

Kommunledningskontoret
Planeringsavdelningen
Christer Svensson

Ink 2010-02-05

Akt. M338/10
Aktbil. 1

Ansökan om tillstånd enligt miljöbalken

Sökande: Skellefteå kommun
Kommunstyrelsen
931 85 Skellefteå
Org:nr 212000-2643

Kontaktperson: Christer Svensson, projektledare
Kommunledningskontoret
Tel: 0910-73 46 17 Fax: 0910-142 14
Mail: christer.svensson@skelleftea.se

Juridiskt ombud: Rolf Edlund
Kommunledningskontoret
Tel: 0910-73 46 46

Saken

Tillstånd till dels att ta bort gamla kaj och byggande av ny erosionsäker strandkant med kombinerad funktion som översvämningsskydd, dels bortledande av grundvatten och utsläppande av vattnet i Skellefteälven, i Skellefteå kommun.

Åtaganden

Skellefteå kommun åtar sig utföra rivning, återuppbyggnad och vattenhantering så att minsta möjliga olägenhet drabbar kringboende och miljö i området.

För Skellefteå kommun



Rolf Edlund

Kommunjurist

1. Yrkanden och förslag till villkor

Skellefteå kommun yrkar att miljödomstolen skall lämna kommunen tillstånd enligt miljöbalken till

1. dels att ta bort gamla kaj och byggande av ny erosionsäker strandkant med kombinerad funktion som översvämningsskydd, dels bortledning av allt inträngande vatten från saneringsgropar och avskärande diken,
2. att i Skellefteälven släppa ut allt vatten som leds bort från schaktgropar och avskärande diken.

Vidare yrkas att miljödomstolen överlåter med stöd av 22 kap. 25 § tredje stycket miljöbalken åt tillsynsmyndigheten att fastställa de ytterligare villkor som kan erfordras avseende skyddsåtgärder för verksamheten.

För verksamheten ges följande förslag till villkor.

1. Anläggningarna skall utföras och verksamhet bedrivs i huvudsakligen överensstämmelse med vad som angetts i ansökningshandlingarna eller i övrigt uppgetts.
2. Utgående vatten till Skellefteälven får som riktvärde vid enskild mätning innehålla högst följande halter för följande ämnen:

Tabell 1. Riktvärden för utgående vatten till Skellefteälven.

PCDD/PCDF WHO-TEQ	2,5 ng/l
Arsenik	1,5 mg/l
Krom	1,5 mg/l
Koppar	1,5 mg/l
Zink	3 mg/l
Bly	1,5 mg/l

3. Kontrollprogram skall inges till tillsynsmyndigheten inom tid som tillsynsmyndigheten bestämmer.

2. Bakgrund och allmän orientering

Skellefteå kommun avser att sanera fastigheten Ursviken 3:22 och utföra miljöskyddande åtgärder på Ursviken 2:1. Arbetet genomförs på ett före detta industriområde, Scharinsområdet. Delar av arbetet kräver tillstånd enligt miljöbalken. Mark och grundvatten är förorenade av dioxin och arsenik men även andra föroreningar förekommer. Delar av det arbete som ska genomföras är betrakta som tillståndspliktig vattenverksamhet. Projektet är till 90 % finansierat av statsbidrag, bilaga 12, och till 10 % av kommunala pengar.

Föroreningssituationen inom området härstammar från tidigare sågverksamhet, massatillverkning, boardtillverkning och användning av restmaterial från Rönnskårsverken. Verksamhet har bedrivits på området från mitten av 1800-talet till år 2001. Konkursförvaltaren avslutade då den senaste konkursen utan någon ny ägare och fastigheten blev då herrelös. År 1880 -1960 fanns sågverk inom området där bl a klorfenolpreparat användes från 40-talet till dess sågen lades ner. Under perioden 1921-1980 bedrevs massatillverkning och i den processen användes fenylkvicksilver för mögelbekämpning under perioden 1941-1967. Board (träfiberskivor) tillverkades år 1937-1992 och arsenikpreparat tillsattes i vissa boardtyper. En annan källa till arsenik och andra metaller är ett slaggmaterial som använts till fyllnadsmaterial under två byggnader och en vägsträcka. Produktionsrester finns i en utfyllning inom ett delområde som kallas Härvelträsket. Andra föroreningsskällor inom området är cisterner där oljor (tallolja, eldningsolja och smörjoljor) har förvarats. Transformatorplatser har sanerats i samband med rivningen av byggnader.

