom ramen för den kommun- och statsfinansierade projektbudgeten om ca 50 Mkr.

- Förberedande åtgärder såsom iordningsställande av vägar, arbets- och upplagsytor, uppförande av eventuella stängsel eller andra åtgärder för att avgränsa faktiska arbetsområden.
- Igensättning (pluggning) av stollgången. Åtgärden innefattar temporär avsänkning av vattennivån i gruvan med ca 5 m genom pumpning av gruvvatten till markytan och vidare till Tjursbosjön. Därefter kommer underhållspumpning att fortgå i mindre skala till dess den gjutna pluggningen i stollgången härdat. Pumpningen bedöms komma att pågå under högst 200 dagar. Åtgärderna innefattar även rensning av berg samt sprängnings-, tättnings- och betonggjutningsarbeten i anslutning till stollgången. Genom pluggningen förväntas gruvans vattennivå att stiga ca 20 m vilket hindrar sulfidmineral i gruvans väggar att komma i kontakt med luftens syre.
- Omhändertagande av varp, slagg och annat förorenat material uppe på Käringryggen (inom Holländarefältet och Sohlbergfältet). Åtgärden innefattar grävning, schaktning och uppsamling av på markytan beläget gruvavfall och transport till temporär lager- och behandlingsplats inom gruvområdet. Det kan också bli aktuellt att omhänderta förorenat material i den bäckfåra som torrlagts genom att stollgången pluggas.
- Omhändertagande av varp och slagg inom hyttområdet. Åtgärden innefattar grävning, schaktning och uppsamling av på markytan och i Torsfallsåns vatten-

område beläget gruvavfall och transport till temporär lager- och behandlingsplats inom gruvområdet. Till den del gruvavfallet är beläget i Torsfallsåns vattenområde kommer omhändertagandet att ske genom grävuddring. För åtkomst med grävuddringsredskap kan strandområdet tillfälligt komma att behöva förstärkas.

- Tätning av gruvhål inom Holländarefältet. För att uppnå långtidsbeständighet och motverka framtida sättningar kommer gruvhålen och underliggande schakt att fyllas och stabiliseras med omhändertagen slagg och, vid behov varp. Slagg och varp kommer troligen att förbehandlas genom krossning eller harpning. Eventuell krossning och harpning kommer att ske i mobila anläggningar i anslutning till gruvhålen eller vid annan iordningställd upplags- eller arbetsyta inom verksamhetsområdet. Täckning ovanpå fyllningen kommer att utföras i betongmaterial med överlagring (skyddstäckning) av morän eller motsvarande. Tätningen syftar till att dels hindra sulfidmineral i gruvans väggar att komma i kontakt med luftens syre, dels hindra inläckage av ytvatten till gruvan och därigenom vattenomsättningen i gruvan.

Ett av gruvschakten i Holländarefältet, Knutsschaktet, kan komma att täckas så att betongkonstruktionen hamnar en bit under markytan. Detta skulle i så fall göras för att tillmötesgå kulturmiljöintresset och bevara schaktets översta del intakt och tillgängligt.

- Utläggning av varp och eventuellt slagg i Tjursbosjöns bottensediment. Materialet läggs ut på en slutlig nivå väl under Tjursbosjöns lägsta förutsebara vattenstånd, så att det vittringsbenägna materialet inte kan komma i kontakt med luftens syre. Olika utföranden är möjliga. Ett alternativ är att lägga ut materialet under Tjursbosjöns språngskikt där vattenmassan är stagnant, på ett djup av minst 7 m. Om detta alternativ väljs kommer materialet troligen att transporteras ut till uppläggningsplatsen med pråm eller motsvarande. Ett annat alternativ är att materialet läggs ut på ett lägre djup. Då uppkommer risk för att vågrörelser medför att materialet genomströmmas av syrerikt vatten, vilket skulle motverka syftet med utläggningen. Om detta alternativ väljs kommer materialet

därför att täckas med ca 1 m morän, vilket bedöms vara tillräckligt för att hindra syreinträngning till materialet. Om materialet läggs ut ovanför språngskiktet kan ett möjligt utförande vara att använda en tillfällig, för ändamålet utförd ramp av befintlig varp, där bilar tippar eller med skopa lägger ut materialet och moränen i sitt slutliga läge. Om detta utförande väljs kommer i slutskedet även rampen att flyttas ut i sjön. Beslut om hur utläggningen närmare ska utföras kommer att fattas i samband med upphandling eller genomförande av arbetena. Oavsett vilket alternativ som väljs kommer utläggningen att ske inom det arbetsområde som markerats i figur 10 i MKB:n.

