

## Projektstatusrapport nr 10 EKA - Bengtsfors 2009-10-30



Lägesrapport Oktober 2009

## **INNEHÅLL**

<b>1 INLEDNING</b> .....	<b>3</b>
<b>2 PROJEKTLÄGET</b> .....	<b>3</b>
<b>3 MÅLSÄTTNING</b> .....	<b>4</b>
<b>4 ORGANISERING</b> .....	<b>5</b>
<b>5 TIDPLAN</b> .....	<b>8</b>
<b>6 EKONOMI</b> .....	<b>11</b>
<b>7 ERFARENHETER</b> .....	<b>11</b>

- Figur 1. Principskiss Projektets organisation  
Figur 2. Huvudtidplan, 2 tidsintervall  
Figur 3. Utfall per 2009-09-30  
Figur 4. Projektkalkyl 2009-09-18  
Figur 5. Redovisning resursåtgång 1st rapport, kr  
Figur 6. Redovisning resursåtgång 1st rapport, tim

## 1 INLEDNING OCH SYFTE

EKA-projektet med Bengtsfors kommun som huvudman finansieras genom kommunens egen insats och med statliga bidragsmedel från Naturvårdsverket genom Länsstyrelsen i Västra Götalands län.

Områdets föroreningsituation dominerades före saneringsstarten av kvicksilver och dioxiner, vilka härstammade från den verksamhet som bedrevs inom EKA:s gamla kloralkalifabrik under åren 1897-1924. Även sedimenten i Bengtsbrohöljen hade, på grund av spridning med grund- och ytvatten, påverkats av miljögifterna. Undersökningarna som utfördes i huvudstudie- och förberedelsefasen visade dessutom förekomst av andra föroreningar i form av tungmetaller, PAH och tetrakloretylen från tidsmässigt senare förekommande verksamheter på EKA-området.

Att föroreningarna klassats som högst hälsovådliga, att spridningsrisken varit stor, tillsammans med det faktum att det förorenade området är beläget mitt i en tätort, är viktiga faktorer som påskyndat beslut om åtgärd och finansiering till ett av Sveriges största efterbehandlingsprojekt.

Projektrapporten syftar till att redovisa ett uppdaterat projektläge per oktober 2009 till staten genom Länsstyrelsen i Västra Götalands län och Naturvårdsverket, enligt bidragsvillkor, daterat 2006-01-12.

## 2 PROJEKTLÄGET

Översiktligt beskrivs aktiviteter som vidtagits under perioden 1 oktober 2008 till 30 september 2009:

Åtgärdsentreprenaderna inom projektet har bedrivits intensivt ända in i sin slutfas. Enligt detaljtidsplanen daterad 070618 skulle programmet för åtgärdsfasen, entreprenad D, varit färdigställt under 2008. Planen reviderades i samband med upptäckten av metalliskt kvicksilver i form av pärlor i jorden, med total försening av projektet med ca ett halvår som följd. Förseningen är till stor del orsakad av den långsammare hanteringen av förorenad jord som krävdes i sammanhanget.

Under det tredje kvartalet 2009 har de sista arbetena gällande brofundament och flytt av flytbryggan slutförts, vilket innebär att det i åtgärdsentreprenaden endast kvarstår arbete med att färdigställa EKA-parken och det södra området. EKA-parken är en del av återställningsarbetet på området och beräknas pågå fram till första kvartalet 2010, varefter området kommer att invigas i juni 2010.

Slut- och efterbesiktning av åtgärdsentreprenaden har genomförts i omgångar med början i maj månad 2009. Anmärkningar och fel har dokumenterats och i samtliga fall har entreprenören ansetts vara ansvarig för avvikelserna. Punkterna har åtgärdats löpande, i enlighet med besiktningsprotokollen. Vissa delar kvarstår. Bland anmärkningarna kan nämnas ett antal markanläggningsbrister och inkompleta relationshandlingar. Garantitiden har fastställts till 2011-07-01.

Kostnadsmässigt har åtgärdsentreprenaden totalt sett ännu ej slutreglerats. Entreprenören har i nuläget tillkännagett sina utestående krav. Utöver detta tillkommer regleringen av innehållet belopp som entreprenören, enligt standardavtal AB92, är berättigad att fakturera i samband med att slutbesiktningen godkänts och samtliga fel åtgärdats. För entreprenad D uppgår summa innehållet belopp till 1.611 kkr. Dessa krav och utgången av den ekonomiska slutregleringen påverkar projektets likviditet. I avvaktan på utfall av den ekonomiska slutregleringen kommer både storleksordning och tidsaspekt förbli osäker.