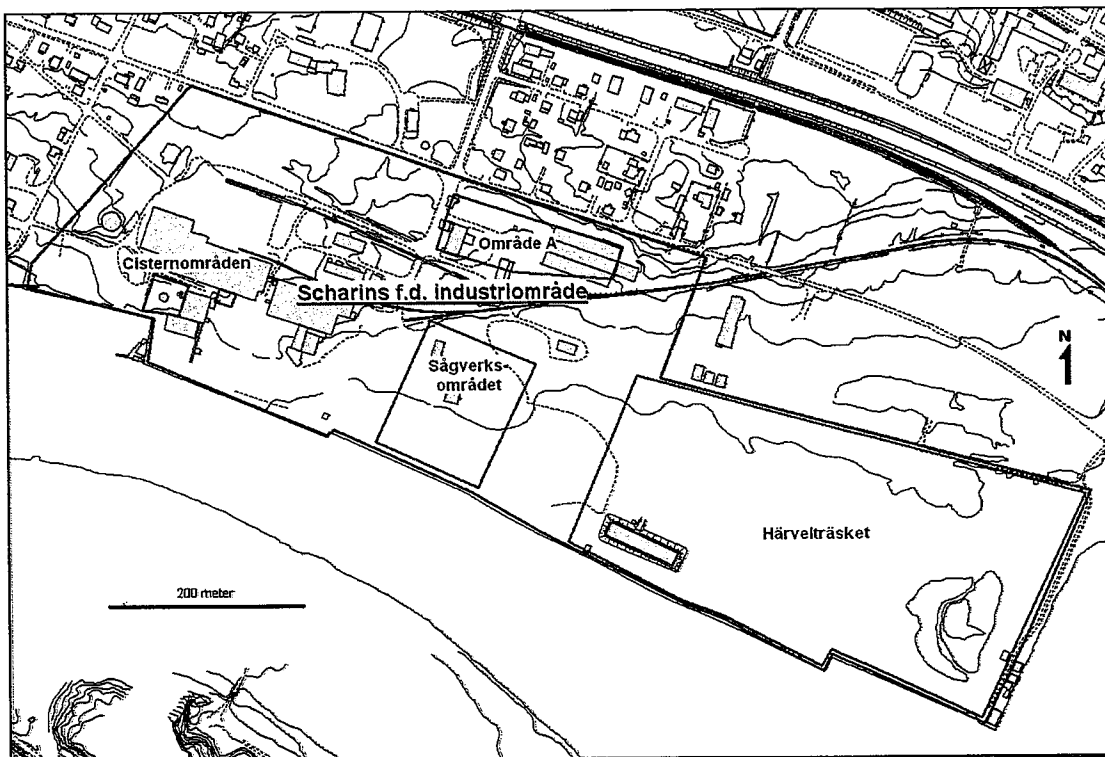
3. Projektbeskrivning för hela återställningsarbetet

Samtliga arbeten som skall genomföras åskådliggörs övergripande i karta 1 samt karta 2 och beskrivs kortfattat nedan.

