

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Svenstrupgård
Lejrevej 10
9230 Svenstrup J



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 3. januar 2013
Til den 3. januar 2023.

Energimærkningsnummer 310019094


STYRELSEN

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget til opvarmning er vist her.

Med venlig hilsen

Niels Ulrik Engberg

BRIX & KAMP A/S

Badehusvej 18, 9000 Aalborg

www.brikkamp.dk

aalb@brikkamp.dk

tlf. 98 12 78 66

Mulighederne for Lejrevej 10, 9230 Svenstrup J

El

	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af 120 m ² solceller på vestvendt tagflader. Det anbefales at der monteres solceller af Monokrystallinsk silicium eller Polykrystallinsk silicium, placeret over eksisterende tagflade. Solceller får herved de mest optimale produktionsbetingelser, da der således er luft til nedkøling på bagsiden af cellerne. I forslaget er regnet med typen Monokrystallinsk silicium af god kvalitet, der har en bedre virkningsgrad, men samtidig er dyrere. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. Tagkonstruktionen skal kontrolleres for egnet bæreevne inden projektering / montering.	399.000 kr.	32.500 kr. 11,46 ton CO ₂

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSPUMPER Der er følgende cirkulationspumper på det varme brugsvand til blokkene: 1 stk. Grundfos UPS 25-40 180, 60W, 3 trins reguleret cirkulationspumpe. 1 stk. Flygt ANV-25/2, 60W, konstant cirkulationspumpe.		
FORBEDRING Cirkulationspumperne UPS 25-40 og Flygt ANV-25/2 på det varme brugsvand udskiftes til nye temperatur- og urstyret cirkulationspumper. Termostatfunktionen skal overstyre ur - funktionen af hensyn til bakterie- og slimdannelse i beholder og rør.	13.000 kr.	2.900 kr. 1,13 ton CO ₂

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrørene til varmt brugsvandsveksleren er udført som stålrør. Rørene er uisolaret.		
FORBEDRING Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsveksler med 50 mm rørskåle eller lamelmåtter.	3.200 kr.	500 kr. 0,18 ton CO ₂

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO₂ man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.



BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

Bygningens energimærke ligger på en skala fra A1 til G. A1 repræsenterer lavenergibygninger med et meget lille forbrug, A2 repræsenterer bygninger der opfylder bygningsreglementets krav til nybyggeri. B til G repræsenterer bygninger med stadig højere energiforbrug.

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke og energimærket for en ny bygning.



Beregnet varmeforbrug per år:

12.269,7 m³ fjernvarme

219.086 kr.

70,24 ton CO₂ udledning

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget.

For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO₂-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen.

Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR10, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Taget på blokkene er belagt med vingetagsten. Spærene er gitterspær. Der er skråloft i kantinen og vandret loft i resten af blokkene. Loft er registeret isoleret med 200 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Loftet efterisoleres med 150 mm mineraluld kl. 37. Mineraluld udlægges på eksisterende isolering.		10.300 kr. 4,25 ton CO ₂
LOFT Taget på tilbygningerne er belagt med zink. Spærene er bjælkespær. Der er skråloft i tilbygningerne. Loft er iht. tegningerne isoleret med 200 mm mineraluld.		
FLADT TAG Det flade tag på forbindelsesgangen er belagt med tagpap. Spærene er bjælkespær. Taget er isoleret med 150 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det flade tag efterisoleres udvendig med 150 mm mineraluld kl. 37. Eksisterende tagdækning og plader demonteres og bortskaffes. Der efterisoleres og opløses på de eksisterende bjælkespær. Der monteres nye plader og ny tagpap som tagdækning. Der kræves øget opmærksomhed omkring nødvendig ventilation af den nye tagdækning. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.		1.100 kr. 0,45 ton CO ₂

FLADT TAG

Det flade tag på det alternative plejehjem og mellemgang er belagt med tagpap. Spærrene er gitterbjælkespær og i mellemgangen bjælkespær. Taget i plejehjemmet er iht. tegningerne isoleret med 250 mm mineraluld, og i mellemgangen er taget isoleret med 150 mm mineraluld.

Ydervægge

Investering

Årlig
besparelse**HULE YDERVÆGGE**

Ydervægge i det alternative plejehjem er udført som 375 mm hulmur. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur eller træbeklædning, og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluld.

Ydervægge i blokkene er udført som 300 mm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur. Hulrummet er iht. tegningerne isoleret med 75 mm mineraluld.

