

Avtalsbilaga 4

Slutrapport för projekt inom Miljömiljarden, Stockholm stad

Diarienummer för ursprunglig ansökan: 455-4661/2004

Projektets nummer och namn: **73 Extern brandskyddsutbildning – mobil övningsanordning**

Datum för slutrapporten: 2007-12-06



Innehållsförteckning

Sammanfattning.....	3
1 Inledning	4
1.1 Beskrivning och syfte.....	4
1.2 Bakgrund och utgångsläge	4
2 Mål och resultat.....	5
2.1 Projekt mål och deras uppfyllelse.....	5
2.2 Projektets resultat i relation till målen i Stockholms miljöprogram.....	5
2.3 Projektets pådrivande roll	5
2.4 Tekniska lösningar	6
2.5 Attityd- och beteendeförändringar	6
2.6 Ej uppnådda mål.....	6
3 Projektekonomi.....	7
3.1 Bidrag och kostnader	7
3.2 Besparingspotential.....	7
3.3 Löpande kostnader	7
4 Arbetssätt.....	8
4.1 Projektorganisation	8
4.2 Samarbete mellan aktörer	8
4.3 Kvalitetssäkring.....	8
4.4 Kunskapsspridning.....	8
5 Erfarenheter	10
5.1 Samlade erfarenheter och slutsatser.....	10
5.2 Framgångsfaktorer.....	10
5.3 Förvaltning av det genomförda projektet	10
5.4 Projektdokumentation och styrning	10
5.5 Följdåtgärder	10
5.6 Projektets replikerbarhet.....	10
6 Kontaktuppgifter	11
Bilaga 1 – Sammanfattat omdöme	12

Sammanfattning

Projektet innebar att införskaffa en mobil övningsanläggning med gasolanläggning för att kunna erbjuda brandskyddsutbildning till företag, skolor etc. som inte bidrar till miljöförstöring som den anläggning som används idag.

Tidigare genomfördes övningarna med petroleum (bensin och eldningsolja) i oljefat, restprodukter omhändertogs inte.

Syfte med projektet var att

- Övergå från petroleum till gasol (renare och effektivare förbränning samt fullt uppnådd brinneffekt omgående)
- Rening av brännbara vätskor och släckvatten
- Bättre miljö lokalt för anställda, kursdeltagare och boende i närområdet samt globalt för vår gemensamma miljö

Tack vare projektet sker nu alla externa övningar med gasol och vatten vilket ger få restprodukter och minimal miljöpåverkan.

Datum

Datum

Underskrift av ansvarig chef

Underskrift av projektledare

Namnförtydligande

Namnförtydligande

1 Inledning

1.1 Beskrivning och syfte

Projektet innebar att skaffa en mobil övningsanläggning med gasol för att kunna bedriva extern brandskyddsutbildning utanför Ågesta, på företag, skolor etc. med minimerade utsläpp till luft, mark och vatten.

Syftet är att på ett miljösäkert sätt möta kundernas önskemål om praktiska moment vid brandskyddsutbildning samt bidra till stadens mål att minska konsekvenserna vid brand i samhället genom ett korrekt agerande av den enskilde.

Projektet genomfördes i följande moment:

- Fordon beställdes
- Leverans av fordon blev en mycket långdragen process
- Fordonet skickades till underentreprenör för ombyggnad enligt specifikation vilket fungerade mycket bra.
- Fordonet märktes med brandförsvarets emblem och text
- Fordon inreddes med övningsutrustning vilket monteras med hjälp av egen personal inom avdelningen
- Utbildning på fordon och utrustning gavs till instruktörer och servicepersonal
- Fordonet togs i drift maj månad 2006.

1.2 Bakgrund och utgångsläge

Stockholms brandförsvaret har bedrivit utbildnings- och övningsverksamhet på Ågesta övningsfält sedan 1980. Vi har tillsammans med instruktörer och servicepersonal diskuterat hur vi kan förbättra både vår naturmiljö och arbetsmiljö. Vår egen strävan tillsammans med Huddinge miljökontors ökade miljökrav har gjort att vi tagit våra första steg mot att införa ett miljöledningssystem där det här projektet utgör en viktig del för att förbättra våra miljöprestanda.

Brandskyddsutbildning bedrivs på företag, förvaltningar och organisationer. Ett viktigt moment i denna utbildning är övning med handbrandsläckare. På grund av förbud, miljöhänsyn och praktiska problem vid förbränning av petroleumprodukter utfördes övning med handbrandsläckare tidigare i mycket ringa omfattning vid utbildning utanför Ågesta.

2 Mål och resultat

2.1 Projekt mål och deras uppfyllelse

Målet med projektet var att införskaffa en mobil övningsanläggning med gasolanläggning för att kunna erbjuda brandskyddsutbildning till företag, skolor etc. som inte bidrar till miljöförstöring. Denna skulle ersätta den gamla anläggningen som bidrog till miljöförstöring.

