

Miljöprojekt Karlshäll

Informationsmöte

2013-08-21



Dagordning

- Inledning och presentation av deltagare
- Allmänt om Miljöprojekt Karlshäll
- Syftet med mötet
- Lokaliseringsalternativ m.m.
- Planerade pilotförsök
- Tillståndsprövningen
- Frågestund och diskussion
- Sammanfattning och avslutande av mötet



Historik

- Träslipmassefabrik 1912-1962
- Slipmasseark förvarades i magasinerna
- Fenykvicksilveracetat som mögel-, svamp- och slembekämpningsmedel
- Örenat processvatten släpptes ut i Notviken



Utredningar

- Förstudie (2001)
- Fördjupad förstudie (2004-2005)
- Huvudstudie (2006-2008)
- Förberedelseskede (2011-)



Syftet med mötet

- Att informera om pågående arbeten i projektet
- Att inhämta ytterligare synpunkter från boende i Karlsvik
- Att informera om planerade pilotförsök i Notviken



Motiv

Åtgärds mål

- | | |
|---|---|
| Stor mängd kvicksilver tas om hand på ett säkert sätt | Områdets värden bevaras – tillgängligt för friluftsliv och rekreation |
| Kvicksilverförorenade sediment får inte blottläggas till följd av landhöjningen | Kvicksilver i sedimenten isoleras från biosfären |
| Miljömålet "Giftfri miljö" och Luleå kommuns policy | Sediment med kvicksilverhalt över 1 mg/kg åtgärdas |
| Minska spridningen av kvicksilver i Notviken och belastning på Lule älv | |
| Minskat upptag av kvicksilver i biota → riskerna minskar för t.ex. rovfågel | |

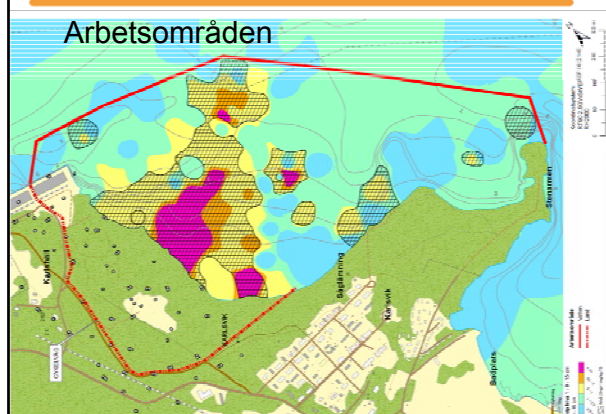


Planerade åtgärder

- Bärgraving av timmer inom områden som ska saneras
- Rengöring och flisning av bärgat timmer
- Iordningställande av upplag för muddermassor
- Muddring och ev. täckning av förorenade bottenar
- Avvattnings och ev. stabilisering av muddermassor
- Eventuell borttransport av fibersediment till förbränningsanläggning
- Deponering av muddermassor
- Konsolidering och sluttäckning av upplag
- Miljökontroll



Arbetsområden



Miljökonsekvenser under arbetstiden

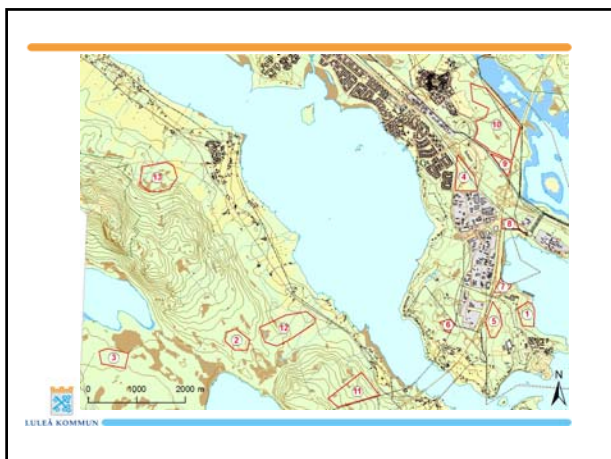
- Buller och vibrationer – jämförbart med byggarbetsplats/ anläggningsprojekt med lastmaskiner och transportfordon
- Transporter av muddermassor och/eller material till deponins skydds konstruktioner
- Utsläpp till luft – avgasutsläpp från arbetsmaskiner
- Lukt – syrefattiga sediment kan lukta. Har inte utgjort något problem i tidigare genomförda, liknande saneringar
- Grumling och partikelspridning kan uppstå vid arbeten i vatten. Vid behov används skyddsskärmar. Behov förutses främst under timmerbärgraving och viss typ av muddring.
- Utsläpp av returvatten – från avvattnings av muddermassor



