



MILJÖFÖRVALTNINGEN

B 95, Bristfälliga enskilda avlopp på Lambarö

En vatten- och avloppsutredning
Slutrapport för projekt inom Miljömiljarden, Stockholm
stad

En rapport från Miljöförvaltningen
Marianne Kängström

Oktober 2007

Avtalsbilaga 4

Slutrapport för projekt inom Miljömiljarden, Stockholm stad

Diarienummer för ursprunglig ansökan: 454-2666/2005

Projektets nummer och namn: B 95 Bristfälliga enskilda avlopp på Lambarö

Datum för slutrapporten: oktober 2007

Innehållsförteckning

Sammanfattning.....	5
1 Inledning	6
1.1 Beskrivning och syfte.....	6
1.2 Bakgrund och utgångsläge	6
2 Mål och resultat.....	6
2.1 Projekt mål och deras uppfyllelse.....	6
2.2 Projektets resultat i relation till målen i Stockholms miljöprogram.....	7
2.3 Projektets pådrivande roll	7
2.4 Tekniska lösningar	7
2.5 Attityd- och beteendeförändringar	8
2.6 Ej uppnådda mål.....	8
3 Projektekonomi.....	8
3.1 Bidrag och kostnader	8
3.2 Besparingspotential.....	8
3.3 Löpande kostnader	8
4 Arbetssätt.....	9
4.1 Projektorganisation	9
4.2 Samarbete mellan aktörer	10
4.3 Kvalitetssäkring.....	10
4.4 Kunskapspridning.....	10
5 Erfarenheter	11
5.1 Samlade erfarenheter och slutsatser.....	11
5.2 Framgångsfaktorer.....	11
5.3 Förvaltning av det genomförda projektet	11
5.4 Projektdokumentation och styrning	11
5.5 Följdåtgärder	12
5.6 Projektets replikerbarhet.....	12
6 Kontaktuppgifter	13
7 Bilagor.....	13
Bilaga I – Sammanfattat omdöme	14

Sammanfattning

Syfte med projektet ”Bristfälliga avlopp på Lambarö”

Syftet är att lösa dagens ohållbara situation med orenat avloppsvatten genom att ta fram ett optimalt vatten- och avloppslösningsförslag för Lambarö. Projektet ska även ta fram en genomförandeplan för att den föreslagna lösningen ska komma till stånd efter projektet är avslutat. Projektet kan inte finansiera nya VA lösningar på Lambarö.

Mål

En slutrapport med den mest optimala lösning för Lambarös vatten- och avlopp är levererad och en genomförandeplan är framtagen.

Metod

Projektet ”Bristfälliga avlopp på Lambarö” har tillsammans med de boende, andra förvaltningar och konsulter försökt att hitta den mest optimala vatten- och avloppslösningen för Lambarö. Projektet har använt metoden ”Öppen VA-planering”. Metodiken innebär att fokus läggs på funktionen för VA-systemet snarare än att från början låsa sig vid vissa alternativ. Metoden innebar att en gemensam kravspecifikation gjordes på viktiga faktorer. Därefter gjordes en jämförande konsekvensanalys på olika föreslagna lösningar. De boende på Lambarö har blivit delaktiga genom boenderepresentanter i projektet som i sin tur har informerat de andra boende löpande bland annat genom Lambarös egen hemsida med diskussionsforum.

Det framtagna förslaget har skickats till kommunfullmäktige för beslut. Detta är genomförande planen.

Resultat

Utredningen pekar mot att ett gemensamt system anslutet till kommunalt VA-nät är att föredra för Lambarö.

Projektet ser inte att enskilda avloppslösningar på Lambarö fungerar för att klara dagens miljökrav på grund av öns mycket begränsade förutsättningar med tunna jordlager och berg i dagen. Eftersom det inte finns stöd från de boende för en samfällighet som tar ansvar för ett lågt, trycksatt avloppssystem (LTA) bedömer projektet även det som en orimlig lösning. Över 90 % av de boende är positiva till en kommunal anslutning.