- Omhändertagande av finkornigt gruvavfall, såsom arsenikhaltig vaskmull och lakrest, som är beläget i Tjursbosjöns strandområde. Åtgärden innefattar grävning, schaktning och uppsamling av på markytan och i vattenområde beläget finkornigt gruvavfall och transport till temporär lagerplats inom gruvområdet. Till den del gruvavfallet är beläget i Tjursbosjöns vattenområde kommer omhändertagandet att ske genom grävuddring. För åtkomst med grävuddringsredskap kan strandområdet tillfälligt komma att behöva förstärkas. Omhändertaget finkornigt gruvavfall kommer att lagras inom strandområdet och vid behov avvattnas före transport till extern anläggning som har tillstånd att omhänderta (deponera) avfallet ifråga, t.ex. kommunens avfallsanläggning i Målserum. Syftet med omhändertagandet är att eliminera avfallets humantoxikologiska risker, liksom risken för fortsatt vittring av metaller till Tjursbosjön. Vid avvattningen kommer avrunnet vatten att ledas tillbaka diffust till Tjursbosjön. Arbetsområdet för hantering av det finkorniga gruvavfallet kommer att avgränsas och utgöra en ”smutsig zon” som fordon och maskiner inte får lämna förrän däcken rengjorts. Denna extra försiktighetsåtgärd motiveras av vaskmullens innehåll av arsenik och därigenom humantoxikologiska potential.
- Avetablering såsom bl.a. avröjning av arbets- och upplagsytor, nedmontering av stängsel och avspärrningar samt återställning av ianspråktaga ytor m.m.

De planerade åtgärderna redovisas närmare i avsnitt 5 i MKB:n. De höjdangivelser som anges i denna ansökan med bilagor hänför sig, om inte annat anges, till rikets höjd-

system 1970 (RH 70). Föreslagen huvudfixpunkt är triangelpunkt 18 (Käringryggen) med höjden 94.403 m, se vidare Bilaga D.

3. Berörda fastigheter, civilrättsliga förhållanden

Gruvområdet och Tjursbosjön berör följande fastigheter, jfr fastighetskarta Bilaga E. Den södra delen av det vattenområde i Tjursbosjön som berörs av planerade åtgärder (markerat med blå färg på bilaga E) är samfällt mellan två fastigheter, se uppgift från Lantmäteriet, Bilaga F. Se vidare sammanställningen nedan.

Fastighet	Ägare	Areal som berörs
Lunden 3:1	Bertil Lundén	Markområde, del i samfällt vattenområde
Mörghult 1:5	Gunnar Johansson	Mark- och vattenområde
Smedjemåla 1:4	Jan Hälleblad (sedan den 1 maj 2009)	Markområde, servitutsrätt till brygga i vattenområde
Smedjemåla 1:6	Ulf och Lisbeth Johansson	Markområde, servitutsrätt till brygga i vattenområde
Falsterbo 1:12	Mp-bolagen i Vetlanda AB	Del i samfällt vattenområde

Hyttområdet berör följande fastigheter, jfr fastighetskarta Bilaga E:

Fastighet	Ägare	Areal som berörs
Mörghult 1:5	Gunnar Johansson	Mark- och vattenområde
Bruksbacken 1:1	Gunnar Johansson	Mark- och vattenområde
Bruksbacken 1:2	Hans och Atanasia Carlsson	Markområde

Kommunen har träffat avtal med ovan angivna fastighetsägare angående tillträde för genomförande av de planerade åtgärderna. Avtalen bifogas, Bilaga G. Avtalen ger, i förekommande fall, kommunen erforderlig vattenrättslig rådighet för utförande av planerad vattenverksamhet.

Permanent konstruktioner och anläggningar, såsom pluggning av stollgång, tätning av gruvhål och utrustning för mätning och kontroll kommer att lämnas kvar efter utförd avetablering. Detsamma gäller för den varp och slagg som lagts ut i Tjursbosjöns botten-sediment. I övrigt kommer ianspråktagna områden att återställas i samråd med berörda fastighetsägare.

Ovannämnda avtal reglerar även övriga frågor av civilrättslig karaktär såsom t.ex. tillträde till mark- och vattenområde, ersättning för intrång och skada samt annan ersättning till följd av den sökta verksamheten. Skulle, mot förmodan, den planerade vattenverksamheten orsaka skada i framtiden bör denna hanteras enligt reglerna om ersättning för oförutsedd skada.

I Bilaga H finns en sammanställning av fasta tekniska föremål inom och i anslutning till gruvområdet och hyttområdet.