I omhändertagandeentreprenaden, entreprenad E, har diskussioner pågått under en längre period gällande entreprenörens krav och beställarens motkrav och har ännu ej kommit till avslut. Resultatet av förhandlingarna påverkar det kostnadsmässiga utfallet och innebär en för tillfället stor osäkerhet i kostnads- och likviditetsplaneringen. Utöver detta beräknas entreprenören innan årets slut komma att

begära utbetalning av innehållet beloppet för omhändertagandeentreprenaden. För entreprenad E uppgår summa innehållet belopp till 2.700 kkr.

Utöver slutförande och förhandlingar gällande entreprenadarbeten pågår för närvarande arbeten med verifiering av åtgärdsmålen i projektet, kontroll av dräneringsledningen samt projekt- och slutrapportering.

Tältet som köptes in för att skydda kringvarande miljö i samband med rivningen av förorenade byggnader har sålts till ett överenskommet pris om 430 tkr, vilket tillgodoförs projektet under augusti månad.

### **3 MÅLSÄTTNING**

Övergripande åtgärds mål har satts med hänsyn till de risker som föreligger i enlighet till projektets miljö- och hälsoriskbedömning samt till vad som är tekniskt möjligt, miljömässigt motiverat och ekonomiskt rimligt.

Projektets övergripande målsättning är att:

- Människor ska utan restriktioner kunna vistas i området.
- Spridningen av föroreningar till den omgivande miljön ska långsiktigt begränsas till en låg nivå.
- Åtgärder som vidtas ska utformas så att framtida underhåll så långt möjligt minimeras.

#### **Skydd av människors hälsa**

Området ska kunna användas för rekreation och lättare industriändamål.

För skydd av människors hälsa ska normal vistelse i området inte innebära någon hälsofarlig exponering för föroreningar i mark.

#### **Skydd av omgivande miljö**

Nuvarande och framtida spridning till Bengtsbrohöljen och vattensystemet nedströms ska reduceras genom att läckaget av kvicksilver och dioxiner från marken reduceras kraftigt. Omhändertagandet av farligt avfall ska ske på extern, därför anpassad, anläggning. Åtgärderna i sig ska inte leda till ökade risker för föroreningsspridning.

#### **Måluppfyllelse**

Genom att definiera åtgärds krav säkerställs de mätbara målen gällande utförande och måluppfyllelse. I EKA-projektet finns krav i form av utförandebeskrivningar avseende rivning av förorenade byggnader, urgrävning av förorenad jord, vattenrening och anläggande av filter och dräneringar. För att kvalitetssäkra kraven tillämpas relevanta metoder för stöd i beslutsprocesser, kvalitets- och miljöstyrning.

