



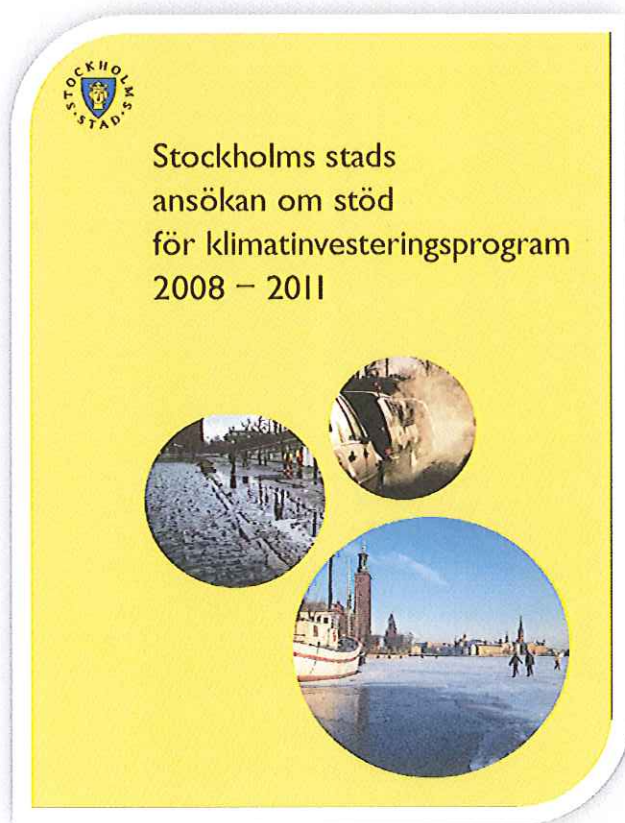
Till
Naturvårdsverket
Länsstyrelsen Stockholms län

SLUTRAPPORT

Stockholms stads klimatinvesteringsprogram 2008 - 2012

Diarienummer för ursprunglig ansökan: 752-7072-07 Ki

Datum för slutrapporten: 2012-06-28



Innehållsförteckning

Sammanfattning och slutsatser.....	3
1 Inledning	5
1.1 Bakgrund och utgångsläge.....	5
1.2 Programmets tidsåtgång	6
1.3 Programorganisation och administration.....	7
2 Mål och resultat.....	8
2.1 Programmets och åtgärdernas gemensamma mål	8
2.2 Ny teknik och/eller Demonstrationsåtgärd	8
2.3 Hur har resultaten utvärderats	8
2.4 Programmets och åtgärdernas pådrivande roll.....	8
2.5 Ej genomförda åtgärder	11
3 Ändringsanmälningar	12
3.1 Ändringar som krävt godkännande av rådet för investeringsstöd	12
4 Miljömål	13
4.1 Utsläpp av koldioxid före och efter investering	13
4.2 Vilka mätbara miljöeffekter beräknas långsiktigt uppstå inom åtgärderna?	14
4.3 Miljökrav i upphandlingar	14
5 Uppföljning	15
5.1 Uppföljning och utvärdering av åtgärderna	15
6 Ekonomi	15
6.1 Kostnader och bidrag för administrationen.....	15
6.2 Andra bidrag	15
6.3 Ekonomiskt sammanställning.....	16
7 Erfarenheter och resultatspridning	17
7.1 Åtgärdernas replikerbarhet, framgångsfaktor och goda exempel	17
7.2 Hur lång tid kommer åtgärderna ha klimateffekt?	17
7.3 Spridning av kunskap och resultat	17
7.4 Attityd- och beteendeförändringar	18
7.5 Samverkan mellan aktörer inom och utom programmet	18
7.6 Allmänhetens engagemang och delaktighet män och kvinnor	19
7.7 Programägarens samlade erfarenheter och slutsatser	19
8 Revisorsintyg	20
9 Kontaktuppgifter	20
10 Bilagor.....	20

SAMMANFATTNING OCH SLUTSATSER

Den 14 maj 2008 beviljades Stockholm stad 29 620 681 kr för åtta åtgärder inkl administration av programmet. Den totala investeringen för staden beräknades vid ansökan till 175 436 064 kr över fyra år. Det samordnade ansvaret för investeringsprogrammets genomförande och uppföljning har legat på stadsledningskontoret.

Den totala investeringen under perioden har uppgått till 185 556 871 kr inklusive administration. Differensen beror framför allt på att de flesta åtgärderna har fördröjats. Två åtgärder har under perioden avbrutits, *10D (9) Minskade metautsläpp vid Henriksdals reningsverk och Sicklaanläggningen* och *12D (11) Lysering av avloppsslam för ökad biogasproduktion* inte genomfördes.