4. Miljökonsekvenser

4.1 Påverkan under arbetstiden

Vid den temporära avsänkningen av vattennivån i gruvan kommer pumpning att ske kontinuerligt under en tid av ca 90 dygn. Därefter kommer underhållspumpning i mindre skala att utföras. Pumpningen bedöms komma att pågå under färre än 200 dygn totalt. I övrigt kommer åtgärderna i projektet att utföras huvudsakligen dagtid.

Då vattennivån i gruvan tillfälligt sänks (för att möjliggöra pluggning av stollgången) kommer gruvvatten med lösta metaller att pumpas från gruvan (Holländarefältet) till Tjursbosjön. Bortpumpningen bedöms ge upphov till en tidsbegränsad, knappt märkbar höjning av metallhalterna i sjön. Med tanke på Tjursbosjöns nuvarande metallbelastning och det goda syftet med åtgärden, bör denna tillfälliga haltökning accepteras.

Omhändertagande av varp och slagg som finns inom gruvområdet och hyttområdet kommer att utföras med konventionella metoder (grävning, schaktning, grävuddring, krossning, harpning och liknande). Förutom buller från arbetsmaskiner kan miljöpåverkan i form av grumling uppkomma vid arbeten i vattenområde. Torsfallsån har periodvis hög naturlig suspendathalt. För att undvika att grävuddringen orsakar störande grumling kan uppgrävning av restmaterialet ske så att man lämnar en vall av befintliga massor mot ån och återfyller det uppgrävda området bakom vallen. Som avslutande åtgärd tas vallen bort och ersätts med rena massor när det är lågvattenföring. Kommunen bedömer det som i praktiken omöjligt att bygga en hållbar skärm av geotextil eller liknande i Torsfallsån. Slutlig åtgärd till undvikande av störande grumling vid arbeten i Torsfallsån kommer att bestämmas i samband med upphandling eller genomförande av arbetena.

Utläggningen av varp (och slagg) i Tjursbosjöns bottensediment kommer att medföra grumling. För att begränsa olägenheter och skador av sådan grumling kommer utläggningen att utföras bakom grumlingskydd, som funktionstestas regelbundet. Grumlingskyddet kan komma att bestå av skärmar, spontar, textilduk, luftbubbelridå eller liknande. Beslut om metod för grumlingsbegränsning kommer att fattas i samband med upphandling eller genomförande av arbetena.

Landtransporter och hantering av material på land (t.ex. harpning eller krossning av varp och slagg) kan ge upphov till damning. Finkornigt avfall – vaskmull och lakrest – kommer att vara vattenmättat (ej dammbenäget) under hantering inom gruvområdet. Vid behov kommer dammbekämpande åtgärder att vidtas, t.ex. vattenbegjutning av vägar eller material, saltning av vägar m.m. Eventuella störningar på grund av damning bedöms bli tillfälliga och av begränsad omfattning.

Buller kommer att genereras vid krossning och harpning av varp och slagg men även från transporter och arbetsmaskiner inom arbetsområdet. Bullret bedöms bli av begränsad omfattning och inte medföra väsentliga störningar för omgivningen.

Utläggningen av vittrad varp i bottensedimenten kommer att medföra en kortvarig ursköljningseffekt, med ökade metallhalter i Tjursbosjön som följd. Denna effekt är dock kortvarig och oundviklig.

Transport- och arbetsfordon inom gruvområdet och hyttområdet kommer att ge upphov till avgasutsläpp av normal omfattning. Tung trafik till och från dessa områden bedöms komma att uppgå till 1000 – 3000 st totalt.

För en närmare redogörelse av miljökonsekvenserna under arbetstiden hänvisas till avsnitt 7 i MKB:n.

4.2 Långtidsperspektivet

Målet med de åtgärder som ansökan omfattar är att långsiktigt minska spridningen av metaller (som koppar) från gruvområdet till Tjursbosjön med minst 90 procent. Även om detta mål uppnås kommer belastningen i sjön av koppar, kobolt och bly att överstiga naturliga bakgrunds nivåer och utgöra en kraftigt påverkad vattenförekomst.

Utläggningen av varp i Tjursbosjöns bottensediment innebär att varpen läggs i en stagnant och syrefri miljö. Därmed upphör utlakningen av metaller helt. Som nämnts ovan i bakgrundsbeskrivningen kan minskade metallhalter i Tjursbosjöns vattenmassa leda till att metaller som idag är bundna i sjöns bottensediment frigörs och avgår till vattenmassan (metalldiffusion). En sådan metalldiffusion skulle kunna motverka åtgärds målet att kopparhalten i Tjursbosjön långsiktigt inte bör överstiga 4 µg/l. Frågan om eventuell metalldiffusion m.m. kommer att följas upp under lång tid, drygt 30 år.