Målet är uppfyllt

2.2 Projektets resultat i relation till målen i Stockholms miljöprogram

Delmål 4:4

Förorenade marker skall kartläggas och sanering skall påbörjas. Spridning av föroreningar ska förhindras.

Delmålet är uppfyllt

Delmål 4:5

Föroreningar till mark, yt- och grundvatten ska minska.

Delmålet är uppfyllt

Delmål 4:6

Föroreningar i dagvatten ska förebyggas

Delmålet är uppfyllt

2.3 Projektets pådrivande roll

Räddningstjänsten har hittills inte varit starkt pådrivande i miljöfrågor. Därför kan utbildningsavdelningens strävan efter förbättrad miljöstrategi bidra till att förbättra även övriga räddningstjänsters miljöarbete inom Stockholms län.

Stockholms brandförsvaret har också möjlighet att förstärka stadens roll som attraktiv stad i ett internationellt perspektiv när det gäller räddningstjänstfrågor. Brandförsvaret möjligheter att vara en attraktiv arbetsgivare för en yngre generation medarbetare stärks dessutom genom förbättrat miljöarbete.

Projektet har engagerat både utbildningsavdelningens och många medarbetare inom förvaltningen. Intresset för miljö har ökat och allt fler ställer frågor om vad som gjorts och vad de kan göra för att både upprätthålla och förbättra miljön.

Projektet ger troligtvis också synergieffekter för utryckningsstyrkornas sätt att se på miljökonsekvenser på skadeplats.

Stockholms brandförsvares möjligheter till nödvändig kompetensutveckling för utryckningsstyrkornas möjligheter till förbättrade och utvecklade räddningsinsatser ökar i och med ett modernt och miljögodkänt övningsfält.

De miljöförbättrande åtgärderna kommer att bli en naturlig del av den dagliga utbildnings- och övningsverksamheten för våra externa kunder.

Allt fler företag som köper utbildning inom brand- och säkerhet kräver någon form av miljöcertifiering/miljöklassning vilket ökar vår förmåga att bedriva utbildnings- och informationsinsatser för att ytterligare öka säkerheten i staden.

2.4 Tekniska lösningar

Känd teknik användes.

2.5 Attityd- och beteendeförändringar

Personalen på övningsfältet har sedan starten av våra miljömiljardsprojekt ökat sin kunskap i miljötänkande och detta är i dag en naturlig del i det dagliga arbetet. Stockholms brandförsvaret har också möjlighet att förstärka stadens roll som attraktiv stad i ett internationellt perspektiv när det gäller räddningstjänstfrågor. Brandförsvaret möjligheter att vara en attraktiv arbetsgivare för en yngre generation medarbetare stärks dessutom genom förbättrat miljöarbete

Vi har även sett en förändring i övrig personals beteende och kunskapsspridning inom brandförsvarets 500 anställda.

De som genomgått brandskyddsutbildning har uttryckt uppskattning för dels utbildningen i sig men även för att Brandförsvaret är måna om att minimera utsläppen.

Miljömedvetenheten hos framförallt utryckningspersonalen kommer att öka både avseende miljövänligare utbildnings- och övningsverksamhet samt ett ökat miljökunnande vid räddningsinsats.

2.6 Ej uppnådda mål

Samtliga mål är uppnådda.

3 Projektekonomi

3.1 Bidrag och kostnader

Tabell A

Beviljat bidrag i kr (avser Miljömiljarden)	Utnyttjat bidrag i kr (avser Miljömiljarden)	Total kostnad i kr (inkl. annan finansiering)
600 000	596 000 kronor	596 000 kronor

Kommentarer till tabellen:

Brandförsvaret bekostar intern tid.

Tabell B

Post	Utnyttjat bidrag i kr (avser Miljömiljarden)		
	2004	2005	2006
Projektledning	0	0	
Konsulter	0	0	
Materialkostnad	0	0	592 000
Övrigt	0	0	
Lön		4 000	
Summa	0	4 000	592 000

3.2 Besparingspotential

Omfattningen av extern utbildning kommer att öka genom att anläggningen blir miljövänlig och att möjligheten till tillträde på olika företag skolor finns. Marknadsbehov beräknas vara cirka 2500 personer/år. Kostnaden är dock justerad till självkostnad och genererar ingen intäkt. Därför är besparingen en samhällsekonomisk intäkt av minskade framtida risker och kostnader. Varje verksamhet som genom kunnig personal räddas från att brinna ned är en stor vinst för brandförsvaret och samhället i övrigt.

3.3 Löpande kostnader

Underhåll av fordon och utrustning.

4 Arbetssätt

4.1 Projektorganisation

Styrgrupp bestående av:

Ola Malmstedt, Avdelningschef
Björn Ölander, Funktionsansvarig för fordon

Styrgruppen har sammanträtt 2 ggr under året.