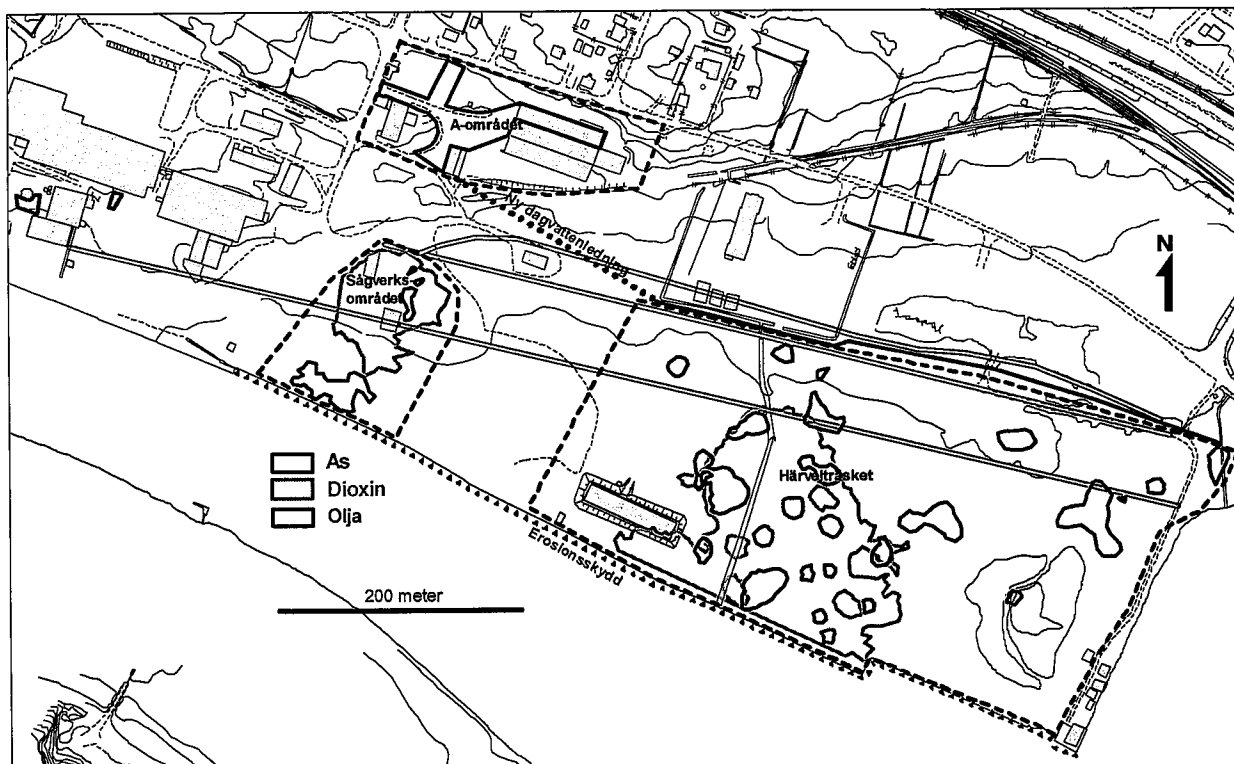
Eftersom det funnits karaktärsföroreningar för olika områden är Scharinsområdet uppdelat i mindre delområden för att underlätta och undvika missförstånd. Se karta.1 för huvuduppdelning och avgränsningar.

- Cisternområdet är förorenat av **olja** och den oljehantering som skett på området
- A-området är förorenat av slaggsand och innehåller höga eller mycket höga koncentrationer av **arsenik och metaller**

- Sågverksområdet innehåller ett område med mycket höga halter **dioxin** och några mindre områden förorenade av **arsenik**
- Härvelträsket består delvis av produktionsrester som använts till utfyllnad mellan 50- och 70-talet samt den brädgård som användes under tiden sågverket var i drift. I Härvelträsket så återspeglas också hela verksamheten som bedrivits på området vilket gör att det finns en mängd olika föroreningar på området, men de allvarligaste föroreningarna utgörs av **dioxin och arsenik**



Karta 1. Överblicksbild över de fyra huvudområden som är aktuella för marksanering i Fas 2.



Karta 2. Åskådliggör samtliga delområden där saneringsåtgärder kommer att genomföras med undantag för området Härvelträsket. För det området pågår fördjupade markundersökningar och någon finansierad åtgärd finns inte ännu.

På karta 2 visar rosa-, grön- och brunmarkerade områden avgränsade hot-spots av huvudföroreningarna dioxin, arsenik och olja. Övre blåstreckad linje markerar ny sträcka för tilltänkt dagvattenledning (nedgrävd). Fortsatta heldragen blå linje markerar fortsättningen av den nya dagvattenledningen (öppet dike). Lila/blå streckad linje längs älven anger delsträckan av stranden som behöver erosionsskyddas. Svarta streckade linjer runt huvudområden (karta1) markerar skyddstäckningens utbredning. För Härvelträsket kommer fördjupade undersökningar att beröra hela området som är markerat med streckad linje.