LETTE YDERVÆGGE

Brystningen under vinduerne i blokkene er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld.

FORBEDRING VED RENOVERING

Den lette ydervæg efterisoleres udvendigt med 100 mm mineraluld kl. 37 i ny konstruktion. Eksisterende facadebeklædning demonteres. Den nye konstruktion afsluttes udvendigt med ny vindspærre og ny facadebeklædning.

800 kr.
0,30 ton CO₂**LETTE YDERVÆGGE**

Ydervægge i tilbygningerne er udført som let konstruktion med zinkbeklædning udvendigt. Hulrum er iht. tegningerne isoleret med 200 mm mineraluld.

KÆLDER YDERVÆGGE

Kælderydervægge mod jord er udført som 30 cm massiv beton. Kælderydervægge er ikke isoleret.

FORBEDRING VED RENOVERING

Kælderydervæggene isoleres med 200 mm polystyren drænplade kl. 38 udvendigt. Hvis der ikke er et omfangsdræn, bør det etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet. Det anbefales at fugtbeskytte kælderydervæggene udvendigt inden isoleringen. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.

3.700 kr.
1,52 ton CO₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinuderne og dørene i blokkene er træ- eller plastelementer. Elementerne er hovedsagligt med termoruder. Vinduerne i mødelokalerne i kælderen er med energiruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Samtlige vinduer og døre med termorudder udskiftes til nye elementer med lavenergiruder med varm kant og maks. u-værdi = 1,1 W/m²K.		24.500 kr. 10,15 ton CO ₂
VINDUER Vinduerne og dørene i det alternative plejehjem er træ/alu elementer med energiruder. De massive døre er vurderet isoleret.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Gulvet i blokkene er belagt med linoleum, tæppe eller klinker. Gulvkonstruktionen er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er iht. tegningerne isoleret med 50 mm mineraluld under betonen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende gulvkonstruktion ophugges og bortskaffes. Ny gulvkonstruktion opbygges og isoleres med min. 350 mm terrænisolering kl. 38. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.		18.000 kr. 7,45 ton CO ₂
TERRÆNDÆK Gulvet i det alternative plejehjem er belagt med linoleum eller klinker. Gulvkonstruktionen er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er iht. tegningerne isoleret med 160 mm Sundolitt under betonen. Gulvet i tilbygningerne er belagt med linoleum. Gulvkonstruktionen er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er iht. tegningerne isoleret med 160 mm Sundolitt under betonen.		

ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af tung dæk med slidlagsgulve. Etageadskillelsen er uisoleret		
FORBEDRING Dæk over kælderen efterisoleres nedefra med 150 mm mineraluld kl. 37. Mineralulden fastholdes og kælderloftet afsluttes med plademateriale som nyt loft.	180.200 kr.	4.600 kr. 1,89 ton CO ₂
KÆLDERGULV Kældergulvet er malet beton eller belagt med klinker. Gulvkonstruktionen er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er iht. tegningerne isoleret med 50 mm letklinker under betonen.		
FORBEDRING VED RENOVERING I kælder ophugges og bortskaffes eksisterende gulvkonstruktion. Ny gulvkonstruktion opbygges og isoleres med min. 300 mm terrænisolering kl. 38. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.		8.100 kr. 3,36 ton CO ₂

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Køkken og kantinen ventileres og opvarmes med hver sit mekanisk ventilationsanlæg af typen Fläkt med indblæsning og udsugning. Der er fjernvarmeblade på anlæggene. Der er følgende cirkulationspumper på fjernvarmeblade: Køkken 1 stk. Flygt VDE 0530, 25W, konstant cirkulationspumpe. Kantine 1 stk. Comet 2-180, 85W, 3 trins reguleret cirkulationspumpe.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende ventilationsanlæg udskiftes med et nyt anlæg med modstrømsveksler.		10.300 kr. 3,87 ton CO ₂