Huvuduppdraget för Klimp-samordnaren har varit att hålla i programmet och dess administration så att åtgärdsägarna förstått sin roll i programmet och i stadens arbete mot ett fossilbränslefritt Stockholm 2050.

Varje enskild åtgärd ansvarar för resultaten samt hur de har utvärderat sina resultat. Tre åtgärder har utmärkt sig särskilt och varit extra intressanta att följa:

- Åtgärd 14D (13) Produktion av fordonsgas vid Himmerfjärdsverket, SYVAB
- Åtgärd 15D (14) Biogastankning för sophämtningsbilar vid Högdalen, AGA GAS AB
- Informationsåtgärd II D Showroom för klimatriktiga val i Kulturhuset (Ekoteket), Kulturförvaltningen

Klimp-programmet har ingått i strategin att minska stadens utsläpp av växthusgas, vilket stödjer stadens mål om en fossilbränslefri stad till år 2050. Programmet har haft och har fortfarande en betydelse för den fortsatta utbyggnaden av fjärrvärme och biogasproduktion. Klimp har även haft betydelse som underlag för politiska beslut och långsiktiga mål. Programmet fyller en viktig funktion för att nå målen inom Stockholms stads miljöprogram.

Stockholms stad anser att satsningen på fjärrvärmeutbyggnaden har varit Stockholms mest framgångsrika strategi för att minska utsläppen samt minska användandet av bland annat olja. Stadens biogasprojekt underlättar bytet av fossila bränslen till förnybara. Staden anser också att åtgärderna gynnar och utvecklar stadens möjligheter till nya innovativa smarta lösningar som både gynnar staden och är ekonomiskt lönsamt. Vidare arbetar staden mycket målinriktat med information i olika former. Denna informationsåtgärd var lite annorlunda än tidigare, då

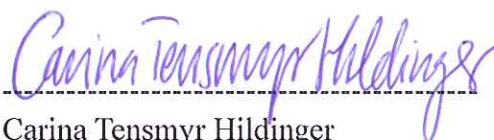
det var en fysisk plats, Kulturhuset, som medborgare kunde besöka och som även var tillgänglig på helger.

Generellt sätt kommer åtgärdernas effekt bestå långsiktigt.

Stockholm 28 juni 2012



Thord Swedenhammar
T.f. Chef för stadsutvecklingsenheten



Carina Tensmyr Hildinger
Projektledare

I INLEDNING

1.1 Bakgrund och utgångsläge

Stockholm växer och förväntas växa kraftigt de kommande 15-20 åren. Detta leder bland annat till markbrist, trängsel och höjda markpriser. Det är för staden viktigt att satsningar i olika former sker inom områden fjärrvärme, förnybara bränslen, energieffektiviseringar och informationsarbete till allmänhet.

Hösten 2007 lämnade Stockholms stad in ansökan till Naturvårdsverket om bidrag för klimatinvesteringsprogram 2008-2012. Stöd söktes till ett antal planerade eller tänkbara åtgärder inom staden som var strategiskt viktiga för att uppnå stadens utsläppsmål. Åtgärderna ingick också i stadens dåvarande miljöprogram. Sammantaget söktes medel för 16 åtgärder inom områdena energi effektivisering, produktion och distribution av biogas samt en informations åtgärd.

Den 14 maj 2008 beviljades Stockholms stad 29 620 681 kr för åtta åtgärder samt uppföljning och administration av programmet. Den totala investeringen beräknades till 175 436 064 kr spritt över fyra år fördelat på två bolag, två företag samt en förvaltning.

Följande åtgärder blev beviljade medel:

Åtgärdsnamn	Åtgärdsnummer	Huvudman	Total investeringskostnad (Miljörelaterad investering) (kr)	Beviljat bidrag (kr)
Showroom för klimatriktiga val i Kulturhuset	IID	Kulturförvaltningen, Kulturhuset	7 000 000	3 500 000
Fjärrvärmeutbyggnad till del av Gamla Stan	5D	Fortum Värme samägt med Stockholms stad	37 550 000	1 423 145
Fjärrvärmeanslutning av SISAB's skolor	6D	Fortum Värme samägt med Stockholms stad	32 100 000	1 853 454
Fjärrvärmeutbyggnad av småhus i svårtillgänglig terräng	7D	Fortum Värme samägt med Stockholms stad	39 900 000	4 369 050
Minskade metanutsläpp vid Henriksdals reningsverk och Sickla anläggningen	10D	Stockholm Vatten AB	17 040 000	5 112 000
Lysering av avloppsslam för ökad biogasproduktion	12D	Stockholm Vatten AB	3 250 000	1 625 000
Produktion av fordonsgas vid Himmerfjärdsverket	14D	SYVAB	26 000 000	7 800 000
Biogastankning för sophämningsbilar vid Högdalen	15D	AGA GAS AB	11 800 000	3 540 000
Administration		Stadsledningskontoret	796 064	398 032
Summa			175 436 064	29 620 681

(Beviljade medel är beräknade på den miljörelaterade investeringen)

1.2 Programmets tidsåtgång

Startdatum 14 maj 2008

Slutdatum 13 maj 2012 med slutrapportering till Naturvårdsverket tre månader efter.