För Härvelträskområdet kommer undersökningarna att fördjupas ytterligare för att bättre kunna välja ett kostnadseffektivt åtgärdsförslag. Området är komplicerat att sanera p.g.a. läget, markytans struktur, geologiska förutsättningar och föroreningsstrukturen.

Härvelträskområdet kommer att beröras av två åtgärder. Det är en ny sträckning på den dagvattenledning som idag går genom sågområdet och ett erosionskydd längs älven. Erosionsskyddet ska också fungera som översvämningsskydd.

Erosionsskyddet motiveras av att det ger långsiktig kontroll av erosionen och den förorenings-spridning den medför. Dessutom möjliggörs säkra urgrävningar utan spontning. Byggandet av erosionsskyddet påverkar inte valmöjligheterna av slutliga åtgärds-lösningar för Härvelträsket

Oljeföroreningar förekommer under tidigare cisternanläggningen vid ångcentralen och från tallolja som förvarats i en cistern i den tidigare boardfabrikens källare. Oljeförorenad jord ska schaktas ur och transporteras till extern anläggning för kompostering. Olja i fri fas pumpas eller samlas upp med absorbent direkt från grundvattenytan i schaktgropen. Den beräknade mängden oljeskadad jord som ska tas om hand uppgår till ca 2000 ton. Transportbehovet motsvarar 150 lastbilar.

A-området är förorenat av en restprodukt från Rönnskärsverken. Enligt Mikael Borell, manager R&D/Environment, Boliden Mineral AB, Rönnskär kan det röra sig om granulerad slagg(slaggsand). Slaggsanden kommer att tas bort och transporteras till en anläggning med klass 1 deponering. Enligt genomförda lakförsök kan deponeringen genomföras utan ytterligare behandling av jorden. Schakten kommer delvis att genomföras under grundvattenytan och därmed kräva ett omhändertagande av grundvatten. Slutligen kommer området att skyddstäckas med minst 30 cm jord. Motivet för skyddstäckningen är att kunna kontrollera osäkerheter, markanvändningen och närhet till befintliga bostäder. Beräknad mängd jord som ska tas om hand uppgår till 7100 ton. Nära 100 % (10 100 kg) av slaggsanden kommer att tas bort. Totalt kommer det att hanteras 21 600 ton (varav 7 100 ton förorenad) massor inom A-området och det motsvarar ca 800 lastbilar.

På Sågområdet beräknas jord att schaktas bort ner till 1,5 m inom dioxinförorenade ytor och ner till 1 m för As-förorenade ytor. Detta innebär att ca 83 % (25g) av dioxinet och 73 % (430 kg) av arseniken tas bort inom avgränsade ytor. Schakten kommer delvis att genomföras under grundvattenytan och därmed kräva ett omhändertagande av grundvatten. Idag går en dagvattenledning genom området. Den kommer att flyttas för att reducera möjligheten till snabb transport av kvarvarande föroreningar ut till älven. Flytten kommer också att innebära att grundvattenströmningen genom Härvelträsket begränsas. Dagvattenhanteringen kommer att avslutas med en spegeldamm som inte finns inritad på kartan. Även sågområdet kommer att skyddstäckas och här är det ett sätt att ta kontroll över osäkerheten att det även utanför avgränsade saneringsytor kan

förekomma förorenad jord över riktvärdena. Totalt kommer det att hanteras 30 100 ton (varav 11 700 ton förorenade) massor inom sågverksområdet och det motsvarar ungefär 1000 lastbilar.

4. Beskrivning av verksamhet som behöver tillståndsprövas

I miljökonsekvensbeskrivningen, bilaga 1, beskrivs identifierade direkta och indirekta effekter av planerad verksamhet som beskrivs nedan.

Borttagande av kaj

Gammal kaj ska tas bort från udden vid Ursviksfjärden till vattendraget strax norr om fastighetsgränsen för Ursviken 3:22. För huvuddelen av sträckan är kajen uppbyggd av sågade ytterdelar av stockar, spink, men även betongkaj och rester av pålkaj förekommer. Se även bildserien i bilaga 8 där hela sträckan är dokumenterad. De delar som inte berörs av konstruktionen nedan ska erosionskyddas med sprängsten och natursten.