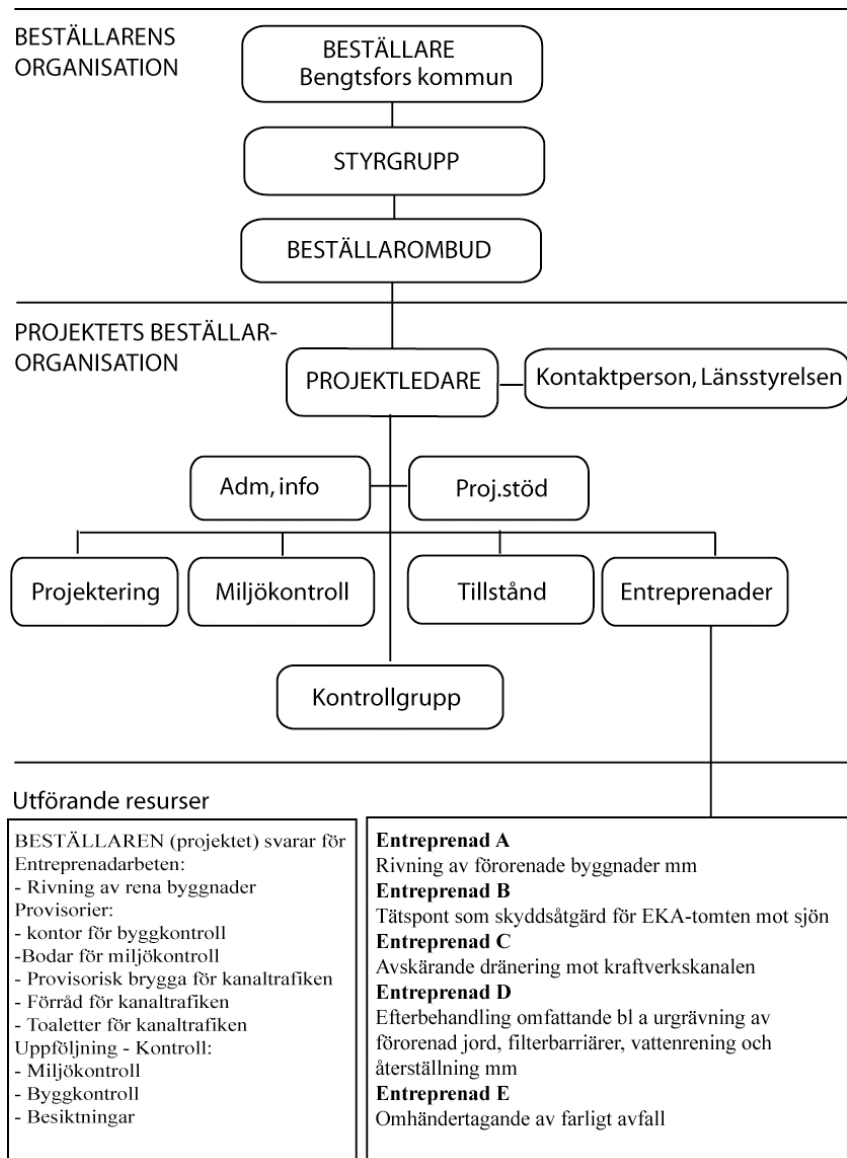
#### **Delmål**

Projektet är uppdelat i flera faser som var för sig har egna definierade delmål.

- I projekteringsfasen skapas underlag för beslut om val av åtgärd och finansiering och direktiven för fortsatt arbete utformas.
- I förberedelsefasen arbetar man med tillstånd för arbeten och entreprenadkontrakt.
- Under genomförandefasen sker kontinuerlig avstämning mot åtgärdsförslag och bidragsbeslut.
- I uppföljningsfasen utförs besiktningar och man arbetar med miljö- och slutrapporter samtidigt som man sammanställer information till erfarenhetsrapporten.

## 4 ORGANISERING

Huvudman för EKA-projekt är Bengtsfors kommun. Organisationen är sammansatt av *beställarens respektive projektets organisation och utföranderesurser*, jmf figur 1.



**Figur 1.** Principskiss Projektets organisation

### Beställarens organisation

*Styrgruppen* beslutar i frågor om projektdirektiv, d.v.s. projektets organisation, genomförande, omfattning, utformning, tids- och kostnadsramar, samt om projektets avslutande.

*Beställarombudet* företräder beställaren inför projektet och anger projektdirektiven, samt utgör kommunens ombud i entreprenadärenden enligt AB92 och ABT94.

### Projektets organisation

*Projektledaren* ansvarar inför beställarombudet för projektet i dess helhet och leder arbetet i projektet.

*Projektadministrationen* ansvarar inför projektledaren för administration i projektet, samt deltar i projektarbetet med beslutsunderlag, mötesprotokoll m.m.

*Projektstöd* är specialister till projektgruppens förfogande. Projektstödet roll är rådgivande, inte beslutande. Projektstödet deltar vid behov i projektets kontrollgrupp och kan utgöra expertstöd vid besiktningar.

*Delprojektledare* ansvarar inför projektledaren för sina respektive delprojekt, samt leder och fördelar arbetet inom respektive delprojekt.

Delprojekten är Miljö, Projektering, Entreprenader och Tillstånd. För samtliga kontroller bildas en kontrollgrupp.

- *Delprojekt Miljö* ansvarar för att miljökontroll genomförs enligt beslutade miljökontrollprogram. Här ingår också dokumentation av data, samt sammanställning och distribution av rapporter avseende miljökontrollen.
- *Delprojekt Projektering* skall inom sitt fackområde medverka i projektets utredningar och med resultat från projektets undersökningar och utredningar som underlag svara för och utarbeta tekniskt underlag för upphandling av entreprenadtjänster.
- *Delprojekt Tillstånd* har till huvudsaklig uppgift att ansvara för miljöprovning, övriga tillståndsärenden och avtal med markägare.
- *Delprojekt Entreprenader* svarar för arbetsmiljö, byggledning och kontroll med syfte att säkerställa att goda förhållanden råder inom arbetsområdet, att arbetena med efterbehandlingen blir genomförda enligt fastställda planer, arbetshandlingar och upprättade kontrakt.
- *Kontrollgruppens* arbetsuppgifter omfattar besiktning och kontroll av efterbehandlingsarbetena, de kontroller som miljödomstolen och andra myndigheter föreskriver i domar och beslut, samt de kontroller som följer av arbetsmiljölagstiftningen.

