

Västerviks kommun
Projekt Gladhammar

Riskvärderingsmatris

Åtgärdsnivå	Åtgärdsalternativ	Riskreduktion	Teknik	Kostnader	Miljörisker under genomförandet	Kulturmiljö	Friluftsliv	Landskapsbild	Oro och acceptans	Miljömål och policy
0 - ingen åtgärd	Inga åtgärder	Nuvarande risker kvarstår oförändrade	-	-	-	Bevarar kulturmiljön	-	-	Låg acceptansnivå	Strider mot miljömålen
1 - miljöriskområde	1 - information, stängsel, planrestriktioner m.m.	Hälsoriskerna reduceras	Ej prövad tidigare	7 Mkr	-	Bevarar kulturmiljön	Viss påverkan genom instängsling	Viss påverkan genom instängsling	Låg acceptansnivå	Strider mot miljömålen
2 - spridningsbegränsande åtgärder nedströms Tjursbosjön	2 - information m.m. enligt ovan, reningsåtgärder vid Tjursbosjöns utlopp	Hälsoriskerna reduceras Miljöriskerna reduceras endast nedströms Tjursbosjön.	Osäker effekt Omfattande underhållsbehov	140 Mkr	Små	Bevarar kulturmiljön	Viss påverkan genom instängsling	Viss påverkan genom instängsling	Låg acceptansnivå	Miljömålen uppfylls ej
3 – spridningsbegränsande åtgärder från gruva och gruvavfall	3a - information m.m. enligt ovan, uppsamling och behandling av gruvvatten och lakvatten, uppgrävning och borttransport av avfall från stranden (över vy) till externt omhändertagande	Hälsoriskerna reduceras Miljöriskerna reduceras även i Tjursbosjön	Omfattande underhållsbehov	50 Mkr	Små	Skonsam för kulturmiljön	Påverkas genom instängsling och anläggning av reningsverk	Påverkas genom instängsling och anläggning av reningsverk	Oro för Tjursbosjöns tillstånd bedöms kvarstå	Miljömålen uppfylls delvis
	3b - stollgången pluggas, gruvhålen gjuts igen, flyttning av allt avfall på land, deponering vid Gustavsberg	Hälsoriskerna elimineras Miljöriskerna reduceras även i Tjursbosjön	Litet underhållsbehov	40 Mkr	Omfattande hantering och transport av avfall	Raserar kulturmiljön	Påverkas genom att områdets särart förändras	Påverkas i riktning mot ett mer "ursprungligt" tillstånd	Oro för Tjursbosjöns tillstånd bedöms kvarstå	Miljömålen uppfylls delvis
4 – spridningsbegränsande åtgärder från gruva, gruvavfall och gruvviken	4a - uppsamling och behandling av gruvvatten och lakvatten, flyttning av avfall från stranden, muddring av sediment och avfall i Gruvviken, deponering av allt avfall vid Gustavsberg.	Hälsoriskerna reduceras Långtgående reduktion av miljöriskerna	Omfattande underhållsbehov	200 Mkr	Omfattande hantering av muddermassor och avfall	Skonsam för kulturmiljön	Påverkas genom instängsling och anläggning av reningsverk	Påverkas genom instängsling och anläggning av reningsverk	Viss oro för Tjursbosjöns tillstånd bedöms kvarstå	Miljömålen tillgodoses i stor utsträckning
	4b - uppsamling och behandling av gruvvatten och lakvatten, flyttning av avfall från stranden, muddring av sediment och avfall i Gruvviken, deponering av allt avfall i Gruvviken.	Hälsoriskerna reduceras Långtgående reduktion av miljöriskerna	Omfattande underhållsbehov. Avsteg från deponeringsförordningen krävs	170 Mkr	Omfattande hantering av muddermassor och avfall	Skonsam för kulturmiljön	Påverkas genom instängsling och anläggning av reningsverk	Påverkas genom instängsling och anläggning av reningsverk	Viss oro för Tjursbosjöns tillstånd bedöms kvarstå	Miljömålen tillgodoses i stor utsträckning
	4c - stollgången och gruvhålen pluggas, allt avfall på land grävs bort, sediment och avfall i Gruvviken muddras, allt avfall deponeras vid Gustavsberg.	Hälsoriskerna elimineras Långtgående reduktion av miljöriskerna	Litet underhållsbehov	190Mkr	Omfattande hantering av muddermassor och avfall	Raserar kulturmiljön	Påverkas genom att områdets särart förändras	Påverkas i riktning mot ett mer "ursprungligt" tillstånd	Viss oro för Tjursbosjöns tillstånd bedöms kvarstå	Miljömålen tillgodoses i stor utsträckning
	4d - stollgången och gruvhålen pluggas, allt avfall på land grävs bort, sediment i Gruvviken muddras, allt avfall deponeras i Gruvviken.	Hälsoriskerna elimineras Långtgående reduktion av miljöriskerna	Litet underhållsbehov Avsteg från deponeringsförordningen krävs	160 Mkr	Omfattande hantering av muddermassor och avfall	Raserar kulturmiljön	Påverkas genom att områdets särart förändras	Påverkas i riktning mot ett mer "ursprungligt" tillstånd	Viss oro för Tjursbosjöns tillstånd bedöms kvarstå	Miljömålen tillgodoses i stor utsträckning