Uppbyggnad av ny strand/översämningsskydd

För delen som sträcker sig från udden vid Ursviksfjärden och strax uppströms såverksområdet ska en ny strandkonstruktion byggas. Sträckan är ca 400 m lång och tar ca 3 000 m² ny bottenyta i anspråk. Konstruktionen som ska byggas ska skydda mot översvämningar av Härvelträskområdet, kunna bära en gång- och cykelväg och vara erosionssäker.

Bortledning av grundvatten

Vid två av saneringarna kommer det att behöva avledas grundvatten för att göra kvalitetssäkra saneringar. Detta grundvatten och allt annat vatten kommer att slutligen släppas ut i Skellefteälven. Rättsligt sett innebär utledandet av vattnet utsläpp av avloppsvatten. Det föreligger inte tillståndsplikt enligt miljöbalken eller förordningen(1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd. Kommunen kommer hemställa att miljödomstolen med stöd av 9 kap 6§ tredjestycket och 21 kap. 3§ första stycket miljöbalken också pröva frågan om tillstånd till att i Skellefteälven släppa ut allt vatten som leds bort från schaktgroparna.

I tabell 2 nedan visas koordinater för viktiga lägen för tillståndsprövningen som sedan presenteras i bild 1.

Tabell 2. Tabellen visar koordinater och markeringsbeskrivning av siffror på karta 1. Koordinatsystem RT90 2,5 gon väst.

Position på karta	Vad	X-koord	Y-koord
1	Startpunkt för strandrensning	7188805	1755213
2	Utsläppspunkt från sedimenteringsbassängen	7188939	1754875
3	Ändpunkt för översvämningsskydd	7188960	1754835
4	Saneringsområde "Såg"	7189142	1754627
5	Saneringsområde "A"	7189342	1754690
6	Slutpunkt för strandrensning	7189298	1754199