VENTILATION I det alternative plejehjem er der mekanisk ventilation i opholdsrummene samt personalelokalerne. Det mekaniske anlæg er af typen Nilan VLX. Anlægget er med modstrømsveksler, indblæsning og udsugning. Der er fjernvarmeblade med en Grundfos UPE 25-40, 60W, automatisk reguleret cirkulationspumpe på indblæsningsdelen. Anlægget er placeret i teknikrum. I tilbygning blok 4 er der mekanisk ventilation. Det mekaniske anlæg er af typen Genvex. Anlægget er med modstrømsveksler, indblæsning og udsugning. Der er fjernvarmeblade med en Grundfos Alpha2 25-40 130, 22W, automatisk reguleret cirkulationspumpe på indblæsningsdelen. Anlægget er placeret på loftet. I del af blok 4 er der mekanisk ventilation. Det mekaniske anlæg er af typen Systemair. Anlægget er med krydsveksler, indblæsning og udsugning. Der er fjernvarmeblade med en Grundfos Alpha Pro, 25W, automatisk reguleret cirkulationspumpe på indblæsningsdelen. Anlægget er placeret på loftet. Der er naturlig ventilation i resten af svenstrupgård.		
--	--	--

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som stålrør. Dele af rørene er uisolaret.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede varmfeddelingsrør med 50 mm rørskåle eller lamelmåtter.	10.500 kr.	800 kr. 0,30 ton CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmfeddelingsanlægget til boenhed er der en Grundfos UMS 50-30 F02, 260W, 3-trins reguleret cirkulationspumpe.		
FORBEDRING Cirkulationspumpen UMS 50-30 på fordelingssystemet udskiftes til en ny energibesparende og selvregulerende cirkulationspumpe. Der bør i den forbindelse undersøges, om der kan skiftes til en eventuel mindre Pumpe.	11.500 kr.	1.900 kr. 0,65 ton CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER Cirkulationspumpen Comet 2-180 på fjernvarmeffaden i kanten.		
FORBEDRING Cirkulationspumpen Comet 2-180 på fjernvarmeffaden udskiftes til en ny energibesparende og selvregulerende cirkulationspumpe. Der bør i den forbindelse undersøges, om der kan skiftes til en eventuel mindre Pumpe.	4.500 kr.	600 kr. 0,20 ton CO ₂

VARMEFORDELINGSPUMPER

Cirkulationspumpen Flygt VDE 0530 på fjernvarmefladen i køkkenet.

FORBEDRING VED RENOVERING

Cirkulationspumpen Flygt VDE 0530 på fjernvarmefladen udskiftes til en ny energibesparende og selvregulerende cirkulationspumpe. Der bør i den forbindelse undersøges, om der kan skiftes til en eventuel mindre pumpe.

200 kr.
0,06 ton CO₂

VARMEFORDELINGSPUMPER

På varmfordelingsanlægget i det alternative plejehjem er der en Grundfos UPE 25-60 180, 100W, automatisk reguleret cirkulationspumpe.

AUTOMATIK

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer. Der er installeret natsænkning på fordelingssystemet med motorventil, blandesløjfe og udetemperaturkompensering.

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrørene til varmt brugsvandsveksleren er udført som stålrør. Rørene er uisoleret.		
FORBEDRING Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsveksler med 50 mm rørskåle eller lamelmåtter.	3.200 kr.	500 kr. 0,18 ton CO ₂
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som stålrør. Rørene er isoleret.		
VARMTVANDSPUMPER Der er følgende cirkulationspumper på det varme brugsvand til blokkene: 1 stk. Grundfos UPS 25-40 180, 60W, 3 trins reguleret cirkulationspumpe. 1 stk. Flygt ANV-25/2, 60W, konstant cirkulationspumpe.		
FORBEDRING Cirkulationspumperne UPS 25-40 og Flygt ANV-25/2 på det varme brugsvand udskiftes til nye temperatur- og urstyret cirkulationspumper. Termostatfunktionen skal overstyre ur - funktionen af hensyn til bakterie- og slimdannelse i beholder og rør.	13.000 kr.	2.900 kr. 1,13 ton CO ₂
VARMTVANDSPUMPER Cirkulationspumpen til det varmebrugsvand i det alternativ plejehjem er en Grundfos UPE 25-60 180, 100W, automatisk cirkulationspumpe på det varme brugsvand.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand i det alternativ plejehjem produceres i 2 stk. 200 l præisoleret varmtvandsbeholder fra 2004. Beholderene er af typen Metro. Varmt brugsvand i blokkene produceres i en isoleret veksler. Veksleren er af typen Sondex fra 1998. Der er en buffertank på det varme brugsvand.		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i personale- og opholdsrum samt gang i det alternative plejehjem består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger. I teknik og depotrum sker belysningen med 1 og 2 rørs armaturer med 36W lysstofrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere med undtagelse i depotrum. Belysningen i kælderen består i depot-, teknikrum o.l af 1 og 2-rørs armaturer med 36W lysstofrør med konventionelle forkoblinger. I mødelokalerne af 3 rørs armaturer med 14W T5 samt glødepærer. I kælderengang sker belysning med 15W kompaktør. Belysningen i gangarealer består af 1-rørs armaturer med 36W lysstofrør med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysningen i kantinen sker med 9W sparepærer. Belysningen i køkkenet sker med 1 rørs armaturer med 58W lysstofrør. Belysningen i forbindelsesgangen består af 1-rørs armaturer med 18W lysstofrør med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysningen i erhversarealerne og blok 1 sker hovedsagligt med armaturer med energipærer og højfrekvente forkoblinger. I administrationen sker belysningen med 1 rørs armaturer med 36W lysstofrør.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af 120 m ² solceller på vestvendt tagflader. Det anbefales at der monteres solceller af Monokrystallinsk silicium eller Polykrystallinsk silicium, placeret over eksisterende tagflade. Solceller får herved de mest optimale produktionsbetingelser, da der således er luft til nedkøling på bagsiden af cellerne. I forslaget er regnet med typen Monokrystallinsk silicium af god kvalitet, der har en bedre virkningsgrad, men samtidig er dyrere. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. Tagkonstruktionen skal kontrolleres for egnet bæreevne inden projektering / montering.	399.000 kr.	32.500 kr. 11,46 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