Projektgrupp bestående av:

Lars Annergård	Projektledare/brandmästare
Fredrik Lindström	Säljare
Bengt-Åke Wallinder	Service­man
Gert Nilsson	Service­man

Projektgruppen har sammanträtt 5 ggr

Arbetsmöten har hållits fortlöpande mellan medlemmarna i projektgruppen.

Tidsåtgång / deltagare

Lars Annergård	3 %
Fredrik Lindström	5 %
Bengt-Åke Wallinder	5 %
Gert Nilsson	5 %

Samtliga procenttal baseras på en heltidstjänst.

Total tid för projektet 18 % under ett kvartal 2006, dvs 4,5 % av ett år.

4.2 Samarbete mellan aktörer

Leverantör av fordon samt tillverkare av fordonsinredning.

4.3 Kvalitetssäkring

De som utbildar allmänheten är brandmän med internutbildning i att utbilda allmänhet. De har också miljöutbildning som repeteras kontinuerligt.

4.4 Kunskapsspridning

Kunskapsspridning sker i allt större omfattning genom:

- Miljömiljardens hemsida
- Stockholms brandförsvars hemsida
- Stockholms brandförsvars intranät
- Invigningen av miljöprojektet som skedde den 24 november 2006
- Kommande artikel i branschpress
- Förfrågningar och studiebesök ifrån andra brandförsvär (som redan har tagit kontakt)

Projektet har extern målgrupp; kommunala verksamheter, myndigheter, organisationer och företag. Information om utbildningen marknadsförs via brandförsvarets hemsida och i infoblad om utbildningen med följande information:

- Utbildningen innehåller teori och praktik.
- Kursdeltagaren ges möjlighet till förståelse och kunskap för att kunna förebygga brand samt på ett korrekt sätt kunna agera om olyckan är framme.
- Kursens innehåll
 - Människans beteende vid brand
 - Brands uppkomst
 - Brandförlopp
 - Brandspridning
 - Teori handbrandsläckare
 - Släckövningar handbrandsläckare
 - Släckövningar brand i kläder

5 Erfarenheter

5.1 Samlade erfarenheter och slutsatser

Underlag och upphandling gick fortare än beräknat och leverans beräknades ske under januari månad 2006. Leverans av fordonet drog ut på tiden vilket ledde till försening. I övrigt fungerade allt bra och fordonet togs i drift i maj 2006.

Arbetet har varit en mycket positiv erfarenhet för Brandförsvaret. Vi kan med stolthet konstatera ett ökat miljöengagemang och en tidsenlig och miljöriktig kvalitetshöjning av den externa utbildningen.

5.2 Framgångsfaktorer

Övningarna är mycket uppskattade av allmänheten.

5.3 Förvaltning av det genomförda projektet

Antal övade per år är ligger mellan 900- 1000 personer.

5.4 Projektdokumentation och styrning

Projektet är väl dokumenterat via Miljömiljarden samt genom alla diarieförda handlingar avseende beställning av fordon, inredning och märkning.

Övningarna dokumenteras genom ett digitalt bokningssystem och genom utvärdering som görs av alla kursdeltagare.

5.5 Följdåtgärder

Hur många övningar som beställs påverkas starkt av händelser i samhället. När stora katastrofer med brand hänt ökar efterfrågan på brandskyddsutbildning.

5.6 Projektets replikerbarhet

Projektet är till sin karaktär repetitivt i och med att brandförsvaret använder samma utrustning på övning efter övning.

Dessutom sprids kunskapen till andra brandförsvaret.

6 Kontaktuppgifter

Namn: Lars Annergård

Avdelning: Utbildningsavdelningen

Boxadress: Box 1328

Postnummer: 111 83

Ort: Stockholm

Telefonnummer: 08 454 89 30

Mobilnummer: 070 764 89 30

E-postadress: lars.annergard@brand.stockholm.se

Bilaga 1 – Sammanfattat omdöme

Nr	Påstående	Instämmer				
		Inte alls	I viss mån	Ganska mycket	Helt	Vet ej
1	De uppnådda resultaten överensstämmer med de tidigare angivna målen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Det genomförda projektet medför en positiv påverkan på miljön.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Projektet bidrar till utvecklingen av ny teknik (t ex genom användningen av sådan teknik).	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Projektet har lett till attityd- och/eller beteendeförändringar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Projektet medför minskade kostnader (för drift och underhåll, t.ex. i form av energikostnader).	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Samarbetet med andra aktörer inom och utom staden har fungerat väl.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Projektresultaten kommer till användning inom förvaltningen/bolaget, eller inom andra förvaltningar/bolag.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Projektet är så bra att det bör upprepas (inte nödvändigtvis i samma förvaltning/bolag).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>