1.3 Programorganisation och administration

Det samordnade ansvaret för investeringsprogrammets genomförande och uppföljning har legat på stadens stadsledningskontor. En samordnare har ansvarat för övergripande administration, uppföljning och avrapportering till Naturvårdsverket, Länsstyrelse samt kommunfullmäktige.

I ett första skede har samordnaren haft ett uppstartsmöte med varje enskild åtgärdsägare. På mötet presenterades förslag till avtal/överenskommelse, mallar för projektbeskrivning, tertialrapporter och årsrapportering samt genomgång av Naturvårdsverkets beslut, regelverk och föreskrifter. Eventuella ändringsanmälningar har administrerats genom samordnaren.

Två gånger per år har åtgärdsägarna lämnat in tertialrapporter och en gång per år en årsrapport. Efter inlämnad godkänd årsrapport har delutbetalning av statligt bidrag skett enligt samma princip som Naturvårdsverket tillämpar, 25 % första tillfället och 50 % andra tillfället om inget annat överenskommits. En årlig årsrapportering har lämnats till Länsstyrelsen enligt Naturvårdsverkets föreskrifter och allmänna råd om statliga bidrag till klimatinvesteringsprogram (NFS 2003:13 § 16).

2 MÅL OCH RESULTAT

2.1 *Programmets och åtgärdernas gemensamma mål*

Stockholm har sedan 1995 arbetat aktivt och målstyrt för att minska utsläppen av växthusgaser och har skärpt målen gradvis. Kommunfullmäktige godkände 2007 stadens miljöprogram 2008-2011, där ett av målen är att vara en fossilbränslefri stad år 2050. Klimp-programmet fyller en viktig funktion med att nå målen inom Stockholms stads miljöprogram.

Både nämnder och bolag arbetar målinriktat och strukturerat med energieffektivisering. Arbetet har bland annat omfattat konverteringar av byggnaders uppvärmning till fjärrvärme eller exempelvis bergvärme samt utfasning av gammal belysningsarmatur. Inom "Stimulans för Stockholm" har omfattande renoveringsinsatser genomförts med fokus på energieffektiviseringar. Mer omfattande renoveringsobjekt har kunnat sänka sin energianvändning med mer än 30 procent. Både AB Svenska Bostäder och Stockholmshem har sänkt sin energianvändning trots kalla vintrar. Stockholmshems åtgärder har exempelvis lett till en minskning av energianvändningen med cirka sex procent efter normalårskorrigerings.

Under 2011 har ett nytt miljöprogram för staden utarbetats. Framtagandet har präglats av ett holistiskt och stadsövergripande arbetssätt. Det nya programmet har utgått från förlagan Miljöprogram 2008- 2011 vars underlag i hög grad ledde till att staden utsågs till Europas första miljöhuvudstad år 2010. Stadens nya miljöprogram för perioden 2012-2015 ökar ambitionsnivån ytterligare och sätter ett särskilt fokus på energieffektivt byggande av staden.

Åtgärdernas mål, syfte och effektmål redovisas i varje enskild åtgärdsägars slutrapport. En sammanställning av resultaten av miljömålen i redovisas under kap 4.

2.2 *Ny teknik och/eller Demonstrationsåtgärd*

Inga åtgärder som avslutats syftar till ny teknik och demonstrationsåtgärd

2.3 *Hur har resultaten utvärderats*

Åtgärdsägarna redogör och ansvarar för hur resultaten har utvärderats i sina slutrapporter. Ingen särskild utvärdering har gjorts för administrationen av detta program.

2.4 *Programmets och åtgärdernas pådrivande roll*

Stockholms stads Klimp-program utgick från Stockholm stads miljöprogram 2008-2011 och låg väl i linje med stadens Vision 2030. Staden har nu ett nytt miljöprogram som sträcker sig mellan 2012-2015 där detta programs åtgärder också

ingår. Programmet har ingått i strategin att minska stadens utsläpp av växthusgaser, vilket stödjer stadens mål om en fossilbränslefri stad till år 2050.