1. KONKLUSION

Ejendommens beregnede energimærke skønnes rimeligt i forhold til bygningens og installationernes alder og stand.

De 3 mest anbefalingsværdige energioptimerende forslag er nævnt i starten af energimærket. Derudover er der i afsnittet "Rentable besparelsesforslag" angivet tiltag der er rentable og anbefales gennemført.

Herudover kan de forslag, der er nævnt i afsnittet "Besparelsesforslag ved renovering eller reparationer", med fordel udføres i forbindelse med alm. vedligehold, udskiftning og renovering. I rapporten er medtaget de forslag, der vurderes realistiske at udføre i forbindelse med kommende

renoveringer. Det gælder dog altid, at udskiftede bygningsdele skal overholde gældende bygningsreglement.

2. EJENDOMMEN

Bygningen i energimærket er Svenstrupgård. Svenstrupgård er en døgninstitution. Bygningen er opført i 1973, og der er bygget til flere gange. I 2004 blev Det alternative plejehjem bygget. Se i øvrigt afsnittet "Baggrundsinformation" for anvendelse, opvarmningsform, opførelses- og evt. renoverings år.

3. BBR-MEDDELSSEN

Der er uoverensstemmelse mellem de i BBR-meddelelsen opgivet arealer, og de ved besigtigelsen og opmåling registreret arealer.

For en god ordens skyld skal vi gøre opmærksom på, at det er bygningsejerens ansvar, at de i BBR-meddelelsen angivet oplysninger er korrekte.

4. FORUDSÆTNINGER

Energimærkningen er foretaget på baggrund af Håndbog for Energikonsulenter.

Bygningsdata er fremkommet ved besigtigelse og ud fra tegningsmaterialet. Der har været plan-, snit- og facadetegninger for dele af bygningsmassen.

Der er foretaget enkelte skøn i forhold til konstruktionsopbygninger. Disse skøn er foretaget på baggrund af erfaringer samt førnævnte håndbogs bilag.

Det opvarmede areal er bestemt ud fra tegningsmaterialet samt registrering på stedet.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser. Der var ikke adgang til boenhederne i bygningen.

5. FORBRUG

Aflæst graddagekorrigeret varmekonsum: Se afsnittet "Baggrundsinformation".

Beregnet forbrug: Se side 4.

Bygningens brugstid er sat til 168 timer pr. uge, da bygningen er en døgninstitution.

Forskellen på det beregnede forbrug, og det oplyste forbrug kan skyldes et anderledes brugsmønster end antaget i energimærket.

6. TEKNISKE VURDERINGER

Inden efterisolering af klimaskærm og installationer udføres, anbefales det, at en tekniker foretager en statisk, brand- og fugtteknisk samt en juridisk vurdering af konstruktioner/installationer.