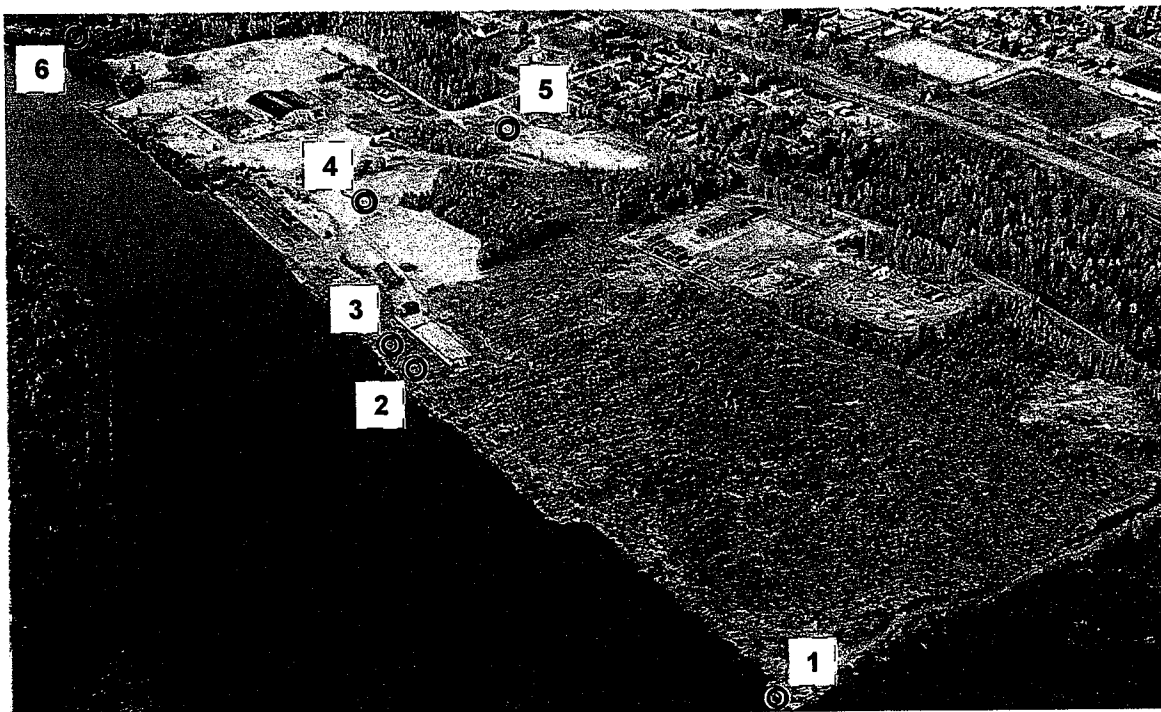


Bild 1. Flygbild över Scharinsområdet i nordvästlig riktning. För benämningar av de olika punkterna i kartan ovan, se tabell 2.

5. Fastigheter och ägarförhållanden

Ursviken 2:1 ägs av Skellefteå kommun. För Ursviken 3:22 saknas ägare då den tidigare konkursen har avslutats utan att någon ny ägare tillträtt. Kommunen tog fastigheten i besittning under 2006.

6. Markanvändning och planförhållanden

Scharins industriområde är ett område som är ca 50 ha stort. Området avgränsas åt söder och öster av Skellefteälven. Åt väster och norrut finns bostäder och en skola. Åt nordost finns tekniska kontorets lokalförråd och återvinningsstation.

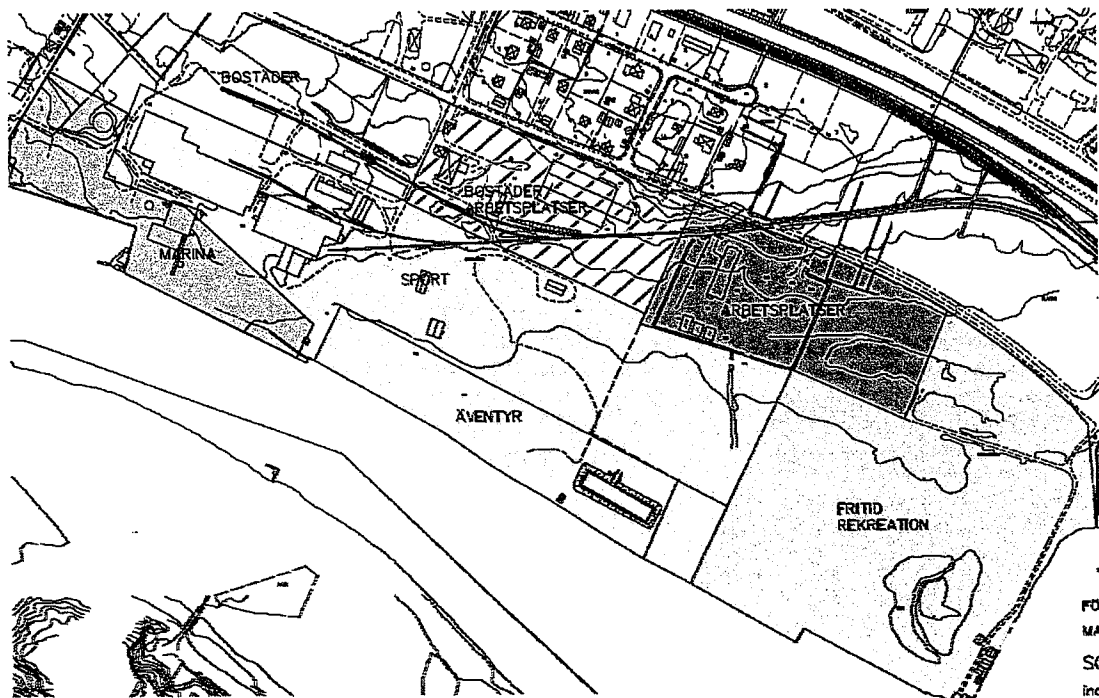


Bild 2. Aktuell förslag till ny markanvändning efter sanering. Blå området används av tekniska kontoret och är inte påverkat av föroreningar.