De planerade åtgärderna kommer att förbättra förutsättningarna för det akvatiska livet i sjösystemet (från Tjursbosjön till och med Östersjön).

Genom de planerade åtgärderna elimineras risken för akuttoxiska och cancerogena effekter genom exponering av framför allt arsenikhaltig vaskmull.

För en närmare redogörelse av miljökonsekvenserna i ett långtidsperspektiv hänvisas till avsnitt 8 i MKB:n.

5. Tillåtlighetsfrågor

5.1 Tillämpliga bestämmelser

Som nämnts ovan har kommunen bestämt att de planerade efterbehandlingsåtgärderna ska tillståndsprövas enligt miljöbalken. Härigenom möjliggörs en samlad miljöbedömning av projektet och dess miljökonsekvenser.

Vid en genomgång av varje planerad åtgärd kan dock konstateras att vissa åtgärder utgör tillståndspliktig miljöfarlig verksamhet, vissa utgör anmälningspliktig miljöfarlig verksamhet, vissa förutsätter dispens medan andra innefattar vattenverksamhet. Nedan redovisar kommunen sin syn i dessa frågor.

- Pluggningen av stollgången utgör en anmälningspliktig efterbehandlingsåtgärd. Att pluggningen får till effekt att gruvvattnets nivå höjs (dvs. återgår till ”ursprungligt” läge) innebär inte att det är fråga om vattenverksamhet. Gruvvattnet kan nämligen inte betraktas som ett ytvatten.
- Bortledningen av gruvvatten för att möjliggöra pluggning av stollgången utgör vattenverksamhet. Utsläppet av detta gruvvatten till Tjursbosjön utgör inte en självständig miljöfarlig verksamhet utan en konsekvens av vattenverksamheten.
- Omhändertagandet av på land belägen varp, slagg och förorenat material, lagringen och behandlingen av dem liksom nyttjandet av dem som tätkonstruktion för gruvhålen utgör anmälningspliktiga efterbehandlingsåtgärder. Kommunen bedömer att åtgärden inte medför risk för förorenings-spridning. Skulle föroreningsrisken anses vara mer än ringa bör nyttjandet av varp och slagg som tätkonstruktion kunna betraktas som tillståndspliktig användning av avfall för anläggningsändamål (kod 90.130 B).
- Omhändertagandet av i vattenområde belägen varp och slagg utgör vattenverksamhet.
- Utläggningen av varp och slagg i Tjursbosjöns bottensediment utgör inte vattenverksamhet eftersom åtgärden inte har till syfte att uppföra en anläggning eller

att förändra vattnets djup eller läge. Åtgärden utgör istället sådan miljöfarlig verksamhet som får utföras endast efter dispens från det s.k. dumpningsförbudet i 15 kap. 33 § miljöbalken. Dispensfrågan prövas normalt av Naturvårdsverket men har sådant samband med övriga åtgärder att den kan prövas av miljödomstolen, jfr 21 kap. 3 § miljöbalken.

- Omhändertagande av på land beläget finkornigt gruvavfall samt lagringen och behandlingen av det i avvaktan på borttransport utgör anmälningspliktiga efterbehandlingsåtgärder.
- Omhändertagande av i vattenområde beläget finkornigt gruvavfall utgör vattenverksamhet.

Kommunen vill i detta sammanhang betona att förordningen (2008:722) om utvinningsavfall inte är tillämplig på de planerade åtgärderna eftersom förordningen måste anses riktad mot avfall som uppkommer vid utvinningsaktiviteter som pågick när förordningen trädde ikraft.

5.2 Tillåtlighet enligt 2 kap. miljöbalken

5.2.1 Kunskapskravet (2 kap 2 §)

Kunskapskravet innebär att personal som arbetar med efterbehandlingsåtgärderna ska ha tillgång till den kunskap som behövs för att skydda människors hälsa och miljön mot skada eller olägenhet till följd av åtgärderna.

Underlaget för beslut om lämpliga efterbehandlingsåtgärder har tagits fram i enlighet med Naturvårdsverkets manual för efterbehandling av förorenade områden. Det innebär ett omfattande utredningsarbete och utförande av miljöriskbedömningar, åtgärdsutredningar och andra överväganden för att optimera miljönyttan av satsade resurser.

