Samlingsrapport: Energieffektiviseringsåtgärder

Fastighetsbeteckning: Essingevarvet 39

I det följande redovisas resultat för valda åtgärder. Viktiga förutsättningar för kalkylerna redovisas nedan.

Genomsnittligt energipris vid beräkning av kostnadsbesparing för värmebesparande åtgärder är 112,30 öre/kWh.

Genomsnittligt elpris vid beräkning av kostnadsbesparing för elbesparande åtgärder är 112,30 öre/kWh.

Samtliga kostnader redovisas exkl. moms.

Energieffektiviseringsåtgärder	Energi-besparing, kWh/år	Kostnads-besparing 1:a året, kr	Åtgärds-kostnad, kr	Återbetal-ningstid, år	Minskat koldioxid-utsläpp,ton/ år
Installation av snålspolande munstycke	4 400	28 900	38 500	1	0,4
TOTALT	**4 400**	**28 900**	**38 500**	**1,3**	**0,4**

Ekonomi för energieffektiviseringsåtgärder

Fastighetsbeteckning: Essingevarvet 39

I det följande redovisas resultat för valda åtgärder. Viktiga förutsättningar för kalkylerna redovisas nedan.

Avkastningskrav: 7 % och Kalkylränta:4 % Avkastningskrav för värmebesparande åtgärder:

Avkastningskrav reducerat med värmeanläggningens energipris ökningstakt:6 %

Avkastningskrav för elbesparande åtgärder: Avkastningskrav reducerat med elprisets ökningstakt:6 %

Energieffektiviseringsåtgärder	Kassaflöde kr/år	Återbetal-ningstid år	Avkastning %	Lönsamt/Olönsamt	Besparings-kostnad kr/kWh
Installation av snålspolande munstycke	24 177	1	75,1	Lönsamt	1,10

LCC-kalkyl Energieffektivisering fastigheter

Fastighetsbeteckning: Essingevarvet 39

Förutsättningarna för beräkningarna är följande
Samtliga kostnader redovisas exkl. moms.
Beräkningarna baseras på nuvarande energiförbrukning.
Grund- och återinvesteringar har beaktats i kalkylerna.
Investeringen är reducerad med nuvärdet av restvärdet år 2040.
Kalkylräntan är 4 %.
Nuvärden av kostnader är summerade under år 2021-2040.

Energieffektiviseringsåtgärder	Minskade energi-kostnader	Grund-investering	Åter-investering	Summa
Vattenbesparande åtgärder	444 300	-38 500	-24 800	381 000

Förklaringar

Kassaflöde (cash-flow)

Kostnadsbesparing, dvs. värdet av energibesparingen minus kapitalkostnader. Vid beräkning av kostnadsbesparingen tas hänsyn till om underhållskostnaderna beräknas öka eller minska.
Kapitalkostnaderna är beräknade som årliga annuiteter utifrån installationskostnaden.
Annuitetsfaktorn är vald med hänsyn till kalkylräntan och antagande om åtgärdens livslängd.
Kassaflödet redovisas med röd färg om det är negativt, dvs. om intäkterna är lägre än kostnaderna.

Återbetalningstid

Installationskostnad dividerat med kostnadsbesparingen. Vid beräkning av kostnadsbesparingen tas hänsyn till om underhållskostnaderna beräknas öka eller minska.
Återbetalningstiden bör vara väsentligt lägre än den beräknade livslängden för åtgärden.

Avkastning i procent

Kostnadsbesparingen dividerat med installationskostnaden. Vid beräkning av kostnadsbesparingen tas hänsyn till om underhållskostnaderna beräknas öka eller minska.

Lönsamt/olönsamt

Villkoret för ekonomisk lönsamhet är att avkastningen är högre än avkastningskravet reducerat med antagande om energiprisernas ökningstakt.
Åtgärden är olönsam om den beräknade avkastningen är lägre än avkastningskravet reducerat med antagande om energiprisernas ökningstakt.

Besparingskostnad

Besparingskostnaden är kostnaden för att spara en kilowatt-timme.
Besparingskostnaden är beräknad utifrån årliga annuiteter med hänsyn till installationskostnad, kalkylränta och antagande om åtgärdens livslängd.
Den årliga annuiteten eller kapitalkostnaden (enligt ovan) divideras med den beräknade energibesparingen.
Kriterium för lönsamhet enligt detta lönsamhetsmått är att besparingskostnaden ska vara lägre är kostnaden för inköpt energi per kilowatt-timme.