Västerviks kommun
Projekt Gladhammar

Riskvärderingsmatris

Åtgärdsnivå	Åtgärdsalternativ	Riskreduktion	Teknik	Kostnader	Miljörisker under genomförandet	Kulturmiljö	Friluftsliv	Landskapsbild/	Oro och acceptans	Miljömål
5 – spridningsbegränsande åtgärder från hela det förorenade området	5a - uppsamling och behandling av gruvvatten och lakvatten, flyttning av avfall från stranden, muddring av sediment och avfall i hela Tjursbosjön, deponering av allt avfall vid Gustavsberg.	Hälsoriskerna reduceras Miljöriskerna reduceras så långt som det är möjligt	Omfattande underhållsbehov	430 Mkr	Mycket omfattande hantering av muddermassor och avfall	Skonsam för kulturmiljön	Påverkas genom instängsling och anläggning av reningsverk	Påverkas genom instängsling och anläggning av reningsverk	Hög acceptans. Elimineras oro	Miljömålen tillgodoses
	5b - uppsamling och behandling av gruvvatten och lakvatten, flyttning av avfall från stranden, muddring av sediment och avfall i hela Tjursbosjön, deponering av allt avfall i Gruvviken.	Hälsoriskerna reduceras Miljöriskerna reduceras så långt som det är möjligt	Omfattande underhållsbehov Avsteg från deponeringsförordningen krävs	370 Mkr	Mycket omfattande hantering av muddermassor och avfall	Skonsam för kulturmiljön	Påverkas genom instängsling och anläggning av reningsverk	Påverkas genom instängsling och anläggning av reningsverk	Hög acceptans. Elimineras oro	Miljömålen tillgodoses
	5c - stollgången och gruvhålen pluggas, allt avfall på land grävs bort, sediment och avfall i hela Tjursbosjön, allt avfall deponeras vid Gustavsberg.	Hälsoriskerna elimineras Miljöriskerna reduceras så långt som det är möjligt	Litet underhållsbehov	420 Mkr	Mycket omfattande hantering av muddermassor och avfall	Raserar kulturmiljön	Påverkas genom att områdets särart förändras	Påverkas i riktning mot ett mer "ursprungligt" tillstånd	Hög acceptans. Elimineras oro	Miljömålen tillgodoses
	5d - stollgången och gruvhålen pluggas, allt avfall på land grävs bort, sediment och avfall i hela Tjursbosjön muddras, allt avfall deponeras i Gruvviken.	Hälsoriskerna elimineras Miljöriskerna reduceras så långt som det är möjligt	Litet underhållsbehov Avsteg från deponeringsförordningen krävs	360 Mkr	Mycket omfattande hantering av muddermassor och avfall	Raserar kulturmiljön	Påverkas genom att områdets särart förändras	Påverkas i riktning mot ett mer "ursprungligt" tillstånd	Hög acceptans. Elimineras oro	