Västerviks kommun har tidigare med framgång varit huvudman för ett statsfinansierat efterbehandlingsprojekt (Örserumsviken) och tagit med sig goda erfarenheter till detta projekt. I kommunens projektorganisation ingår dels en projektledare med omfattande erfarenhet av efterbehandlingsprojekt, dels en representant från länsstyrelsen. Projektet har genom upphandling knutit till sig expertstöd inom en mängd olika specialdiscipli-

ner, t.ex. geokemi, hydrologi, sedimentologi, oorganiska miljögifter, projektering, miljökonsekvensbedömning, juridik och entreprenadsamordning. Vid upphandlingen kommer kommunen att fästa vikt vid att entreprenören tillgodoser kunskapskravet.

Kommunen anser att kunskapskravet är väl tillgodosett.

5.2.2 Försiktighetsprincipen och principen om bästa möjliga teknik (2 kap 3 §)

Verksamheten är påkallad av miljöskäl och kommunen har satsat stora utredningsresurser på att tillse att efterbehandlingen sker på tekniskt och miljömässigt bästa möjliga sätt. Med de skyddsåtgärder och andra försiktighetsmått som kommunen har åtagit sig att vidta och iaktta, kommer olägenheter för människors hälsa och miljön att minimeras. Kommunen kan i detta skede inte låsa sig exakt vid hur varje åtgärd ska utföras. Dels kommer entreprenadupphandling att pågå parallellt med tillståndsprovningen, dels kan Naturvårdsverkets slutliga beslut om finansiering av efterbehandlingsprojektet komma att påverka valet av åtgärder. Klart är dock att kommunen kommer att välja det miljömässigt bästa alternativet inom de ramar som erbjuds och den i förhållande till omständigheterna bästa tillgängliga tekniken.

5.2.3 Produktvalsprincipen (2 kap 4§)

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

De kemiska produkter som kommer att används i det planerade efterbehandlingsprojektet är av begränsad omfattning. Kommunen kommer att ställa krav på att anlitate entreprenörer ska ha en dokumenterad kontroll över sin kemikaliehantering och kunna iaktta produktvalsprincipen.

5.2.4 Hushållnings- och kretsloppsprincipen (2 kap 5§)

Miljöbalkens hushållningsprincip innebär att lösningar som minimerar förbrukning av ändliga resurser och gynnar återvinning ska prioriteras. Kommunen kommer vid upphandling av entreprenadarbetena att premiera företag som begränsar sin energianvänd-

ning och användning av icke-förnyelsebara naturresurser, där så är möjligt. En konkret tillämpning av kretsloppsprincipen är att utnyttja varp och slagg som konstruktionsmaterial för tätning av gruvhål. Kommunen kommer att se till att avfall som uppkommer i samband med entreprenadarbetena källsorteras i enlighet med den av kommunen antagna avfallsplanen.

5.2.5 Lokaliseringsprincipen (2 kap 6§)

Omhändertagandet av gruvavfall, pluggning av stollgång och tätning/täckning av gruvhål är åtgärder som är bundna till en viss plats. Det vittrande gruvavfall som förekommer i stora mängder bör hanteras på plats i syfte att minska transportarbetet och åtgärdskostnaderna. För att effektivt hindra fortsatt vittring bör omhändertaget avfall hanteras så att det inte kommer i kontakt med luftens syre. De föreslagna åtgärderna, att nyttiggöra slagg och varp för att skapa en långtidsstabil tätningskonstruktion för Hölländarefältets gruvhål och att lägga ut resterande mängder varp och slagg i stagnant och syrefri miljö i Tjursbosjön, kommer att utföras på för ändamålet lämpliga platser.

Ett alternativ till att lägga ut varp och slagg i Tjursbosjön skulle kunna vara deponering på en specialdeponi på land. Inom ramen för förberedelsearbetet för denna ansökan har kommunen utrett förutsättningarna för en sådan specialdeponi i närområdet, vid Gustavsberg några km sydväst om Tjursbosjön. Som närmare redovisas i avsnitt 9.3.4 i MKB:n skulle ett sådant alternativt omhändertagande av gruvavfallet inte innebära några fördelar från miljösynpunkt, snarare en risk för spridning av förorening till ytterligare mark- och vattenområden. Dessutom skulle projektet åsamkas väsentliga merkostnader som inte täcks genom statlig finansiering.

Den valda platsen för åtgärderna strider inte mot detaljplan eller områdesbestämmelse. Den kan inte heller ifrågasättas utifrån allmänna planeringssynpunkter. Åtgärderna kommer inte att påverka landskapsbilden vid Tjursbosjön eller dess närområden i någon beaktansvärd omfattning (jfr bilaga C och vad som anförs därom i avsnitt 1.1 ovan). Kommunen anser det visat att lokaliseringsprincipen är uppfylld.

