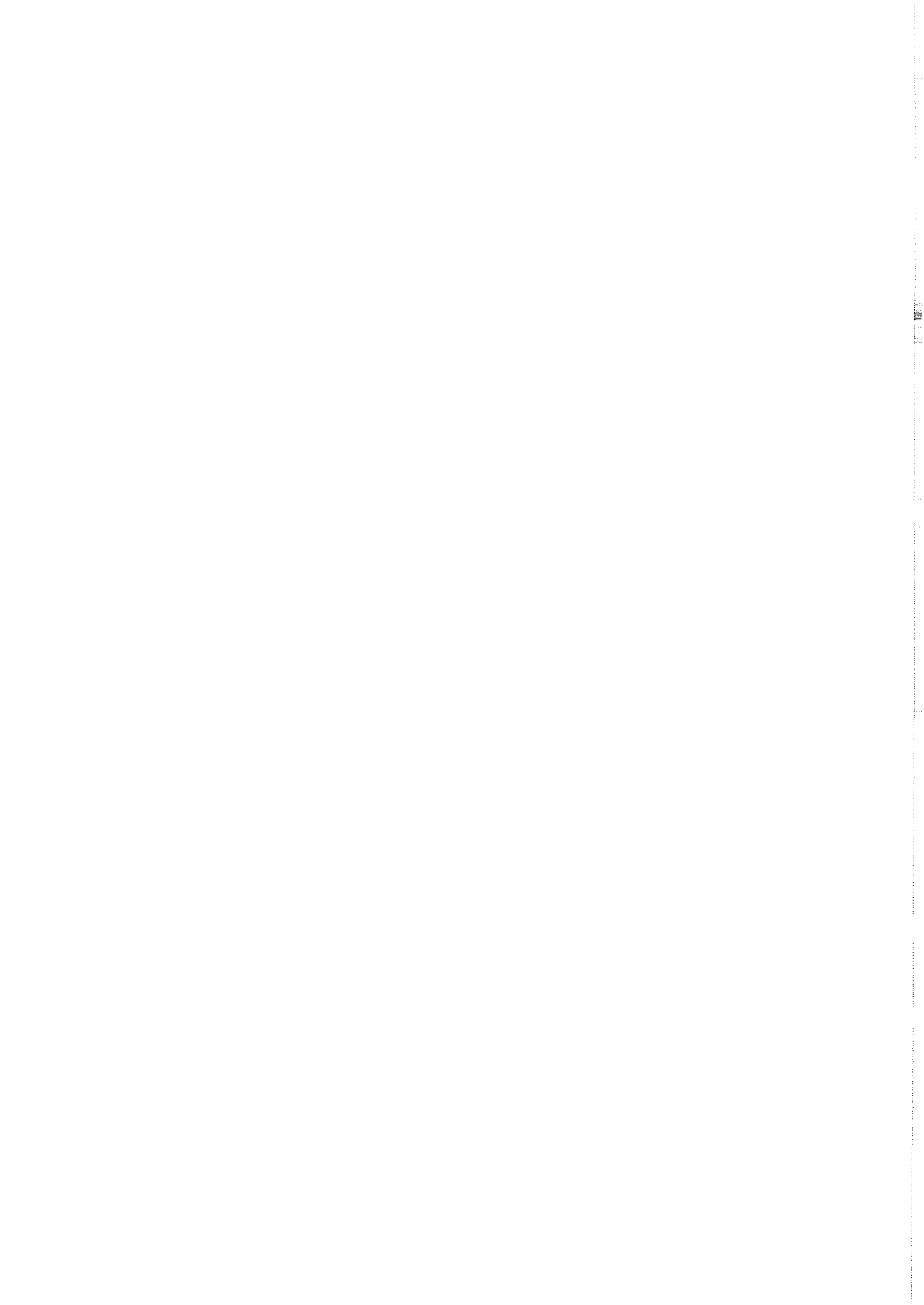


Omledning av vatten från Årstafältet, Valla å och Valla damm B.57

SLUTRAPPORT NOVEMBER 2008



EXPLOATERINGS
KONTORET



454-2669/
2005

Avtalsbilaga 4

Slutrapport för projekt inom Miljömiljarden, Stockholm stad

Diarienummer för ursprunglig ansökan: 454-2669/2005

Projektets nummer och namn: B 57 Omledning av vatten från Årstafältet, Valla å samt Valla damm.