### Utföranderesurser

*Entreprenadkontrakt*; entreprenörer upphandlas för saneringsarbetet, se organisation figur 1.

### Informationsinsatser

Information i ett projekt handlar om att sprida kunskap om projektets mål och syften samt planerade aktiviteter i projektet. Syftet med information är att bygga relationer i projektet och mellan projektet och allmänheten. Med projektets planering som underlag analyseras informationsbehovet och en informationsplan har upprättats.

Det senaste året har innefattat informationsaktiviteter i form av "EKA-dagar" som förlades till 2 dagar, 10-11 september 2008. Programmet presenterade en konkret visning av EKA-området följt av föredrag och diskussioner. Ett 40-tal personer utöver projektets representanter deltog helt eller delvis under informationsdagarna. Händelsen dokumenterades av inbjudna media, representerade av tidningar och TV.

Invingning av EKA-parken är planerad till juni 2010, då hela parken beräknas vara färdigställd i enlighet med planeringen.

## Bemanningsplan, 2009-09-30

<b>Beställarens organisation</b>	<i>Beställare Styrgrupp Beställarombud Länsstyrelsens kontaktperson</i>	Bengtsfors kommun Kommunstyrelsen, Bengtsfors kommun Boh Tivesten, Bengtsfors kommun Anna-Karin Davidsson, Länsstyrelsen Västra Götalands län
<b>Tillsynsansvarig</b>	<i>Tillsynsansvarig Kontaktperson</i>	Länsstyrelsen i Västra Götalands län Anna-Karin Davidsson, Länsstyrelsen
<b>Projektets organisation</b>	<i>Projektledare Biträdande projektledare Ekonomi Informationssamordnare  Upphandling/ entreprenad- juridik</i>	Kjell Hansson, Empirikon AB Fredrik Hansson, Empirikon AB Monica Granqvist, Bengtsfors kommun Ida Hammar, Bengtsfors kommun Ulrika Larson, Empirikon AB  Jens Pedersen, Advokatfirman Pedersen AB Jan Andersson, Advokatfirman Pedersen AB
<b>Projektstöd</b>	<i>Miljö kemi &amp; miljörisikanalys Geoteknik, geologi och geohydrologi Byggnads- och industriteknik Oorganiska miljögifter Organiska miljögifter</i>	Marie Arnér, WSP Environmental Jan Sundberg, Geo Innova AB  Golder Associates AB Olof Regnéll, Cinnobex - MBC Niklas Törneman, Sweco Environment AB
<b>Delprojektledare</b>	<i>Projektering Miljökontroll Tillstånd  Entreprenader</i>	Göran Nilsson, Hifab AB Katarina L Parkkonen, Norconsult AB Per Molander, Mannheimer Swartling Advokatbyrå AB Inge Guldbbrandsson, Grontmij AB
<u>Delprojektens bemanning</u>		
<b>Delprojekt Projektering</b>	<i>Bitr Projektering</i>	Göran Nilsson, Hifab AB
<b>Delprojekt Miljökontroll</b>	<i>Miljökontrollant</i>	Annelie Loberg, Norconsult AB
<b>Delprojekt Tillstånd</b>	Se delprojektledare ovan	
<b>Delprojekt Entreprenader</b>	<i>Kontrollant</i>	Annika Niklasson, Grontmij AB
<u>Besiktningar</u>		
<b>Besiktning av entreprenader</b>	<i>Besiktningssman</i>	Ulf Löfroth, Hifab AB

## **Projektstruktur**

En projektstruktur med normer, rutiner och kvalitetsplan som ligger till grund för projektets arbete. Projekthandboken är ett sammanfattande dokumentet för beskrivning av projektstrukturen och innehåller:

- P.1 Kvalitetssystem
- P.2 Projektbeskrivning
- P.3 Målbeskrivning
- P.4 Organisation
- P.5 Adressförteckning
- P.6 Beslut - befattningsbeskrivningar
- P.7 Dokumentstyrning
- P.8 Mötesinstruktioner
- P.9 Anskaffning och upphandling
- P.10 Ekonomistyrning
- P.11 Tidplan
- P.12 Informationsstrategi
- P.13 Ändringar och avvikelser
- P.14 Kontroll och besiktning
- P.15 Erfarenhetsåterföring

Projektstrukturen har uppdaterats löpande under projekttiden för att anpassas till projektarbetets behov.