Projektet anser att Stockholms stad har en skyldighet enligt den nya vattentjänstlagen att utöka kommunens verksamhetsområde för vatten och avlopp till att även gälla Lambarö. Det är kommunfullmäktige som beslutar om utvidgningar av VA-området.

Datum

Datum

Underskrift av ansvarig chef

Underskrift av projektledare

Pia Winbladh-Högfors

Marianne Kängström

I Inledning

I.1 Beskrivning och syfte

Syftet har varit att lösa dagens ohållbara situation med orenat avloppsvatten genom att ta fram ett optimalt vatten- och avloppslösningsförslag för Lambarö. Projektet skulle även ta fram en genomförandeplan för att den föreslagna lösningen ska komma till stånd efter projektet är avslutat. Projektet skulle inte finansiera nya VA lösningar på Lambarö.

Projektet startade i december 2005 och avslutades i juni 2007.

I.2 Bakgrund och utgångsläge

Miljöförvaltningens enkätstudie från år 2003 visade att flertalet av fastigheterna på Lambarö hade vatten indraget i husen till vilka gamla avloppslösningar var anslutna och misstänktes släppa ut både gödningsämnen och bakterier till Mälaren. Miljöförvaltningen noterade också en ökning av antalet året runt boende familjer på ön. Renhållningsförvaltningen har påpekat för Miljöförvaltningen svårigheten att tömma slutna tankar och slamavskiljare på ön. De geologiska förutsättningarna på ön bedömdes inte som gynnsamma för att installera traditionella enskilda avlopp. Miljöförvaltningen ville därför få en utredning som visar vilken vatten- och avloppslösning som kan fungera långsiktigt för Lambarö.

2 Mål och resultat

2.1 Projekt mål och deras uppfyllelse

Projektets mål var att leverera en slutrapport till staden med den mest optimala lösning för Lambarös vatten och avlopp samt att ha en genomförandeplan för detta. Utredningens målsättning har också varit att genom nära samverkan mellan berörda förvaltningar och boenderepresentanter på Lambarö komma fram till en VA-lösning för Lambarö som är väl förankrad bland berörda tjänstemän, boende och politiker.

Med hjälp av konsulter, användes metoden ”Öppen VA-planering”. Metodiken innebär att fokus läggs på funktionen för VA-systemet snarare än att från början låsa sig vid vissa alternativ. En konsult har tagit fram rapporten ”Vatten- och avloppsutredning för Lambarö, Stockholms Stad”. De boende på Lambarö har blivit delaktiga genom boenderepresentanter i projektet som i sin tur har informerat de andra boende löpande bland annat genom Lambarös egen hemsida.

Dessa var delmålen:

- Förutsättningarna för lokalt VA på Lambarö är utredda
- En kravspecifikation för VA är framtagen
- Förslag på lokala lösningar för VA är framtagna
- Underlag för kommunalt VA är framtaget
- En jämförande konsekvensanalys är gjord
- En slutrapport med den mest optimala lösning för Lambarös vatten- och avlopp är levererad
- En genomförandeplan är framtagen

En genomförandeplan innebär att projektets framtagna VA lösning ska överlämnas till kommunfullmäktige för att besluta om det ska genomföras på Lambarö eller inte. Projektet har i ett tjänsteutlåtande 2007-03-22 presenterat den föreslagna VA-lösningen för Miljö- och hälsoskyddsnämnden. Nämnden beslutade att föreslå kommunfullmäktige att Lambarö ska ingå i det kommunala verksamhetsområdet för kommunalt vatten och avlopp. Ärendet ska till kommunstyrelsen och kommunfullmäktige under hösten 2007. Flera förvaltningar , Stockholm Vatten AB och de boende har fått ärendet som remiss från kommunstyrelsen under våren och sommaren 2007.