Klimp och stadens egen miljösjatsning, Miljömiljarden samt tidigare även LIP har varit avgörande för åtgärder inom programmet. Klimp har haft en betydelse för den fortsatta utbyggnaden av fjärrvärme och produktion av biogas och har haft betydelse som underlag för politiska beslut om program och mål.

Stockholms stad har sedan mitten av 1990-talet arbetat systematiskt med att ta fram åtgärdsplaner för att minska utsläpp av växthusgaser. Åtgärder i planerna omfattar inte bara stadens egen organisation, utan åtgärder inom hela stadens geografiska område. För att genomföra åtgärder i planerna krävs en bred samverkan med både invånare och verksamheter i Stockholms stad. Åtgärder i KLIMP-programmen har varit en mycket viktig del i arbetet, men för att nå målen om minskade växthusgasutsläpp krävs även samverkan med aktörer utanför programmet.

Nedan följer exempel på tre åtgärder som har haft en tydligt pådrivande roll.

Åtgärd 14D (13) Produktion av fordonsgas vid Himmerfjärdsverket, SYVAB.
Produktion av biogas för tillverkning av fordonsgas är på stark frammarsch över hela landet. Många reningsverk planerar för mottagande av externt organiskt material och för byggnation av uppgraderings anläggningar. Detta gör att åtgärden kommer att upprepas på ett flertal reningsverk i landet.

En anledning till att åtgärden lyckats väl är att man hade överkapacitet i sin rötningsanläggningen. En annan anledning är det avtal som tecknades med gasleverantören i vilket denne åtog sig att bygga ut infrastrukturen i närområdet genom etablering av tankstationer för fordonsgas. Detta har gynnat efterfrågan och nyttjandet av fordonsgas i närområdet.

För framtida anläggningar är det viktigt, att redan innan byggnation, kartlägga var, hur mycket och vilka organiska material som finns tillgängliga i närområdet. Genom att kartlägga mängden material, dess energiinnehåll samt vilka transportsträckor som kommer att bli aktuella för att få de olika materialerna till anläggningen kan man tidigt få en bild över anläggningens hållbarhet ur miljösynpunkt.

Åtgärd 15D (14) Biogastankning för sophämningsbilar vid Högdalen, AGA GAS AB

Syftet har varit att bygga upp en effektiv och snabb fordonsgas tankstation för de sop- och distributionsbilar som dagligen fyller större volymer fordonsgas. Bidraget har fungerat som del i investeringen av tankstation vilket varit en mycket vik-

tig kugge i åtgärden för att få det slutfört. Åtgärdens hårdvara omfattar bl.a. kompressorer, dispenserar, lager, markförberedelser m.m.

Den direkta miljöeffekten är att minst 70 st sopbilar som tidigare tankade diesel (motsvarande ca. 1 500 000 liter) nu enklare kan tanka fordonsgas i Högdalen i direkt anslutning till den lossningsstation vilken alla trafikerar dagligen.

Ytterligare 30–40 sopbilar (vilka kör för andra kommuner) som också trafikerar Högdalen har möjlighet att byta till biogasdrift. Detta ger (med en gasblandning av 60% biogas och 40% naturgas) en minskning i CO₂-utsläpp på ca 3 426 ton per år, samt minskad mängd partiklar och NO_x.

Högdalen är ett industriområde vilket många distributionsbilar dagligen trafikerar. Även detta uppskattas kunna minska CO₂ utsläppen med 2 500 ton CO₂ per år. En tredje indirekt miljöeffekt är att fler privat- och tjänstefordon kommer att bytas ut till biogasdrift om de publika tankstationerna inte blockeras av sopbilar.

Högdalsmacken är en viktig kugge för att attityden till biogas som drivmedel i Stockholmsområdet ska bli bättre. Vi har i och med Högdalen fått en publik yrkes-tankstation där många i Stockholmsområdet kan tanka sina fordon snabbt och enkelt. Tankstationen gör även att beställare av transporter vågar tror på biogasen som ett fungerande alternativbränsle och därigenom enklare kan kräva biogasdrift i upphandlingar. Därmed kommer fler att våga beställa nya biogasbilar vilket ytterligare kommer att minska beroendet av olja.

Informationsåtgärd II D Showroom för klimatriktiga val i Kulturhuset (Ekoteket), Kulturförvaltningen

Kulturhuset är en publikmagnet i Stockholm med omkring 3 miljoner besökare per år. Ungefär 10 000 personer besöker huset varje öppen dag. Det övergripande syftet med åtgärden var att erbjuda en plats där människor, framförallt stockholmare, fick inspiration och kunskap för att kunna göra klimatriktiga val både som privatpersoner och i sin yrkesroll. En sådan plats fanns inte tidigare.