Möten hålls periodiskt i projektet i syfte att systematiskt följa upp och leda projektets arbete mot beslutade krav, enligt gemensamma väl definierade mål. Under det senaste året har följande möten genomförts:

- fem projektmöten. Mötesformen har efterhand övergått till att rubriceras som teknikgruppmöten för att tydliggöra fokus på frågorna som kvarstår i projektet
- två kontraktmöten gällande entreprenad D
- fem kontraktmöten gällande entreprenad E
- byggmöten gällande EKA miljöpark
- tjugo byggmöten gällande entreprenad D
- tre arbetsmöten gällande måluppfyllelseverifiering och kontroll av dräneringsledningen

## **5 TIDPLAN**

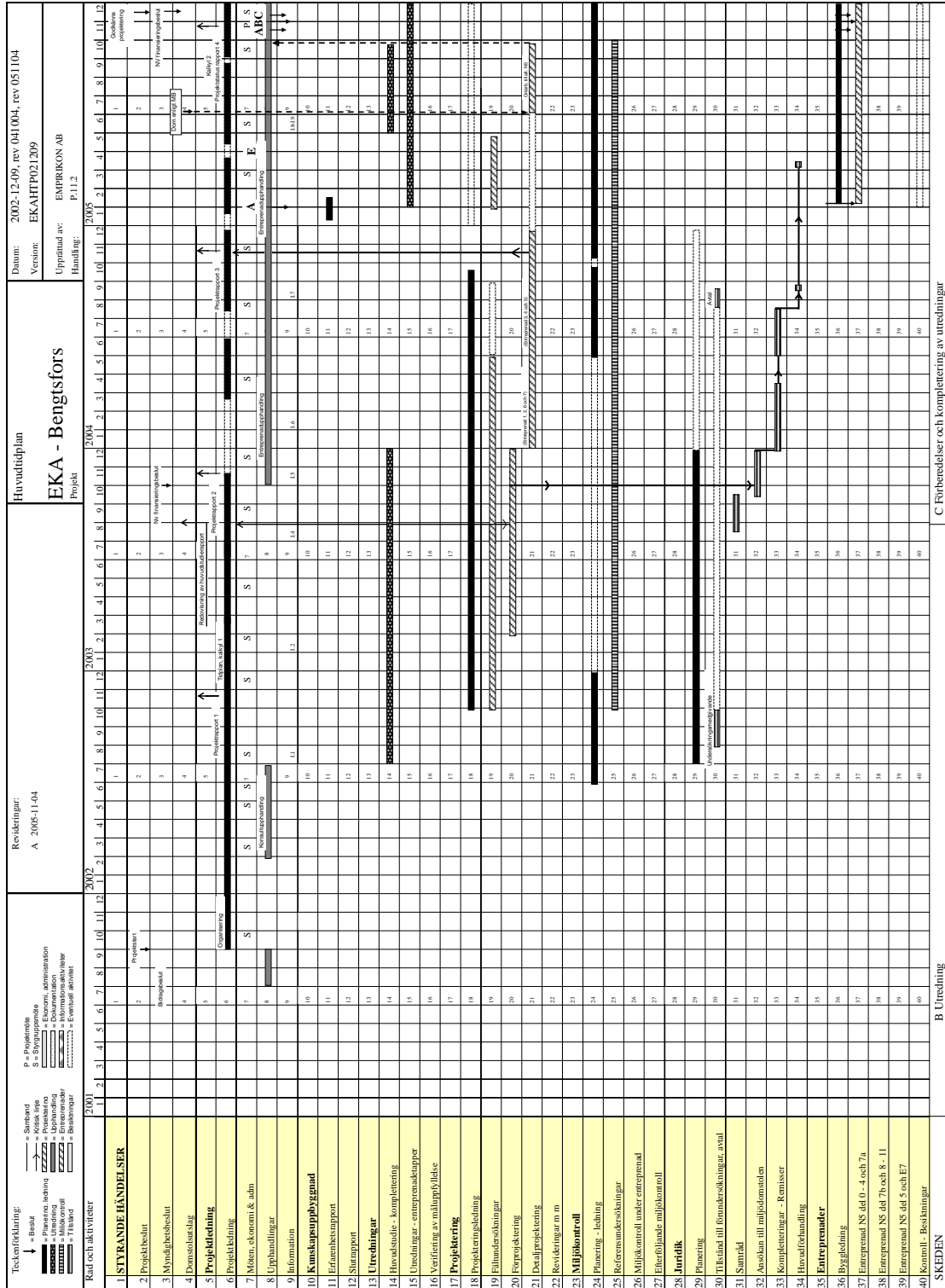
Tidplanen följer projektets struktur och redovisar följande aktiviteter:

1. Styrande händelser; yttre omständigheter som projektgruppen inte kan råda över, t ex beslut från myndigheter och domstolar, samt direktiv från beställaren.
2. Projektledning; projektledningens aktiviteter såsom planering, möten ekonomi och administration, upphandling, samt information och rapporter.
3. Kunskapsuppbyggnad; rapporter under arbetets gång och samlade erfarenheter
4. Utredningar; kompletteringar till huvudstudien och utredningar i entreprenadfasen samt arbete med mätning av måluppfyllelse

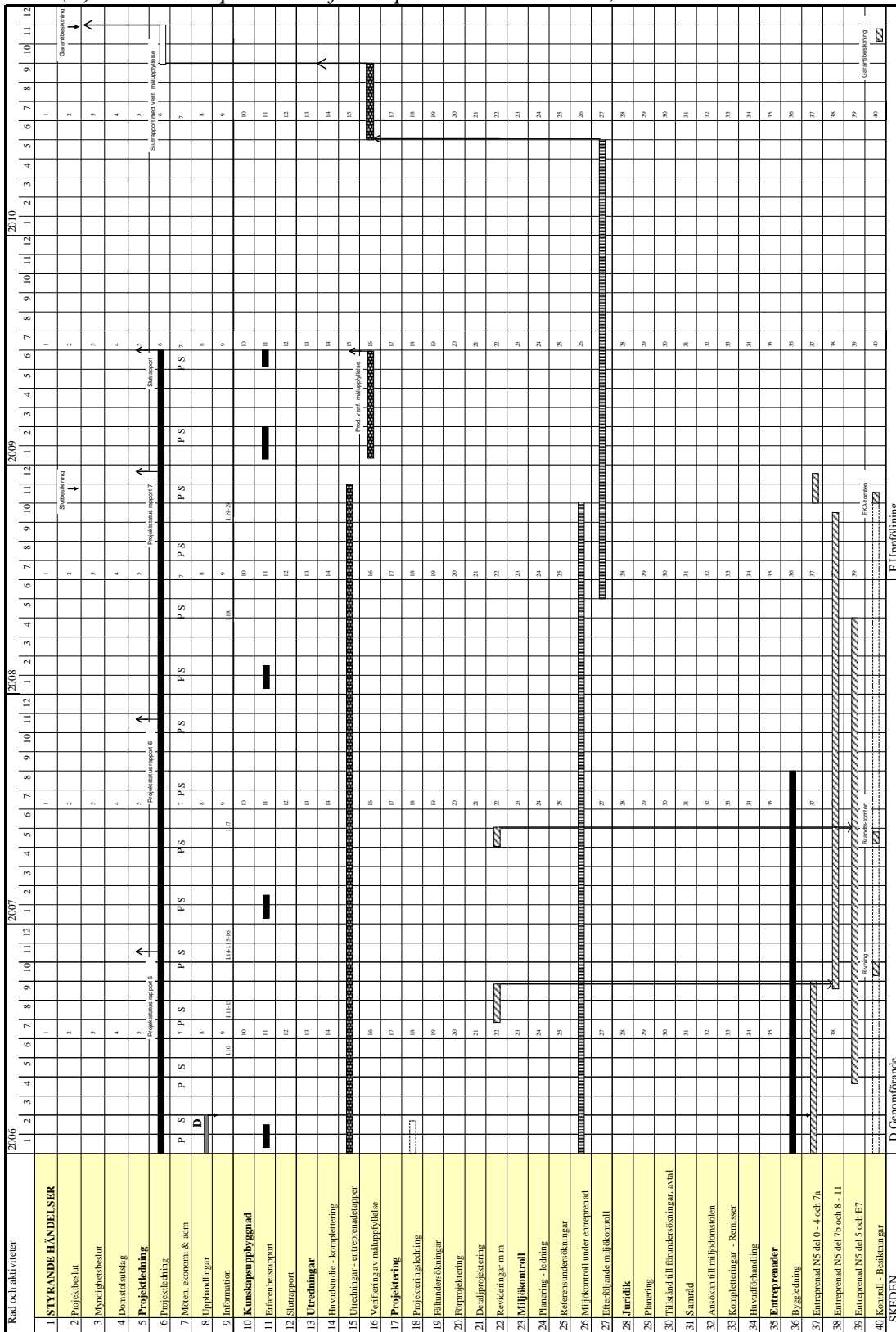


5. Projektering; tekniska dokument och därtill kopplade undersökningar och utredningar.
6. Miljökontroll; referensundersökningar (avser miljöstatus före åtgärd), miljökontroll under tid efterbehandling pågår och efterföljande miljökontroll (avser miljöstatus efter åtgärd).
7. Juridik; alla tillstånd som krävs för efterbehandlingen, domstolsförhandlingar, samt avtal med berörda fastighetsägare.
8. Entreprenader; åtgärder och omhändertagande av farligt avfall

Del 1(2) av huvudtidplanen omfattar perioden 2001-2005:



Del 2(2) av huvudtidplanen omfattar perioden 2006-2010;



**Figur 2. Huvudtidplan del 1 och 2**

Huvudtidplanen reviderades senast 2005-11-04. Arbeten i entreprenadetappen är totalt 6 månader försenade jmf med ursprunglig huvudtidplan. Entreprenadarbetena har styrts genom detaljtidplaner. Förseningen beror på omfattande urgrävningar av metalliskt kvicksilver.

## 6 EKONOMI

### Ekonomiuppföljning

Totalt upparbetade medel i projektet, för- och huvudstudien exkluderade, fram till och med 2009-09-30 har uppgått till 229 456,7 Mkr, varav Bengtsfors kommun bidragit med 2,5 Mkr. Under innevarande år har 28 176,7 Mkr förbrukats. Kostnadsprognos för kvartal 4 i år är 16,6 Mkr. Utfall redovisas i *figur 3*.