2.2 Projektets resultat i relation till målen i Stockholms miljöprogram

Stadens miljömål som är relaterat till projektet är miljömål 4: Ekologisk planering och skötsel, delmål 7: Utsläpp av övergödande ämnen. ”En strategi att minimera utsläpp av övergödande ämnen tas fram”. I juni 2006 fattade Stockholms kommunfullmäktige beslut om "Program för Stockholms vattenarbete 2006-2015". Programmet anger hur det framtida vattenvårdsarbetet ska bedrivas i staden. Programmet är dels ett måldokument för vattenarbetet i staden, dels en åtgärdsplan för att uppnå dessa mål. Det föreslås gälla fram till 2015, för att följa EG:s ramdirektiv för vatten.

I programmet för Stockholm vattenarbete anges följande delmål: 1.1 Kvaliteten på tillrinnande vatten ska vara sådan att en god vattenstatus uppnås i stadens vattenområde. I delmål f anges att: Utsläpp från enskilda avlopp ska minimeras. Under ”Mål och åtgärder för enskilda vattenområden” anges för Östra Mälaren: Inga vattentoaletter utan anslutning till kommunalt VA-nät på Lambarö. Under ”Förslag på åtgärder” anges: Utred möjligheterna till att utöka Stockholms Vattens verksamhetsområde så att fastigheterna på Lambarö kan anslutas till kommunalt VA-nät.

Det betyder att projektet har bidragit till att uppfylla programmet för Stockholms vattenarbeten för Östra Mälaren.

2.3 Projektets pådrivande roll

Projektet har bidragit till att väcka kommunen till att ta ställning till hur Lambarö ska utvecklas och minska utsläppen av övergödande ämnen till Östra Mälaren.

2.4 Tekniska lösningar

Projektet har tittat på fyra konventionella tekniker och jämfört dessa med varandra.

1. enskilt vatten och avlopp med sjövattn/egen brunn och urinsortande torrtoalett
2. enskilt vatten och avlopp med sjövattn/egen brunn och vattentoalett
3. *kommunalt vatten och avlopp med gemensamt ägda ledningar på ön
4. *kommunalt vatten och avlopp genom utökat verksamhetsområde

* lågt trycksatta vatten- och avloppsledningar

2.5 Attityd- och beteendeförändringar

I början av projektet var många av de boende negativa till någon förändring av avloppen på ön. Efter projektet är över 90% positiva till projektets förslag om att ansluta avloppen till det kommunala nätet.

Metoden som har använts är "Öppen VA-lösning" som innebär att man bjuder in alla aktörer som t.ex. brukare och olika förvaltningar för att komma överrens om vad systemet ska uppnå innan man bestämmer sig för tekniska lösningar.

2.6 Ej uppnådda mål

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)
500 000	460 000	460 000

Kommentarer till tabellen:

Tabell B

Post	Utnyttjat bidrag i kr (avser Miljömiljarden)					
	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Personalkostnader			199 000	65 000		
Övrigt			177 000	19 000		
Summa			376 000	84 000		

3.2 Besparingspotential

Inga investeringar har gjorts.

