

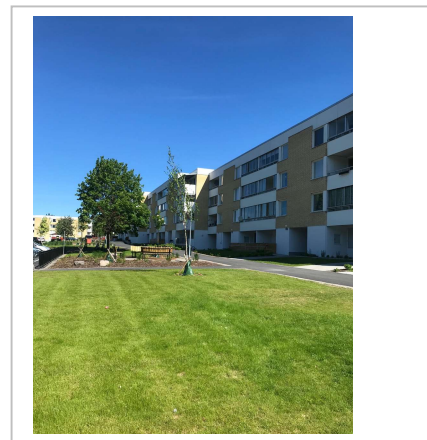
Goda Exempel med Lönsamhetsfokus

Kulvertbyte på Nyhamn Finspång

FOKUS	Fokus var att minska läckageförluster från kulvert
ÅTGÄRD	Kulvertbyte och byggnation av fem nya undercentraler
LÖNSAMHET	Projektet resulterade i 5% energibesparing vilket motsvarade en lönsamhetsvinst på 155 000 kr/år.
VINST	5 % lägre energianvändning vilket motsvarade 155 000 kWh/år.

Fastighetsägare	Vallonbygden
Kontaktperson	Laszlo Toth – Vallonbygden Martin Björkstrand – Finspångs tekniska
Verksamhet	Bostadsföretag
Plats	Finspång
Nybyggnadsår	1965
Renoveringsår	2018
Status före renovering	Eftersatt underhåll
Värmesystem	Fjärrvärme

Ventilation	Frånluftsventilation
--------------------	----------------------



Projektets syfte var att minska energiförluster i ett område med en gammal lokal fjärrvärmecentral som förband ett stort antal bostadshus med kulvert. På grund av konstaterat läckage i kulvertsystem initierades ett projekt där fastighetsägaren byggde nya separata undercentraler i byggnaderna, och tillsammans med fjärrvärmeleverantören lade ny kulvert fram till byggnaderna.

Åtgärden innebar även att systemgränsen för köpt energi ändrades, de värmeförluster i kulvertsystemet som tidigare låg på fastighetsägaren flyttades till fjärrvärmeleverantörens ansvar.

Energieffektivisering

Projektets fokus var att minska energiförlusterna från kulvert och därmed öka systemets lönsamhet.

Åtgärderna som ingick i projektet var kulvertbyte och byggnation av separata undercentraler för varje hus situerade i byggnadens entré. Då de nya undercentralerna som byggdes var relativt små, kvarstår behovet av att kunna flytta värme mellan byggnaderna vilket motiverade att även byta kulverten.

Kulvertbytet genomfördes i ett samarbete mellan Vallonbygden och fjärrvärmeleverantören eftersom kulverten befinner sig internt på fastigheten medan ledningarna ägs av fjärrvärmeleverantören. Åtgärden innebar att systemgränsen för köpt energi ändrades, de värmeförluster i kulvertssystemet som tidigare låg på fastighetsägarens ansvar och värmeräkning, flyttades i och med de nya debiteringspunkterna i respektive undercentral, till fjärrvärmeleverantörens ansvar.

Energi- och effektbesparing

Energianvändningen minskade med 5% under de första 1,5 åren som systemet var i bruk. Detta motsvarar 155 000 kWh/år.

Lönsamhet

Projektets totala investering blev 5,2 miljoner kronor inkl. moms. Lönsamhetsvinsten beräknades till 155 000 kr/år baserat på 5% energibesparing.

Tabell 1 Förutsättningar i lönsamhetsberäkningarna.

Kalkylförutsättningar		
Kalkylränta, nominell (%)		3,5
Kalkylperiod (år)		30 - 50
Energiprisutveckling, nominell (%)	Värme	5
	El	5

Eftersom projektet genomfördes som en akut underhållsåtgärd pga. läckage, krävdes ingen formell lönsamhetskalkyl eller känslighetsanalys som en del i

beslutsunderlaget. Fastighetsägaren bedömde att det skulle löna sig att bygga separata undercentraler och på så vis "flytta" energiförlusterna mellan husen från sitt ansvar till värmeleverantörens, och det visade sig också stämma.

Enligt uppgifter från Finspångs Tekniska Verk blev prisutvecklingen för energi 1% mellan 2018 – 2019 vilket skiljer sig med den beräknade prisutvecklingen på 5%.

Mervärden

I samband med kulvertbytet grävdes hela yttermiljön upp. Vallonbygden beslutade sig för att använda denna möjlighet för att bygga nya gräsmattor, nya uteplatser och flera parkeringar. Dessa åtgärder var väldigt uppskattade av hyresgästerna.

Hyresgäster

Hyresgästerna blev informerade om projektet eftersom det skulle komma att ge upphov till buller och störningar i entréerna, samt i utemiljön. Alla hyresgäster kunde dock bo kvar i sina lägenheter under genomförandet.

Erfarenheter och lärdomar

Vid ett underhållsprojekt kan det bli lönsamt att samordna flera projekt i ett och samma projekt, tex. kulvertbyte + undercentraler, samt nya uteplatser, grönytor och parkeringar. Detta gav både minskade energiförluster, ökad lönsamhet och bättre yttermiljö för hyresgästerna.