Upparbetade kostnader och timmar, fördelat på konsulter, kommunen, analyskostnader och utrustning framgår av *figurerna 5 och 6*.

Per den 30 september 2009 uppgår upparbetad tid totalt till 103.390,7 timmar, varav 9.690 timmar använts under innevarande år.

### Kalkyl

Projektet är kalkylerat till totalt 265,2 Mkr (kalkyl 3, preliminär, daterad 2009-05-08). Kalkylen är avstämd mot bokförda kostnader per 2009-09-30.

Projektet närmar sig sitt slutskede och de allra flesta kostnaderna är i dagsläget kända i form av utfall och uppskattade kostnader. Totalt 35,7 Mkr finns kvar som ännu ej nyttjade medel i trolig kalkyl. Den stora osäkerheten som idag existerar gäller utfallet i de ekonomiska slutregleringarna i åtgärds- och omhändertagandeentreprenaderna, men för närvarande bedöms inte projektets slutkostnad komma att överstiga nu kalkylerad sannolikt högsta kostnad om 296,2 Mkr. Sannolikt innehålls den bedömda troliga kostnaden.

### Bidragsmedel

Ny rekvisition av statliga bidrag för projektets genomförande har delgivits Länsstyrelsen i Västra Götalands län v39/09 tillsammans med kvartalsrapport 4 daterad den 20090911. Redovisningen påvisar ett budgeterat underskott av medel om 9 Mkr per årsskiftet 2009/2010.

## 7 ERFARENHETER

### Erfarenhetsåterföring

En viktig del i projektarbetet är att tillvarata den kunskap om efterbehandling som projektet erhåller under den tid som projektet pågår. Händelser och aktiviteter dokumenteras fortlöpande på så sätt att den kunskap som genereras i projektet ska kunna tas tillvara för kommande projekt. De dokumenterade erfarenheterna kommer att mynna ut i en samling erfarenhetsrapporter i projektets slutskede, som intresserade från kommuner, länsstyrelser m m ska sedan kunna ta del av och dra lärdom av. För närvarande pågår dokumentation av de erfarenheter som erhållits under projektiden.