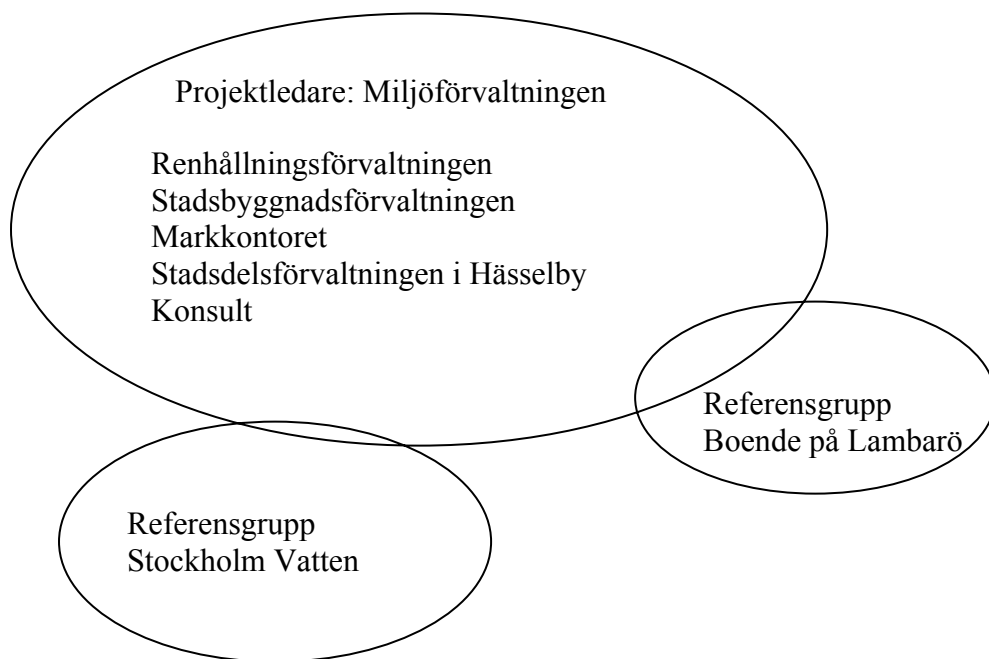
3.3 Löpande kostnader

Inga investeringar har gjorts.

4 Arbetsätt

4.1 Projektorganisation

Projektet har bestått av en projektgrupp och två referensgrupper. Projektgruppen har utgjorts av deltagare från Miljöförvaltningen, Stadsbyggnadskontoret, Renhållningsförvaltningen, Markkontoret, Stadsdelsförvaltningen i Hässelby och en konsult. I den ena referensgruppen har åtta boende från Lambarö deltagit och i den andra har Stockholm Vatten deltagit med en representant. Referensgrupperna har inte varit beslutande.



Nedlagd tid

Miljöförvaltningen 50 % av en heltidstjänst. Helt finansierat av Miljömiljarden.

Konsult Verna Ekologi ca 200 timmar. Helt finansierat av Miljömiljarden.

Övriga deltagare i projektgruppen har till största delen endast deltagit på möten så nedlagd tid är ca 5 % per deltagare. Ej finansierat av Miljömiljarden.

Referensgruppen med boendegruppen har också deltagit mest på möten förutom ordförande som har varit med på fler möten och gjort en del uppgifter. Tiden ej finansierat av Miljömiljarden.

Stockholm Vatten har deltagit på möten och gjort en utredning. Uppskattad tid är 10 %. Ej finansierat av Miljömiljarden.

4.2 Samarbete mellan aktörer

I projektgruppen ingick representanter från Renhållningsförvaltningen, Stadsbyggnadsförvaltningen, Markkontoret, Stadsdelsförvaltningen i Hässelby och en konsult, Verna Ekologi.

I en av referensgruppen ingick åtta fastighetsägare från Lambarö.

Stockholm Vatten AB deltog som referens och inte som beslutande i projektgruppen.

Skandinavisk Kommunalteknik tog fram en förstudie med principlösningar för att lösa VA-frågan på Lambarö med tryckavloppssystem samt med ett självfallsystem.

4.3 Kvalitetssäkring

Projektet är litet och inga särskilda rutiner har arbetats fram för kvalitetssäkring.

4.4 Kunskapsspridning

I början av projektet hölls ett informationsmöte för samtliga boende på Lambarö. Här fanns deltagare från de olika förvaltningarna representerade också. Därefter har ett flertal mindre möten med de boende genomförts. Efter projektmötena har information publicerats på Lambarös egna hemsida. Här har de boende även kunnat diskutera projektet.

I mars presenterade projektet resultaten på ett seminarium i Linköping, Avloppsguiden. En medlemsträff där ett fyrtiotal kommuner deltog.

Projektet redovisade även resultatet på ett regionalt seminarium i april, ett VA-nätverk för kommuner i Stockholm län där ett 30-tal personer deltog.

Eftersom resultatet av projektet är ett förslag om utökat verksamhetsområde för vatten och avlopp på Lambarö så har rapporten gått till Miljö- och hälsoskyddsnämnden, remiss till SLK, Stockholm Vatten, Trafiknämnden, Stadsbyggnadsnämnden, Exploateringsnämnden och Hässelby-Vällingby Stadsdelsnämnd. Sedan ska den till kommunstyrelsen och Kommunfullmäktige.