Ekoteket invigdes i september 2009. Lokalen har kunnat ta emot 100 personer och bestått av en liten scen, utställningsytor och en kafédel för 50 gäster. Kaféet har drivits av TeaterBaren som är Svanen-certifierad. Under sommarsäsongen har program- och utställningsverksamheten varit förlagd till Kulturhuset.

Under programperioden, 9 september 2009 till 15 mars 2012, har det genomförts drygt 200 arrangemang i form av seminarier, visningar, workshops och vernissager.

2.5 Ej genomförda åtgärder

Åtgärd, 10D (9), Minskade metanutsläpp vid Henriksdalsverket och Sicklaanläggningen, Stockholm Vatten VA AB utgick i februari 2011. Orsaken till begäran var att åtgärden hade uppstartsproblem med utrustningen men även beroendet av att andra åtgärder drogs med förseningar. Åtgärdsägaren avser att genomföra åtgärden utanför klimatinvesteringsprogrammet.

Åtgärd, 12D (11), Lysering av avloppsslam för ökad biogasproduktion, Stockholm Vatten VA AB. Orsaken till begäran var att åtgärdsägaren avsåg att utföra åtgärden med en utrustning som på försök kopplades till deras överskottslarmcentrifuger. Försöken gav inte väntat resultat och därför avslutades åtgärden.

3 ÄNDRINGSANMÄLNINGAR

3.1 Ändringar som krävt godkännande av rådet för investeringsstöd

Sammanställning över alla inlämnade ändringsanmälningar:

Vad ändringen avser och eventuella justeringar på begäran av Naturvårdsverket.	Godkänd/ Avslagen	Naturvårdsverkets beslutsdatum	Naturvårdsverkets diarienummer på ändringsärendet
Byte av huvudman i åtgärd 14D (15)	Godkänd	2009-01-15	752-121-09 Ki
Delvis ändring av inriktning med bibehållet bidrag 6D (5)	Godkänd	2010-11-15	752-5249-10 Ki
Nedläggning av åtgärd 10D (9)	Godkänd	2011-02-23	NV-02382-11
Nedläggning av åtgärd 12D (11)	Godkänd	2011-11-01	752-5248-10 Ki

Åtgärd 14D (15), Produktion av fordonsgas vid Himmerfjärdsverket.

Byte av huvudman från Scandinavian Bogas International AB till SYVAB.

Åtgärd 6D (6), Fjärrvärmeanslutning av SISAB-skolor, Fortum Värme samägt med Stockholms stad. Staden begärde en delvis förändrad inriktning med oförändrat bidrag. Orsaken var att de två aktuella skolorna låg geografiskt olägligt till för framdragning av fjärrvärme, det var inte ekonomisk försvarbart. Anmälan godkändes efter remiss till Energimyndigheten.

Åtgärd, 10D (9), Minskade metanutsläpp vid Henriksdalsverket och Sicklaanläggningen, Stockholm Vatten VA AB utgick i februari 2011. Orsaken till begäran var att åtgärden hade uppstartsproblem med utrustningen men även beroendet av att andra åtgärder drogs med förseningar. Åtgärdsägare avsåg vid anmälningstillfället att genomföra åtgärden utanför klimatinvesteringsprogrammet.

Åtgärd, 12D (11), Lysering av avloppsslam för ökad biogasproduktion, Stockholm Vatten VA AB. Orsaken till begäran var att åtgärdsägaren avsåg att utföra åtgärden med en utrustning som på försök kopplades till deras överskottslarmcentrifuger. Försöken gav inte väntat resultat och avslutades därför.

4 MILJÖMÅL

Programmet har inga egna miljöåtaganden. Nedan följer en sammanställning för varje åtgärds totala förändrade mängd koldioxidekvivalenter (ton). För varje åtgärd redovisas två värden, det första värdet är den uppskattning som gjordes i ansökan och det andra värdet det som rapporterats i åtgärdens slutrapport.

4.1 Utsläpp av koldioxid före och efter investering

Total effekt från detta Klimpprogram

		Minskade utsläpp av växthusgaser [ton CO ₂ /år]	
Nr	Projekt	Projektansökan	Utfall
11D	Showroom för klimatriktiga val i Kulturhuset (Ekoteket)	0	
5D (4)	Fjärrvärmeutbyggnad till del av Gamla Stan	- 862,12	- 1 483,85
6D (5)	Fjärrvärmeanslutning av SISABs skolor	-1 264,59	- 1 529,10
7D (6)	Fjärrvärmeutbyggnad av småhus i svårtillgänglig terräng	-2 662,82	- 1 172,94
10D (9)	AVBRUTEN	-	-
12D (11)	AVBRUTEN	-	-
14D (13)	Produktion av fordonsgas vid Himmerfjärdsverket	-10 320,74	- 10 062,72
15D (14)	Biogastankning för sophämningsbilar vid Högdalen	-5 850,00	- 3 426,15

En negativ siffra innebär att utsläppen totalt sett minskat efter projektets genomförande.