5.2.6 Skälighetsregeln (2 kap 7 § miljöbalken)

Kommunens överväganden och förslag i fråga om skyddsåtgärder och andra försiktighetsmått m.m. har skett (och kommer framgent att ske) mot bakgrund av skälighetsregeln i 2 kap 7 § miljöbalken. En viktig omständighet vid tillämpning av skälighetsregeln är att de ekonomiska ramarna för efterbehandlingsprojektet är givna på förhand.

5.3 **Tillåtlighet enligt 3 kap. miljöbalken**

Såväl gruvområdet som hyttområdet ligger inom område av riksintresse för kulturmiljövården enligt 3 kap 6 § miljöbalken och områdena ska därför så långt som möjligt skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada kulturmiljön. Som redovisats ovan har länsstyrelsen i beslut enligt kulturminneslagen uttalat att de planerade åtgärderna i efterbehandlingssyfte väger tyngre än kulturmiljöintresset. De planerade åtgärderna bör därför inte möta något hinder från kulturmiljösynpunkt. I sammanhanget kan tilläggas att kommunen innan arbetena påbörjas kommer att utföra en arkeologisk förundersökning för att dokumentera områdets kulturhistoriska värden. Dessutom kan nämnas att tätkonstruktionen för Knutsschaktet i Holländarefältet kan komma att utföras på ett sätt som tillgodoser kulturmiljöintresset.

Hinder mot ansökan föreligger inte enligt 3 kap. miljöbalken.

5.4 **Tillåtlighet enligt 7 kap. miljöbalken**

Såväl gruvområdet som hyttområdet är belägna inom strandskyddsområde. De planerade åtgärderna (grävning, schaktning, grävuddring, krossning, harpning, avgränsning av arbetsområden mm) kommer att ha en hindrande eller avhållande effekt på allmänheten och kräver normalt strandskyddsdispens för att kunna utföras. Frågan om åtgärdernas inverkan på strandskyddsintresset ska prövas inom ramen för den nu aktuella tillståndsprövningen och beaktas som ett tillåtlighetsrekvisit enligt 7 kap. miljöbalken. I frågan om strandskyddsintressets betydelse för de planerade åtgärderna vill kommunen framhålla följande.

Det miljö- och hälsofarliga gruvavfall, som ansökan omfattar, är för närvarande beläget inom strandskyddsområde och kommer om åtgärder inte vidtas att utgöra en begräns-

ning av allmänhetens möjlighet att färdas fritt i området. Att avfallet i nuläget utgör en begränsning för floran och faunan i de berörda vattenområdena är uppenbart.

Under utförandetiden, högst två år, kommer de planerade åtgärderna att utgöra ett hinder mot allmänhetens tillgång till området. Syftet med åtgärderna är dock dels att förbättra den strandnära miljön och göra denna mer tillgänglig för allmänheten, dels att förbättra livsvillkoren för förekommande djur- och växtarter. Åtgärderna är därför förenliga med de intressen som bär upp strandskyddet. Kommunen anser därför att strandskyddet inte utgör hinder mot att tillstånd meddelas till planerade åtgärder.

5.5 Tillåtlighet enligt 11 kap. miljöbalken

Kostnaden för de arbeten som är att betrakta som vattenverksamhet kan uppskattas till högst 2,5 Mkr. Olägenheterna av vattenverksamheten är av begränsad omfattning och snabbt övergående natur. Nyttan av att förhindra fortsatt utläckage av metaller och andra föroreningar till Tjursbosjön och nedströms liggande vattendrag är mycket stor, så stor att Naturvårdsverket har skjutit till ca 50 Mkr i bidragsmedel. Miljönyttan är svår att uppskatta i ekonomiska termer men torde i vart fall uppgå till bidragsbeloppet.

Den samhällsekonomiska nyttan med de planerade åtgärderna torde vara uppenbar och något hinder mot verksamheten enligt 11 kap. 6 § miljöbalken föreligger inte.