Området omfattas av en stadsplan, bilaga 16, som fastställdes 1979 enligt 1947 års byggnadslag, och är enligt denna plan reserverad för industriändamål och upplag. Idag är all verksamhet avhyst från området och kommunen har tagit området i besittning. I projektet finns åtgärdsplan, bilaga 5, som sammanfattningsvis innebär att marken efter sanering skall kunna användas av vuxna och barn i enlighet med planerad markanvändning, bild 2, utan risker för hälsa och miljö från

markföroreningar. Dessutom skall läckaget till älven från eventuell restförorenad mark inom området inte medföra negativa miljöeffekter eller hälsorisker vid fiske, mm.

7. Lokalisering

Någon alternativ lokalisering är inte aktuell. Vad som övervägts är att inte göra något alls. Slutsatsen är att riskerna med byggandet av ny strand är lägre än att inte göra något alls.

8. Teknisk beskrivning

Det tekniska utförandet av anläggningarna beskrivs närmare i den tekniska beskrivningen i bilaga 2. Beskrivningen av arbetssätt skall ses som ett exempel som kan komma att förändras beroende på vilka lösningar som den entreprenör som skall utföra saneringarna väljer. I den geotekniska utredningen, bilaga 3, har strandens stabilitet kontrollerats. Styrande för slutlig utformningen blir detta dokument. Varje delbeskrivning nedan avslutas med förslag till upphandlingsdirektiv.

Arbeten i älven och strandkanten

Period med stabila vattenstånd kommer att väljas som genomförandeperiod, bilaga 9. Arbetsgången planeras så att den nya stranden som ska fungera som översvämningsskydd byggs först. Sträckan är ca 400 m lång och tar ca 3 000 m² ny bottenyta i anspråk. Därefter genomförs strandnära marksaneringar och bortplockande av splintkaj och andra installationsrester samt erosionsstabilisering av den övriga stranden.

En trolig tidsperiod för genomförandet blir sannolikt att år 1 under perioden mars-maj genomförs den nya strandkanten som även ska fungera som översvämningsskydd. År 1 juni-oktober genomförs strandnära marksaneringar på sågområdet. År 2 mars-maj genomförs rivning av återstående spinkkaj och kajrester. I samband med detta erosionsstabiliseras också hela strandlinjen och ges slutlig utformning.

Totalt beräknas ca 6 000 m³ nytt material behövas. I den slutligt synliga strandkanten planeras natursten täcka bergkrossen. Tätskiktet i invallningen blir sannolikt morän.

Arbetsgången innebär att exponeringen av förorenade ytor och erosion och partikelspridning från dessa i stort sett omöjliggörs. Behovet av avskärmning för att reducera partikelspridningen ska övervakas kontinuerligt. En typ av avskärmning kan vara att använda exempelvis geotextil som fästas mot botten med sänken och hålls flytande med stora bojar så avskärmning går över vattenytan.

Upphandlingsdirektiv för arbeten i älven och strandkanten

Alla schakter ska ske så att löst trämaterial samlas upp och partikelspridningen reduceras.

Beredskap ska finnas för att kunna sätta ut avskärmningar. Metoden som förbereds ska kunna verifieras och på plats regelbundet kontrolleras.

Återfyllnad för att förhindra erosion från frilagda ytor ska göras så snart det är möjligt.

Bortledande av vatten från schaktgropar

Delar av schakterna kommer att genomföras under grundvattenytan och länshållning kommer att vara nödvändig. Grundvattenmagasinet ligger delvis i fyllnadsmaterial som överlagrar i huvudsak täta jordmaterial som silt. För att motverka stor vattentillrinning ska särskilda avskärande diken, pumpgropar eller pumpbrunnar anläggas i syfte att avleda grundvatten som tillrinner genom fyllnadsmaterialet. Fyllnadsmaterialet består av dels organiska rester som spån och sandigt grusigt material.

Vattnet som ska länshålls från saneringsschaktgroparna ska ledas till den befintliga sedimenteringsbassängen för mellanlagring. Länshållningen ska genomföras så att partiklarna i vattnet reduceras.

Upphandlingsdirektiv för bortledande av vatten från schaktgropar

Vatten från schaktgropar ska avledas till sedimenteringsbassängen efter slamavskiljning i schaktgropen.