- Åtgärderna 5D (4) och 6D (5) har förbättrat sina resultat rejält.
- Åtgärd 14D (13) ett har i stort sett nått sina mål.
- Åtgärden 7D (6) I ansökan bedömdes projektet spara mer eldningsolja än i utfallet vilket resulterat i att projektets minskning av växthusgasutsläpp inte uppnått till fullo. Detta beror delvis på att det i ansökan antagits att fjärrvärmemixen vid projektets avslutande i princip skulle vara fri från fossila bränslen vilket inte har skett. Åtgärden har dock sparat mer energi än planerat.
- Åtgärd 15D (14) har inte uppnått målet om minskade utsläpp av växthusgaser helt. Detta beror på att full kapacitet ännu inte uppnåtts på grund av förseningar vilket fick till följd att sopbilarna fick en mindre del besparat koldioxidutsläpp, jämfört med beräkningen i ansökan. Det var brist på biogas och därför användes en del naturgas. Dock har den förväntade reduktionen av dieselbränslen (dvs projektets mål) uppnåtts.

4.2 Vilka mätbara miljöeffekter beräknas långsiktigt uppstå inom åtgärderna?

Generellt sätt kommer åtgärdernas effekt bestå långsiktigt. För mer detaljerad information se de enskilda åtgärderna.

4.3 Miljökrav i upphandlingar

Inga upphandlingar har genomförts för administration av programmet. De upphandlingar som eventuellt skett i åtgärderna redovisas inom respektive slutrapport.

5 UPPFÖLJNING

5.1 Uppföljning och utvärdering av åtgärderna

Stockholms stads stadsledningskontor har ett övergripande ansvar för uppföljning av stadens miljö- och klimatrelaterade åtgärder. Genomförandet av åtgärder som minskar utsläppen av växthusgaser är en del i arbetet för att nå stadens långsiktiga mål att bli fossilbränslefritt till 2050. Klimp-åtgärderna ingår också i stadens miljöprogram där uppföljningen är integrerad i stadens ledningssystem. Ett nytt miljöprogram har tagits fram och gäller för perioden 2012-2015.

6 EKONOMI

6.1 Kostnader och bidrag för administrationen

Total investering i kr	Miljörelaterad investering i kr	Beviljat bidrag i kr
833 775 kr	833 775 kr	398 032 kr

Post	Ekonomisk redovisning i kr				
	2008	2009	2010	2011	2012
Projektledning	120 701	133 861	150 369	155 855	268 875
Klimp-dagar	4 114				
Summa	124 815	133 861	150 369	155 855	268 875

Kommentar till ekonomisk redovisning: Vid två tillfällen (juni 2007, 11 682/3=3 897 och juni 2008, 16 457/4=4 114,25 kr) sammankallade alla pågående åtgärdsansvariga till en "Klimp-dag". Resterande belopp sprids och har spridits på de andra tre programmen.

Hittills utbetalda bidragsmedel till programmet i kr

(Enligt Naturvårdsverket)
22 215 511 kr

6.2 Andra bidrag

Inga andra bidrag har använts för administration av programmet.

6.3 Ekonomiskt sammanställning

Nedan följer sammanställning av utfallet av alla åtgärder inkl administrationen enligt slutrapporterna.

Nr	Åtgärd	Total investering	Miljö-relaterad investering	Beviljat bidrag	Begärt bidrag
IIC	Showroom för klimatriktiga val i Kulturhuset (Ekoteket)	9 423 862	9 423 862	3 500 000	3 500 000
5D (4)	Fjärrvärmeutbyggnad till del av Gamla Stan	49 062 564	49 062 564	1 423 145	1 423 145
6D (5)	Fjärrvärmeanslutning av SISABs skolor	32 100 000	30 039 812	1 853 454	1 853 454
7D (6)	Fjärrvärmeutbyggnad av småhus i svårtillgänglig terräng	49 865 145	49 865 145	4 369 050	4 369 050
10D (9)	Minskade metanutsläpp vid Henriksdals reningsverk och Sicklaanläggningen AVBRUTEN	0	0	0	0
12D (11)	Lysering av avloppsslam för ökad biogasproduktion AVBRUTEN	0	0	0	0
14D (13)	Produktion av fordonsgas vid Himmerfjärdsverket	32 158 121	32 158 121	7 800 000	7 800 000
15D (14)	Biogastankning för sophämningsbilar vid Högdalen	12 141 000	12 141 000	3 540 000	3 540 000
	Administration av programmet	806 179	806 179	398 032	398 032
		185 556 871	183 496 683	22 883 681	22 883 681

Hittills utbetalat bidragsbelopp från Naturvårdsverket är 22 215 511 kr.