5.6 Tillåtlighet enligt 15 kap. miljöbalken

Som nämnts ovan under avsnitt 5.1 förutsätter utläggningen av varp och slagg i Tjursbosjöns sediment dispens enligt 15 kap. 33§ miljöbalken. Dispens förutsätter att utläggningen kan bedrivas utan olägenhet för människors hälsa och miljön. Som utvecklats ovan sker utläggningen i syfte att hindra en väsentlig negativ miljöpåverkan som pågått sedan lång tid tillbaka. Vattenöverdämning utgör en vedertagen metod för att långsiktigt eliminera miljöriskerna med sulfidhaltigt material. Utlaggningen kommer att utföras under kort tid och med konventionella arbetsmaskiner. Risken för störande grumling kommer att begränsas genom vidtagande av rimliga försiktighetsmått, t.ex. uppsättande av skärm, textilduk eller luftbubbelridå för att begränsa grumlingen. I Tjursbosjön finns inga tekniska anordningar eller annat som riskerar att ta bestående skada av grumling. Grumling bedöms endast ha en estetisk påverkan; - metallerna i Tjursbosjön är nämli-

gen inte partikelbundna och sprids därför inte med grumlande sedimentpartiklar. Enligt kommunens uppfattning, som vinner stöd av bedömningen i MKB:n (se sammanfattningen sid. 4f), kommer utläggningen av varp och slagg inte att ge upphov till beaktansvärd olägenhet för människors hälsa eller miljön. Förutsättningar för dispens föreligger därför.

5.7 Tillåtlighet enligt 16 kap. miljöbalken

5.7.1 Tidsbegränsning av tillståndet (16 kap. 2§ 1st)

De planerade åtgärderna kommer av praktiska skäl att vidtas under en begränsad period, under högst två år. Kommunen anser därför inte att det föreligger skäl att tidsbegränsa det blivande tillståndet.

5.7.2 Ekonomisk säkerhet (16 kap. 3§)

Ekonomisk säkerhet enligt aktuell bestämmelse syftar till att skydda samhället från att behöva bära kostnader för den skada och olägenhet som den med tillståndet avsedda verksamheten kan föranleda. Denna ansökan är en följd av att kommunen frivilligt har tagit på sig huvudmannaskapet för att genomföra ett efterbehandlingsprojekt som är finansierat med samhälleliga medel. Redan härav följer att det inte är rimligt att kräva ekonomisk säkerhet i målet.

5.7.3 Miljö kvalitetsnormer (16 kap. 5§)

Bestämmelser om miljö kvalitetsnormer för halter i utomhusluft av kvävedioxid, svaveldioxid, bly och partiklar (PM10) finns i förordningen (2001:527) om miljö kvalitetsnormer för utomhusluft. De planerade åtgärderna kommer att bedrivas i ett område med låga halter av kvävedioxid, svaveldioxid, bly och partiklar. De vattenrecipienter som berörs av de planerade åtgärderna omfattas inte av gällande miljö kvalitetsnormer för fisk- och musselvatten. Som framgår av avsnitt 6.2 i MKB:n finns ingen anledning befara att någon miljö kvalitetsnorm kommer att överskridas på grund av de planerade åtgärderna.

5.7.4 Tidigare misskötsel (16 kap 6§)

Enligt den aktuella bestämmelsen kan tidigare dokumenterad misskötsel av allvarligt slag påverka förutsättningarna för tillstånd. Kommunen gör gällande att det inte föreligger omständigheter som avses i bestämmelsen.

6. Förslag till villkor

Kommunen föreslår att följande villkor meddelas.

1. Om inte annat framgår av nedan angivna villkor ska verksamheten – inbegripet åtgärder för att minska vatten- och luftföroreningar samt andra störningar för omgivningen – utformas och bedrivs i huvudsaklig överensstämmelse med vad kommunen uppgett eller åtagit sig i målet.
2. Kommunen ska utföra möjliga och rimliga åtgärder för att begränsa grumling vid grävuddring i vattenområde.
3. Utläggning av varp och slagg i Tjursbosjöns sediment ska utföras i skydd av grumlingsbegränsande anordningar, siltskärm eller motsvarande. Grumlingskontroll ska ske genom dokumenterad okulär besiktning av vattenmassan utanför grumlingskyddet. Om grumling iakttas ska turbiditetsmätning utföras i lämpliga punkter utanför grumlingskyddet. Om turbiditeten vid sådan mätning överstiger 10 NTU ska grumlande vattenarbeten omedelbart avbrytas.
4. Hantering och lagring av omhändertaget avfall ska ske så att spridning av föroreningar och damm till omgivningen minimeras.
5. Till undvikande av föroreningsspridning ska arbetsområdet för finkornigt gruvavfall (lakrest och vaskmull) delas in i en

”smutsig” och en ”ren” del. Maskiner och fordon får inte passera från smutsig till ren del utan föregående rengöring av däck. Borttransport av finkornigt gruvavfall ska ske i täckta fordon.