Datum för slutrapporten: 2008-11-04

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	5
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 Arbetsätt.....	8
4.1 Projektorganisation	8
4.2 Samarbete mellan aktörer	8
4.3 Kvalitetssäkring.....	8
4.4 Kunskapsspridning	8
5 Erfarenheter	9
5.1 Samlade erfarenheter och slutsatser.....	9
5.2 Framgångsfaktorer.....	9
5.3 Förvaltning av det genomförda projektet	9
5.4 Projektdokumentation och styrning	9
5.5 Följdåtgärder	9
5.6 Projektets replikerbarhet.....	9
6 Kontaktuppgifter	10
7 Bilagor.....	11
Bilaga 1 – Sammanfattat omdöme	12

Sammanfattning

Syftet med projektet var att återföra dagvatten från Årstafältet till Årstaviken via bäckravinen i Årstaskogen. Eftersom redan renat vattnet fördes bort i tunnlar hade bäckravinen blivit så gott som torrlagt. Målet var att få ett kontinuerligt rinnande vattenflöde, som främjar både flora och fauna i bäckravinen och i våtmarken i Storsjöparken. Vattenflödet skulle öka från tidigare situation med nästan 0 l/s till medelvattenföring över året på ca 7 l/s enligt vår prognos. Variationer i flödet uppstår naturligtvis beroende på årstid och nederbörd.

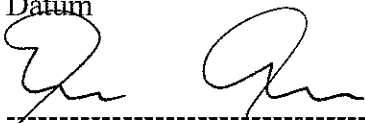
Målet var dessutom att visa kulturen – platsens historia skulle lyftas fram genom att frilägga och beskriva den gamla kvarnen och bäckravinens forna användning. Målet var också att ge allmänheten ett fint utflyktsmål som också är pedagogiskt för t.ex. förskolor och skolor.

Genomförandet av projektet krävde ett samarbete med Stockholm Vatten, som lade om ledningar och förde vattnet tillbaka till Årstaskogen och dess bäckravin. Projektet skapade även en våtmark i Storsjöparken, som både förhöjde parkens upplevelse och bidrog till en biologisk mångfald med vattenälskande djur och fåglar, t.ex. grodor och änder. Bäckravinen gallrades från en hel del stora träd och buskar, stenbeläggningen längs bäcksidorna togs fram och slyvegetation på sidorna längs parkvägen togs bort. Viss ny vegetation planterades; t.ex. ormbunkar som passar in i miljön. Broar restaurerades och en kvarndamm anlades liksom en vattentrappa för fisk. Längst ned öppnades åter bäckens utflöde ut i Årstaviken genom att en vägbro för båtar togs bort och en ny anlades högre upp. Runt den gamla kvarndammen rensades växtlighet bort för att frilägga platsen i samarbete med Stadsmuséet. Nya historiska tavlor har satts upp, som berättar om bl.a. Årstafrun, omgivningen, kvarnen och en skylt om restaureringen hur det såg ut före och efter.

Efter en del intrimningsproblem med läckage via gamla ledningar och liknande oförutsedda problem kan ändå summeras att resultatet har blivit över förväntan bra. Allmänheten har varit mycket uppskattande och följt projektet med intresse.

2008-11-04

Datum



Underskrift av ansvarig chef

Eva Olsson

Namnförtydligande

2008-11-04

Datum



Underskrift av projektledare

LENA WOHLSTRÖM

Namnförtydligande

1 Inledning

1.1 Beskrivning och syfte

Återföra vatten till Årstaskogens bäckravין från Årstafältet. Enligt dagvattenstrategin skall så mycket vatten som möjligt återföras till stadens mark och sjöar. Genom att skapa en våtmark och vattenföring i bäcken ökas den biologiska mångfalden. Miljön lyfts fram och kulturen och historiken kring Årstagård och kvarnen likaså. Genom en restauring kan allmänheten erbjudas ett fint utflyktsmål som också är pedagogiskt för förskolor och skolor.