Arbetet med erfarenhetsåterföring följer Naturvårdsverkets *Kvalitetsmanual för arbetet med förorenade områden*, utgåva 4 daterad 2008-06-25.





EKA - Bengtsfors Aktiviteter	Upparbetat föregående perioder 01-08	PERIOD: 2009 Bokfört utfall per konto och månad, kr												UPPARB IKR 2009	2009-09-30 TOTALT ACK KOSTNAD	
		RAPPORT: Resursgång Ist rapport, kr														
		Jan	Febr	Mars	April	Maj	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec			
Myndigheter och huvudmannens arbete för förberedelse, ledning och uppföljning/ utvärdering m.m.	2182	5 745 146,0	0,0	71736,6	78950,0	85600,0	59250,0	73250,0	24485,0	107800,0	0,0	0,0	0,0	0,0	676 971,6	6 422 117,6
Konsultinsatser	2183	50 829 946,4	-1772,9	1052978,3	386207,2	594034,3	769258,8	717149,4	765364,2	156784,0	488093,1	0,0	0,0	0,0	4 928 096,5	55 758 042,8
Provtagnings och analyser	2184	8 207 089,8	0,0	140175,0	22510,0	22700,0	0,0	21600,0	208128,0	0,0	101906,0	0,0	0,0	0,0	517 019,0	8 724 108,8
Genomförande av entreprenaden	2185	121 517 355,5	0,0	9414015,4	4643755,4	659973,8	1912408,3	1567245,7	697347,6	1362224,5	1226459,3	0,0	0,0	0,0	21 483 430,0	143 000 785,5
Miljökontroll	2186	5 857 328,2	-10957,6	10000,0	37086,5	75005,8	0,0	0,0	2379,0	2100,0	18150,5	0,0	0,0	0,0	133 764,1	5 991 092,3
Utvärdering/ analys av resultat, lärdomar som dragits m.m.	2187	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Resor och övriga omkostnader	2188	9 123 115,3	789,6	20454,2	16715,3	20774,6	57442,2	23814,4	49140,0	38017,4	26190,3	0,0	0,0	0,0	437 437,9	9 560 553,2
<b>SUMMA</b>		<b>201 279 981,2</b>	<b>-11940,9</b>	<b>10893459,4</b>	<b>5185224,4</b>	<b>1458088,5</b>	<b>2798359,3</b>	<b>2403059,4</b>	<b>1746843,9</b>	<b>1735026,0</b>	<b>1968599,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>28 176 719,0</b>	<b>229 456 700,1</b>

Figur 5. Redovisning upparbetade medel

EKA - Bengtsfors Aktiviteter	Upparbetat föregående perioder 01-08	PERIOD: 2009 Bokfört utfall per konto och månad, tim												UPPARB ITIM 2009	2009-09-30 TOTALT ACK UPPARB ITD	
		RAPPORT: Resursgång Ist rapport, tim														
		Jan	Febr	Mars	April	Maj	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec			
Myndigheter och huvudmannens arbete för förberedelse, ledning och uppföljning/ utvärdering m.m.	2182	10 858,0	0,0	151,0	163,0	176,0	123,0	151,0	0,0	362,0	223,0	0,0	0,0	0,0	1 349,0	12 207,0
Konsultinsatser	2183	57 549,2	0,0	1310,0	490,0	702,0	951,0	823,0	884,0	192,0	567,0	0,0	0,0	0,0	5 919,0	63 468,2
Provtagnings och analyser	2184	661,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	661,9	661,9
Genomförande av entreprenaden	2185	17 345,0	0,0	6,0	706,0	0,0	226,0	207,0	96,0	227,0	850,0	0,0	0,0	0,0	2 318,0	19 663,0
Miljökontroll	2186	5 498,8	0,0	0,0	80,0	23,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	103,0	5 601,8	5 601,8
Utvärdering/ analys av resultat, lärdomar som dragits m.m.	2187	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Resor och övriga omkostnader	2188	1 787,8	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	1 788,8	1 788,8
<b>SUMMA</b>		<b>93 700,7</b>	<b>0,0</b>	<b>1467,0</b>	<b>1440,0</b>	<b>901,0</b>	<b>1300,0</b>	<b>1181,0</b>	<b>980,0</b>	<b>781,0</b>	<b>1640,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>9 690,0</b>	<b>103 390,7</b>

Figur 6. Redovisning av upparbetade timmar