6. Buller från de ansökta åtgärderna ska begränsas i skälig omfattning.
7. Ett program för egenkontroll för verksamheten ska redovisas till tillsynsmyndigheten innan arbetena påbörjas.
8. Tillsynsmyndigheten bemyndigas att meddela närmare villkor till skydd för omgivningsstörning vid genomförandet av åtgärderna.

7. Kontroll

Kommunen kommer att kontrollera verksamheten enligt tillämpliga bestämmelser om egenkontroll. Ramarna för egenkontrollen redovisas i avsnitt 7.9 i MKB:n. Dessutom kommer metallhalterna i Tjursbosjön att kontrolleras regelbundet under minst 30 år efter det att åtgärderna vidtagits.

8. Samråd

Denna ansökan har föregåtts av ett samrådsförfarande enligt 6 kap. miljöbalken. Åtgärderna ska befaras medföra en betydande miljöpåverkan, vilket länsstyrelsen bekräftat vid samrådsmöte. Kommunen har därför genomfört ett utökat samråd.

Utöver vad som antecknats i minnesanteckningar från genomförda samrådsmöten, har inom samrådets ram yttranden avgivits av länsstyrelsen i Kalmar län, Skogsstyrelsen, Fiskeriverket, SGU, E.ON, Hans Carlsson (Bruksbacken 1:2) samt Ulf och Lisbeth Johansson (Smedjemåla 1:6). En närmare redogörelse för det genomförda samrådet bifogas som Bilaga I.

Vad som framkommit vid samrådet har beaktats vid upprättandet av MKB:n och denna ansökan.

9. Tidplan m.m.

Kommunen har för avsikt att påbörja de planerade åtgärderna våren 2010. Förberedelsearbeten och etablering inom arbetsområdena behöver därför påbörjas omedelbart efter årsskiftet 2009/10, vilket förutsätter att verkställbart tillstånd då föreligger. Kommunen hemställer att miljödomstolen handlägger ansökan med beaktande av detta. Huvudförhandling med syn bör hållas under barmarkssäsong, förslagsvis under senhösten 2009.

Entreprenadarbetena beräknas pågå under ca 9–12 månader, men erfarenhet från andra efterbehandlingsprojekt visar att det är svårt att förutse hur lång tid arbetena kommer att pågå.

Eftersom tidplanen är beroende av yttre faktorer, såsom bidragsfinansiering och offentlig upphandling, bör igångsättningstiden för den miljöfarliga verksamheten och arbets-tiden för vattenverksamheten sättas med marginal. Tiden för anmälan av oförutsedd skada på grund av de ansökta vattenverksamheterna bör bestämmas till fem år räknat från arbetstidens utgång.

Eftersom de planerade åtgärderna vidtas i miljöförbättrande syfte föreligger skäl för verkställighetsförordnande.

10. Prövningsavgift för vattenverksamheten

För beräkning av avgift enligt förordningen (1998:940) om avgifter för provning och tillsyn enligt miljöbalken anför kommunen följande.

Kostnaderna för de delar av åtgärderna som avser vattenverksamhet kan uppskattas till högst 2,5 Mkr. Mot bakgrund härav bör prövningsavgiften bestämmas till 30 000 kr.

Kommunen avser att temporärt leda bort gruvvatten i syfte att kunna anlägga en långtidsstabil tätning av stollgången. Den totalt bortledda gruvvattenvolymen kan uppskattas till 5 000 – 6 000 m³. Det saknas syfte att tillgodogöra sig gruvvattnet som resurs. Det är

därför inte skäligt att belasta projektet med tilläggsavgift. Tilläggsavgiften bör mot bakgrund härav efterges, jfr. 9 kap. 3 § i förordningen.

11. Övrigt

Som aktförvarare föreslås Miljö- och byggnadschef Mariann Teurnell Söderlund, Brunngatan 9, 593 80 Västervik, telefon 0490 - 25 48 33.

Huvudförhandling kan hållas i Gladhammars Församlingshem, 593 96 Gladhammar.

Stockholm den 8 maj 2009
Västerviks kommun, genom

Per Molander
(enligt fullmakt)

Bilagor

- A. Miljökonsekvensbeskrivning med teknisk beskrivning
- B. Länsstyrelsens beslut 2009-04-08 om arkeologisk förundersökning m.m.
- C. Länsstyrelsens beslut 1976-01-16 om skydd för landskapsbilden m.m.
- D. Karta över fixpunkter
- E. Fastighetskartor
- F. Uppgift från Lantmäteriet rörande samfällt vatten
- G. Nyttjanderättsavtal med fastighetsägare
- H. Sammanställning av fasta tekniska föremål
- I. Samrådsredogörelse