1.2 Bakgrund och utgångsläge

Så här var utgångsläget : " På Årstafältet har en damm anlagts för att rena dagvatten från Östberga och industriområdet öster om Huddingevägen. Detta vattensystem, Valla å, leddes före 1970 till Årstaviken i öppet dike, men nya vägar innebar att diket ersattes med en bergtunnel. Denna bergtunnel planeras nu byggas om så att dagvattnet kan renas. Bäckravinen är idag endast en markerad fåra, som är torrlagd sommartid. Bäckfåran är rik på lövträd och mycket sly och väldigt igenväxt. Från parkvägen kan bäcken inte upplevas - så igenväxt är det. Ravinen vittnar om att stora vattenmängder har runnit här och det finns en rest av en kvarn.. Den flora och fauna som finns har ännu inte dokumenterats, men den undervegetation som finns idag är ganska artfattig p.g.a att den igenvuxna bäckfåran inte släpper ner så mycket ljus. Fåran är ca 850 m lång. Utloppet till Årstaviken som funnits i början av 1900-talet har täppts igen med en vägbro för båttransporter; vattnet rinner genom en trumma ut i viken. "

2 Mål och resultat

2.1 Projekt mål och deras uppfyllelse

"Kontinuerligt vattenflöde i bäckravinen. Mätningar före och efter. Flödet i bäcken bör öka från i princip 0 l/s till medelvattenföring över året med ca 7 l/s.

Effekt mål: Ökad biologisk mångfald. Kan inventeras före och efter. Start borde förstås ha skett redan år 2005, men då hade inte projektet startat. Vid en inventering år 2006 kan man nog ändå se en utveckling om uppföljning sker följande år. Examensarbete/ekologkonsult behövs till detta vilket ej ingår i kalkylen".

Projektet har uppfyllt dessa mål. Vattenflödet varierar naturligtvis med nederbörd och årstid. Efter avslutat arbete har en inventering gjorts som påvisar en viss ökad artrikedom. Ytterligare uppföljning skulle behövas.

2.2 Projektets resultat i relation till målen i Stockholms miljöprogram

Miljömål enligt projektbeskrivning:

" Mål och delmål enligt Stockholms miljöprogram och Växthusgasprogram:

Projektet bidrar till att uppfylla miljömål 4.1. "Skötseln av naturliga och kulturpräglade biotoper ska ge en ökad biologisk mångfald." Här framgår att det behövs restaurering av flera kulturpräglade biotoper, till exempel våtmarker. Även bäckar räknas hit (Miljöförvaltningen, muntligen 041021).

Det har även förankring i dagvattenstrategin som säger att "Dagvattnet i bebyggelse ska hanteras så att stadens mark och sjöar tillförs så mycket av detta vatten som möjligt utan att föroreningsbelastningen blir kritisk" och att ett medel för detta är "åtgärder i egna fastigheter, trafikplanläggningar, parker och hus vid nybebyggelse, större förändringar och underhåll". Projektet beskrivs också i BUS-programmet; Årstabäcken, Årsta.

Nyckeltal enligt Stockholms miljöprogram: (om nyckeltal finns med koppling till projektet.)

Nyckeltalet för aktuellt miljömål är: "Areal per år av återskapade och restaurerade...våtmarker...". "

Projektet har uppfyllt målen, men har inga mätbara nyckeltal. Inom projektet har en skötselplan framtagits för bäckravinen, där bl.a befintliga arter listats. Möjlighet finns således att följa upp effekten av projektet med avseende på eventuell ökad artrikedom om några år.

2.3 Projektets pådrivande roll

Projektet har inte haft en pådrivande roll.

2.4 Tekniska lösningar

Projektet har varit unikt för Exploateringskontoret, men inte inneburit att någon ny teknik använts.

2.5 Attityd- och beteendeförändringar

Projektet har inte haft en sådan inriktning.

2.6 Ej uppnådda mål

De mål som satts upp har genomförts.

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)
4020000	4020000	4236403

Kommentarer till tabellen:

Tabell B

Post	Utnyttjat bidrag i kr (avser Miljömiljarden)					
	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Egen tid/ projektledare, konsult, program		216403				
Egen tid, projektledare, fortsatt program- projektering samt påbörjad entreprenad			1270189		57165	
Egen tid, projektledning, skötselplan , entreprenad				2658419		
avslutning av entreprenad				34227		
Summa		216403	1270189	2692646	57165	

3.2 Besparingspotential

0 kr

3.3 Löpande kostnader

Viss ökad kostnad för extensiv skötsel, som inte gjordes tidigare.