7 ERFARENHETER OCH RESULTATSPRIDNING

7.1 Åtgärdernas replikerbarhet, framgångsfaktor och goda exempel

Varje åtgärd har fyllt sin funktion och måluppfyllelse men tre åtgärder i programmet anses som goda exempel och varit extra intressanta att följa.

- *Åtgärd 14D (13) Produktion av fordonsgas vid Himmerfjärdsverket, SYVAB*
- *Åtgärd 15D (14) Biogastankning för sophämningsbilar vid Högdalen, AGA GAS AB*
- *Informationsåtgärd II D Showroom för klimatriktiga val i Kulturhuset (Ekoteket), Kulturförvaltningen*

Läs mer under punkten 2.4 *Programmets och åtgärdernas pådrivande roll*. För beskrivning av vilken effekt och goda exempel de är. Det är uppenbart att alla tre projekten går att dupliceras.

7.2 Hur lång tid kommer åtgärderna ha klimateffekt?

Åtgärderna redovisar att de har eller kan ha klimateffekt från nu år och många år framåt. Redovisas separat i vare åtgärds slutrapport.

7.3 Spridning av kunskap och resultat

Den mest utstående åtgärden kring kunskapsspridning är informationsåtgärden, IID, där kunskapen har spridits genom utställningar och programaktiviteter. Kulturhuset är en publikmagnet i Stockholm med ca 3 200 000 besökare per år. Ungefär 10 000 besöker huset varje öppen dag.

Fortum Värmes tre fjärrvärmeåtgärder (4D (3), 5D (4) och 6D (5)) har nått ut till sina kunder genom bland annat information i brevlådor, annonsering i tidningar samt infotavlor runt själva arbetet.

Baserat på de två resterade åtgärdernas (14D (13) och 15D (14)) slutrapport kan vi konstatera att biogas är en efterfrågad produkt och att åtgärderna har medverkat i olika sammanhang för att sprida sina information och kunskaper och då inte bara inom Sverige.

Läs mer under punkterna 6.4, 6.5 och 6.6 i åtgärdernas slutrapporter.

Stadsledningskontorets Klimp-samordnare har vid två tillfällen (juni 2007 och juni 2008) sammankallat alla pågående åtgärdsansvarig till en ”Klimp-dag”, där åtgärdsägarna tagit del av varandras åtgärder, t.ex. om vilka problem som de brottades med och hur de har löst dem. Syftet var att sprida information och resultat om åtgärderna, sprida kunskap samt skapa en arena där åtgärdsägarna kunde stödja varandra.

På dagordningen fanns bland annat information presenterad av Stockholm stads ansvarige miljö- och fastighetsborgarråd. Det redovisades uppföljning av Handlingsprogrammet mot växthusgaser som presenterad av miljöförvaltningen samt en presentation av KTH om resultatet av den Vetenskapliga uppföljningen av det första Klimp-programmets åtgärder.

7.4 Attityd- och beteendeförändringar

Åtgärdernas inriktning är skiftande. Informationsåtgärden är den som haft det till huvuduppgift medans de andra åtgärderna haft den förändringen med som en glädjande konsekvens. Under punkten 6.5 i slutrapporterna redogör åtgärdsägarna för eventuella beteendeförändringar. Klimp-samordnaren har inte själv arbetat med attityd- och beteende frågor inom Klimp-programmet.

7.5 Samverkan mellan aktörer inom och utom programmet

Huvuduppgiften för Klimp-samordnaren har varit att hålla i programmet och dess administration så att åtgärdsägarna förstått sin roll i programmet och i stadens arbete mot ett fossilbränslefritt Stockholm 2050.

Samordning och samverkan har även skett vid start av klimatinvesteringsprogrammet. Alla åtgärdsägare har kallats till ett uppstartsmöte med stadens Klimp-samordnare. Detta har inneburit bl.a. muntliga och skriftliga rapporteringar tre gånger per år samt ytterligare kontakter vid behov. Åtgärdsägarna har också deltagit i två ”Klimp-dagar” som anordnats.

Staden har arbetat tillsammans med externa grupper kring exempelvis biogasfrågan. Här har staden initierat rundabordssamtal med samtliga involverade aktörer från producent till användare, till exempel Taxi Stockholm för att balansera utvecklingen.