Rapporten ligger på webben på insyn.stockholm.se och på Miljöförvaltningens webbplats i rapportarkivet.

5 Erfarenheter

5.1 Samlade erfarenheter och slutsatser

Det var svårt att få övriga förvaltningar och bolag intresserade att ingå i en styrgrupp eller i en projektgrupp. Troligtvis för att projektet var så litet jämfört med många andra projekt som pågår i staden. Erfarenheten är att för att ett förvaltningsgemensamt projekt ska kunna genomföras på ett bra sätt bör uppdraget komma från förvaltningschefen till de andra förvaltningscheferna.

Projektet lyckades över förväntan att få med sig de boende i projektet. De boende deltog aktivt och de är nu över förväntan positiva till det som projektet kom fram till och som finns som förslag.

Projektet tappade ordentlig styrfart i samband med valet som innebar ny majoritet i stadshuset, ny nämndordförande och en ny förvaltningschef. Projektet kom igång efter nyår när organisationerna hade satt sig och projektet har kommit i kapp.

5.2 Framgångsfaktorer

- Tidig information om projektet till de boende
- Metoden ”öppen VA-lösning” bidrog till att projektet närmade sig problemet utan att låsa sig från början vid en teknik. Metoden innebar att en gemensam kravspecifikation gjordes på viktiga faktorer. Därefter gjordes en jämförande konsekvensanalys på olika föreslagna lösningar.
- De boendes egen hemsida med diskussionsforum bidrog till bred förankring
- Alla berörda förvaltningar var representerade i projektgruppen eller som referensgrupp
- Förvaltningschefens engagemang gjorde att projektets förslag även fick förankring i den politiska organisationen.

5.3 Förvaltning av det genomförda projektet

Resultatet av projektet är en VA-utredning där projektet föreslår en vatten- och avloppslösning: kommunal anslutning. Förslaget har accepterats av Miljöförvaltningen och nämnden. Förslaget har skickats vidare till kommunstyrelsen och remitterats till Stockholm Vatten, Tekniska nämnden, Stadsbyggnadsnämnden, Exploateringsnämnden, SLK och Hässelby-Vällingby Stadsdelsnämnd. Därefter kommer ett beslut tas i kommunfullmäktige. Om det blir ett positivt svar i kommunfullmäktige innebär det att projektets resultat kommer att användas i staden. Om det blir ett negativt beslut innebär det att projektets VA-utredning kan användas av förvaltningen som underlag för handläggning av avloppsärenden på Lambarö.

5.4 Projektdokumentation och styrning

Projektet finns som ett ärende där viktiga dokument finns diarieförda. VA-utredningen finns även på webben på insyn.stockholm.se.

<http://insyn.stockholm.se/miljo/insynContent.asp?id=35&page=agenda&nodeid=200637> se punkten 9

www.stockholm.se/miljoforvaltningen
i rapportarkivet

5.5 Följdåtgärder

5.6 Projektets replikerbarhet

Det finns andra geografiska områden i staden med liknande problem där denna metod skulle kunna användas. Ängby badets fritidshusområde och stadens koloniområden har liknande problem. Om ett sådant projekt skulle upprepas är det dock nödvändigt med en förankring på hög chefsnivå i flera förvaltningar. Detta är viktigt eftersom det är flera förvaltningar som blir involverade i projektet.

6 Kontaktuppgifter

Marianne Kängström

Box 8136

104 20 Stockholm

marianne.kangstrom@miljo.stockholm.se

7 Bilagor

Bilaga 1 Tjänsteutlåtande: Förslag att Lambarö, Hässelby, ska ingå i det kommunala verksamhetsområdet för kommunalt vatten och avlopp (Dnr 2005-005336-206).

Bilaga 2 Vatten- och avloppsutredning för Lambarö. Slutrapport.

Bilaga I – 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 checked="" type="checkbox"/>	<input 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input 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"/>