Långsiktiga miljökonsekvenser

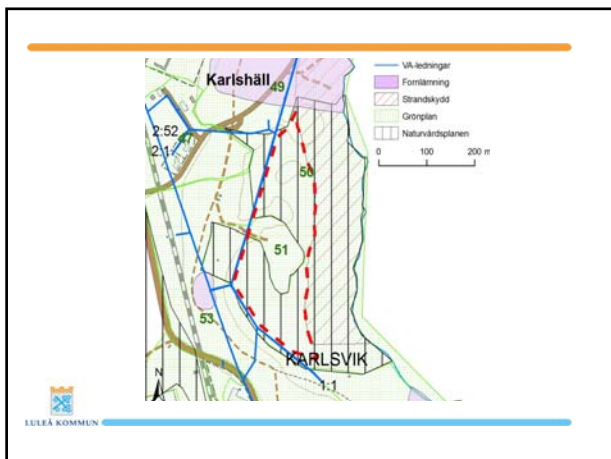
- Spridningen av kvicksilver till omgivande vattenområden minskar
- Utsläpp av lakvatten från upplag begränsas av tätskikt m.m. Spridning med lakvatten till Notviken beräknas bli försumbar.
- På kort sikt förstörs miljön för bottenlevande organismer. På längre sikt återetableras ekosystemet, livsmiljön för organismerna förbättras och upptaget av kvicksilver i biota minskar.





Barktippen förordas

- Åtgärda barktippen
- Möjliggör omställning av förorenat område till en plats för friluftsliv och rekreation
- Minsta störningar av transporter
- Mest kostnadseffektivt



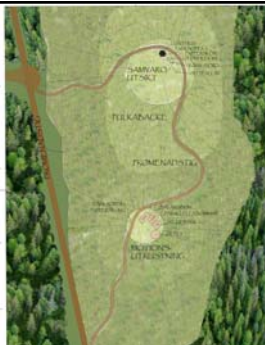
Barktippen, markföroreningar

- Kvicksilver förekommer i mark och metylkviksilver i grundvatten i området.
- Ingen risk för människors hälsa men för markmiljön
- Lämpligt att åtgärda i samband med anläggning av en lokal deponi



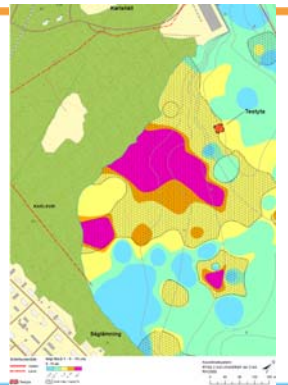
Barktippen

- Plats för friluftsliv och rekreation med promenadstig, pulkbacke, grillplats och motionsutrustning
- Skogsridå mot cykelvägen och vattnet sparas
- Upplaget syns inte från vattnet



Pilotförsök

- 500 m²
- September- oktober 2013
- Testa tekniker
- Muddring, täckning, stockar, avvattning, skyddsåtgärder



Muddringsteknik – frysmuddring

- Sediment fryses i block, lyfts upp och transporteras till land på båt/pråm
- Inget vatten tillförs. Vatten avgår när sedimenten tinar och ger torra massor med rätt hantering (hög TS-halt).

- + Mycket liten grumling.
- + God precision.
- + Effektiv avvattning som även ger volymminskning.
- Låg kapacitet
- Oprövad i stora projekt

Kan även användas enbart för avvattning, i kombination med annan muddringsmetod.



Avvattning av sugmuddrade massor



Mekanisk avvattning
Järnsjön 1993-1994

Avvattning av sugmuddrade och frysmuddrade sediment



Upptagning och flisning av stockar



Täckningsalternativet

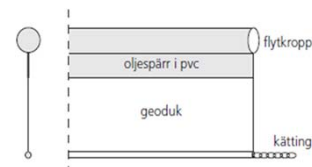


- + Mindre behov av timmerbärgning
- + Ingen sedimentbehandling
- + Inget upplag eller annat omhändertagande
- Komplicerad tvålagerlösning → hög kostnad
- Landhöjning → delar av sedimenten kommer att hamna över vattenytan

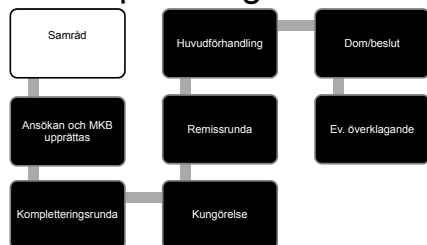
Används eventuellt som komplement till muddring

Skyddsåtgärder

- Testområdet inhägnas med en siltgardin
- Grumling kontrolleras innan den tas bort efter att arbetena slutförs
- Vattnet från avvattning renas genom avskiljning av partiklar och prover tas innan det släpps ut till Notviken via dagvattenledning från Storheden



Tillståndsprövningen



LULEÅ KOMMUN

Skriftliga synpunkter

Luleå kommun
Tekniska förvaltningen
Avd Projektledning och teknik
971 85 Luleå
Tel 0920-45 32 20, fax 0920-45 50 50
E-post: marianne.kallin@tekn.lulea.se

Senast **4 september 2013**



LULEÅ KOMMUN