Stockholms stad är och har varit en aktör bland många i arbetet mot minskad klimatpåverkan under programperioden. Det lokala arbetet syftar till att stärka det arbete som sker på samtliga nivåer i samhället så att största möjliga reduktion av växthusgaser kan uppnås. Stockholms stad samverkar aktivt med olika aktörer lokalt, regionalt och nationellt men även internationellt, bl.a. genom en rad EU-projekt och internationella nätverk. Genom deltagande i nätverk som ICLEI, Eu-

rocities och Klimatkommunerna delas erfarenheter från stadens KLIMP-projekt med andra städer liksom på seminarier och konferenser nationellt och internationellt.

I februari 2009 skrev Stockholms finansborgarråd Sten Nordin under det europeiska borgmästaravtalet Covenant of Mayors. I avtalet förbinder sig städer i Europa att arbeta för att minska utsläppen av växthusgaser i större utsträckning än vad EU beslutat om. Det vill säga en minskning av växthusgasutsläppen med mer än 20 procent mellan åren 1990 och 2020. Stockholm stads arbete inom ramen för borgmästaravtalet bedrivs delvis genom EU-projektet COMBAT – ”Covenant of Mayors in the Central Baltic Capitals”. Projektet är ett samarbete mellan Stockholm, Helsingfors, Riga och Tallin, och delfinansieras av EU programmet Central Baltic.

I COMBAT-projektet tar huvudstäderna gemensamt fram och implementerar åtgärdsplaner (Sustainable Energy Action Plan), som visar på hur utsläppsmålet fram till år 2020 ska nås. En annan viktig del i projektet är att föra en dialog med invånare, det civila samhället och näringslivet kring stadens klimatarbete. Detta sker bland annat genom att arrangera så kallade Energidagar.

7.6 Allmänhetens engagemang och delaktighet män och kvinnor

Både män och kvinnor har deltagit i genomförandet av åtgärderna, både som representanter för kommunen och som åtgärdsägare. Allmänhetens deltagande har varierat beroende på åtgärdens målgrupp. Informationsåtgärderna riktar sig naturligt mer mot allmänheten. Hur allmänheten har berörts redovisas i varje enskild åtgärdsägare slutrapport.

7.7 Programägarens samlade erfarenheter och slutsatser

Ansökningsprocess och regelverk

Regelverket har varit enkelt att följa. Möjligtvis kan ansökningsprocessen för bidrag till åtgärder ha haft något oklara urvalskriterier, eftersom det varit svårt att förstå hur sektorsmyndigheterna baserar sina beslut. Efter att ha genomfört flera ansökningsomgångar har detta klarnat men det är mer baserat på egen erfarenhet än information från Naturvårdsverket eller från sektorsmyndigheterna.

Uppstart

Ett enskilt uppstartsmöte genomfördes med samtliga åtgärdsägare. Genomgång av regelverk, avtal/överenskommelser samt mallar och rutiner har visat sig varit

mycket effektivt. En bra kontakt mellan Klimp-samordnaren och utsedd kontaktperson för åtgärden uppstod i och med dessa möten och kontakten bestod under hela programperioden även om byte skett av kontaktperson för någon åtgärd.

Genomförande och ekonomisk styrning

Klimp-samordnarens roll har varit styrd av det regelverk som Naturvårdsverket har för klimatinvesteringsprogram samt den ekonomiska styrningen som gäller för Stockholms stad. Klimp-samordnaren har varit kontaktpersonen gentemot Naturvårdsverket och Länsstyrelsen. Under åren som gått har samtal och diskussioner förts när problem uppstått för åtgärdsägaren. Samordnarens roll har varit att agera som bollplank och problemlösare samt agera som stöd i tolkning av regelverk och rutiner.

Slutförande avslut/uppföljning

Med erfarenhet från LIP programmet tog Stockholms stads Klimp-samordnare fram en egen slutrapportsmall baserad på Stockholms stads projektmall "Lilla Rat-ten" och som använts av alla åtgärdsägare.

8 REVISORSINTYG

Ett separat revisorintyg har krävts för varje enskild åtgärd. Dessa bifogas varje enskild åtgärd som bilaga till åtgärden. Intyget för administration av programmet bifogas denna slutrapport, bilaga 1.

9 KONTAKTUPPGIFTER

Namn:	Carina Tensmyr Hildinger
Kommun:	Stockholms stad
Avd/enhete:	Stadsledningskontoret, Stadsutvecklingsenheten
Adress:	105 35 Stockholm
Tfn/mobil:	08-508 29 653, 076-12 29 653
e-postadress:	carina.tensmyr.hildinger@stockholm.se

10 BILAGOR

Bilaga 1	Revisorsintyg för administration
Bilaga 2	Stockholms Miljöprogram 2012-2015