Energikonsulenten har ikke på grundlag af energimærket ansvaret for de evt. gennemførte

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning af oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Priser er inkl. moms.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Etageadskillelse	Etageadskillelsen over uopvarmet kælder isoleres nedefra med 150 mm mineraluld.	180.200 kr.	327,6 m ³ 28 kWh el	4.600 kr.
Varmerør	Isolering af varmfordelingsrør op til 50 mm	10.500 kr.	52,5 m ³	800 kr.
Varmefordelingspumper	Cirkulationspumpen UMS 50-30 udskiftes.	11.500 kr.	976 kWh el	1.900 kr.
Varmefordelingspumper	Cirkulationspumpen Comet 2-180 udskiftes.	4.500 kr.	299 kWh el	600 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	3.200 kr.	32,8 m ³ -7 kWh el	500 kr.
Varmtvandspumper	Montering af ny cirkulationspumpe på varme anlæg	13.000 kr.	139,9 m ³ 502 kWh el	2.900 kr.

El

Solceller	Montering af 120 m ² solceller på vestvendt tagflader.	399.000 kr.	17.285 kWh el	32.500 kr.
-----------	---	-------------	---------------	------------

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Priser er inkl. moms

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Tag og loft			
Loft	Loftet efterisoleres med 150 mm mineraluld.	739,4 m ³ fjernvarme 27 kWh el	10.300 kr.
Fladt tag	Fladt tag efterisoleres med 150 mm mineraluld på den udvendige side.	78,3 m ³ fjernvarme 7 kWh el	1.100 kr.
Lette ydervægge	Den lette ydervæg efterisoleres udvendigt med 100 mm mineraluld kl. 37 i ny konstruktion.	52,2 m ³ fjernvarme 2 kWh el	800 kr.
Kælder ydervægge	Kælderydervæg mod jord isoleres udvendigt med 200 mm drænplade.	263,5 m ³ fjernvarme 22 kWh el	3.700 kr.
Vinduer	Vinduer og døre med termoruder udskiftes.	1.758,6 m ³ fjernvarme 125 kWh el	24.500 kr.
Terrændæk	Eksisterende gulv ophugges og isoleres m. 350 mm polystyren. Ny gulvkonstruktion opbygges.	1.297,5 m ³ fjernvarme 39 kWh el	18.000 kr.
Kældergulv	Kældergulv ophugges og isoleres m. 350 mm polystyren. Ny gulvkonstruktion opbygges.	581,5 m ³ fjernvarme 49 kWh el	8.100 kr.
Ventilation	Udskiftning af ventilationsanlæg	282,0 m ³ fjernvarme 3.409 kWh el	10.300 kr.

Varmefordeling

Varmefordelings pumper	Cirkulationspumpen Flygt VDE 0530 udskiftes.	97 kWh el	200 kr.
---------------------------	---	-----------	---------

BAGGRUNDSINFORMATION

OPLYST FORBRUG INKL. AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	407.000 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	49.128 kr. per år
Varmeudgift i alt.....	456.128 kr.
Varmeforbrug.....	8.065,0 m ³ fjernvarme i afregningsperioden
Aflæst periode.....	21-11-2011 til 21-11-2012

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	386.249 kr. per år
Fast afgift	49.128 kr. per år
Varmeudgift i alt.....	435.377 kr. per år
Varmeforbrug.....	7.653,8 m ³ fjernvarme per år
CO ₂ udledning.....	43,81 ton CO ₂ per år

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Varme	13,75 kr. per m ³ fjernvarme
	50.378 kr. i fast afgift per år for fjernvarme
El	1,88 kr. per kWh
Vand.....	41,75 kr. per m ³

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Lejrevej 10
BBR nr.....	851-379258-2
Bygningens anvendelse	Døgninstitution (160)
Opførelses år.....	1973
År for væsentlig renovering.....	2001
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	1814 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	1668 m ²
Boligareal opvarmet	0 m ²
Erhvervsareal opvarmet	4448 m ²
Opvarmet areal i alt	4448 m ²

Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	984 m ²
Uopvarmet kælderetage	212 m ²

EnergimærkeD

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.goenergi.dk finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Energimærkningsrapporten er udarbejdet af:

BRIX & KAMP A/S

Badehusvej 18, 9000 Aalborg
www.brixxkamp.dk
aalb@brixxkamp.dk
 tlf. 98 12 78 66

Ved energikonsulent
 Niels Ulrik Engberg

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede

energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 25. juni 2012.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

for Lejrevej 10
9230 Svenstrup J



Energistyrelsens Energimærkning



STYRELSEN

Gyldig fra den 3. januar 2013 til den 3. januar 2023

Energimærkningsnummer 310019094