Avskärande diken, pumpgropar eller pumpbrunnar anläggs utanför avgränsade förorenade områden uppströms och längs med grundvattenmagasinet så att vattnet i schaktgroparna begränsas. Vatten som avleds ska analyseras och klara fastställda riktvärden innan det får avledas till dagvattennätet eller direkt till älven.

Avledningen ska utföras så att ingen erosion uppstår

Utsläpp av vatten i Skellefteälven

Befintlig sedimenteringsbassäng ska användas som utjämningsbassäng. Bassängen rymmer drygt 4000 m³ vatten och ingen av de enskilda saneringarna beräknas idag ge upphov till större mängder totalt under saneringsgenomförandet, bilaga 10. Saneringarna ska inte genomföras samtidigt och bassängen kommer därmed att vara tom när ett nytt saneringsområde påbörjas. Föroreningssituationen i vattnet kommer att var unik för varje område och innan slutlig reningslösning fastställs ska ett flertal vattenprover tas. Slutlig reningsmetod kommer att väljas beroende på vattnets sammansättning. Sandfilter och kolfilter klarar normalt att rena förekommande föroreningar till behövlig nivå. Vatten från de avskärande dikena leds efter föroreningskontroll till dagvattensystemet eller pumpas direkt till Skellefteälven efter enkel slamavskiljning i pumpgropen.

Upphandlingsdirektiv för utsläpp av vatten i Skellefteälven

Reningsanläggningen ska ha en maximal kapacitet på 10 m³/tim och klara gällande riktvärden.

Vatten som sedan pumpas ut i älven från sedimentationsbassängen ska passera minst ett sandfilter och klara beslutade riktvärden.

9. Kontroll av verksamheten

Försäkring om att projektet hanteras på ett miljömässigt godkänt sätt genomförs via provtagning, analyser, databashantering, märkning av material, bullerkontroll, damning och läckage etc. som kommer att kontrolleras under arbetets gång. Ett kontrollsystem som består av entreprenörers egenkontroll och kommunens egna kontrollfunktioner kommer att byggas upp. Ett övergripande miljökontrollprogram finns i bilaga 5. Inför varje delarbete kommer detaljerade kontrollfunktioner att formuleras och fördelas på aktörer. Grundpelarna i detta blir provtagning med analyser och rutiner för att se till att fastslagna skyddsåtgärder hålls i funktion och fungerar. Ett förslag till detaljerat kontrollprogram för utsläppen till Skellefteälven och ombyggnaden av strandlinjen finns i bilaga 6. Riskanalys, bilaga 11, är en metod som används för att definiera risker som det är särskilt viktigt att hålla under uppsikt.

10. Ekonomisk tillåtlighet – 11 kap 6 § miljöbalken

Kostnaden för vattenverksamheten beräknas uppgå till 9,5 Mkr.

Avsikten med verksamheten är att åstadkomma en säker sanering av ett fabriksområde och att förhindra erosion nu och efter saneringens genomförande. Sammanfattningsvis överväger vattenverksamhetens allmänna nytta kostnaderna samt skadorna och olägenheterna av verksamheten.

11. Genomförda samråd

I enlighet med miljöbalken 6 kap 4 § har samråd hållits med länsstyrelsen och övriga särskilt berörda. Länsstyrelsen har därefter i beslut 2009-12-08 beslutat att åtgärderna inte kan antas medföra en betydande miljöpåverkan, bilaga 4.

12. Arbetstid

Sökande hemställer att arbetstiden bestäms till 5 år inom vilken tid arbetena med säkerhet kan förväntas ha blivit slutförda. Även igångsättningstiden kan bestämmas till 5 år.

13. Anmälan om oförutsedd skada

Sökande föreslår att tiden, inom vilken anspråk med anledning av oförutsedda skador till följd av vattenverksamheten skall fastställas, bestäms till 5 år, räknat från utgången av den av domstolen bestämda arbetstiden.

14. Ansökningsavgift

Ansökningsavgiften bör fastställas utifrån kostnaden för utförande av de delar som avser vattenverksamheten. Dessa kostnader har beräknats till 9,5 Mkr. Den totala mängd grundvatten som skall bortledas har uppskattats till högst 10 000 m³.

15. Aktförvaring

Skellefteå kommuns kundtjänstmottagning i Stadshuset föreslås som aktförvarare.