4 Arbetsätt

4.1 Projektorganisation

Projektet har letts av en projektledare Lena Wohlström och en byggprojektledare, Lars Yllenius från exploateringskontoret. En extern konsult från Orback Naturvårdsbyrå, Bo Ilerud samt medarbetare har dels arbetat med framtagning av en programhandling, dels i entreprenadskedet fungerat som byggprojektledare på plats. Samarbete har skett kontinuerligt i programfasen med Stockholm Vatten vars projekt var helt beroende av vårt och vice versa. Dessutom har Stadsmuséet, Barbro Århem, kopplats in för kontroll av arbete angående fornlämningar, fynd m.m. som kunde tänkas komma fram vid grävningar i bäckfåran. Dessutom skulle platsen för kvarnen, dammarna m.m. belysas och tas fram. Internt har tidåtgången uppskattats till ca 10% av en heltid. Konsulten har handlats upp på ramavtal ; ca 550000 kr. Miljömiljarden har bekostat detta.(100%)

4.2 Samarbete mellan aktörer

Samarbete med Stockholm Vatten, Stadsmuséet.

4.3 Kvalitetssäkring

Projektet har haft en Beskrivning med mängdförteckning och tillhörande handlingar som projekterats; t.ex ritningar på hela sträckan samt detaljerade förslag på utförande av broar, dammar, tavlor, planteringar etc. Projektet har upphandlats i konkurrens och arbetet har dokumenterats genom bl.a. byggmötesprotokoll och foton. En ansvarig projektledare har kontrollerat arbetet kontinuerligt. Ett skötselprogram har upprättats.

4.4 Kunskapsspridning

Projektet har redovisats på staden hemsida och en inbjudan till allmänheten vid invigningen då vattnet släpptes på. Flera informationstavlor har satts upp på plats. Dels har stadsmuséet satt upp en tavla som beskriver den historiska bakgrunden för Årsta gård och en som beskriver kvarnen, dels har exploateringskontoret satt upp en tavla som beskriver arbetet med bäckravinen och som visar bilder från förr och nu.

5 Erfarenheter

5.1 Samlade erfarenheter och slutsatser

Arbetet har varit mer tidskrävande än beräknat. Stockholm Vattens arbeten blev försenade, vilket påverkade tidpunkten för tillförsel av vatten till bäckfåran. Vi fick oväntade problem med läckage - vilket tog tid att undersöka varför och var läckaget uppstod samt att åtgärda med duk m.m. Detta fördröjde projektet.

Slutsatsen är att man bör räkna med större oförutsedda utgifter när man arbetar med naturanläggningar och liknande där underlagen och förutsättningarna ibland är oklara. Samverkan mellan förvaltning och bolag har fungerat utmärkt.

5.2 Framgångsfaktorer

Allmänhetens stora intresse för projektet. Den följde med och informerade sig och rapporterade via mail. Generellt ansågs projektet vara ett stort tillskott till upplevelsen i Årstaskogen och många kom ihåg hur bäcken tidigare hade sett ut och såg fram emot att vattnet åter skulle rinna.

5.3 Förvaltning av det genomförda projektet

Enskede, Årsta och Vantör Stadsdelsförvaltning

5.4 Projektdokumentation och styrning

Fotodokumentation, protokoll från projekteringsmöten och byggmöten, tidplaner, betalningsplaner och budget samt slutbesiktningsprotokoll finns på nätet :

G:/ MT/ Projket MoT/ Årsta Bäckravin.

5.5 Följdåtgärder

Uppföljning av den biologiska mångfalden borde göras- ekonomi saknas fn.

5.6 Projektets replikerbarhet

Förmodligen ett unikt projekt.

6 Kontaktuppgifter

Lena Wohlström, Exploateringskontoret
Miljö och teknik
Box 8189
104 20 Stockholm;
lena.wohlstrom@expl.stockholm.se
Tel. 508 26 370

7 Bilagor

Se nedan , bilaga 1.

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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Projektet medför minskade kostnader (för drift och underhåll, t. ex. i form av energikostnader).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 type="checkbox"/>	<input checked="" 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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>