

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Carit Etlars Alle 66

6700 Esbjerg



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 1. november 2017

Til den 1. november 2027.

Energimærkningsnummer 311281564



Energistyrelsen

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

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 i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Lars Ankersen

Energi- og Bygningsrådgivning A/S

Lautrupvang 2, 2750 Ballerup

www.ebas.dk

ka@ebas.dk

tlf. 70208686

Mulighederne for Carit Etlars Alle 66, 6700 Esbjerg

Gulve

	Investering*	Årlig besparelse
KRYBEKÆLDER Konstruktionsopbygningen af gulv mod krybekælder i den oprindelige bolig er ukendt. Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet ud fra den byggeskik, som var gældende ved opførelsestidspunktet i år 1959.		
FORBEDRING Efterisolering af krybekælder i den oprindelige bolig således at u-værdi kravet på 0,10 W/m ² K opnås. Dette svarer til en isoleringsmængde på mindst 150 mm. Efterisoleringen kan udføres på mange måder, og byggetekniske forhold kan indebære, at u-værdi kravet ikke kan opfyldes på grund af fare for fugt i konstruktionen. Arkitektoniske hensyn kan medføre, at krav om efterisolering ikke kan efterleves, men dette kræver dispensation fra byggemyndigheden. Det anbefales at benytte de energiløsninger og guides, som er udgivet af Videncenter for energibesparelser i bygninger (www.byggeriogenergi.dk). For rentable forslag i energimærkningsrapporten er der anvendt et konservativt skøn ved angivelsen af investering. For en konkret beskrivelse af arbejdet og dertilhørende pris skal der tages kontakt til entreprenør.	13.200 kr.	600 kr. 0,16 ton CO ₂

Varmefordeling

	Investering*	Årlig besparelse
AUTOMATIK Der er mulighed for regulering af afkølingen på varmeafgiverne, som minimum dækker 75% af det opvarmede areal. De monterede returventiler giver mulighed for at indstille en ønsket temperatur på returvandet. Herved kan man sikre, at gennemstrømningen af varme ikke sker alt for hurtig.		

Rumtemperaturen i ejendommen reguleres via ventiler på de enkelte varmeafgivere på centralvarmeanlægget, og dette er beskrevet nærmere under "varmefordeling" i rapporten. Der mangler overvejende rumtemperaturstyring på varmeafgiverne. De manglende termostatstyringer medvirker til en begrænset automatisk regulering af den ønskede rumtemperatur i ejendommen.

FORBEDRING

Montering af nye godkendte rumtermostater/rumfølere på de enkelte varmeafgivere. Denne styring vil give mulighed for, at rumtemperaturen i de enkelte rum kan reguleres automatisk, hvilket bør medvirke til et lavere energiforbrug. Det anbefales, at kontakte en autoriseret vvs-montør, som kan undersøge installationen nærmere, da det i nogle tilfælde kan være nødvendigt at montere nye ventiler på de enkelte varmeafgivere

9.000 kr.

700 kr.
0,21 ton CO₂**Ydervægge**

Investering* Årlig
besparelse

HULE YDERVÆGGE

Ydervæggene består af ca. 32 cm tykke hulmure, som er isoleret med letklinker (Leca) i hulrummet mellem for- og bagmur, der er opført af tegl. Isoleringsforholdet i konstruktionen er oplyst af ejeren af ejendommen.

FORBEDRING

Udskiftning af det eksisterende isoleringsmateriale i hulmur med granulat.

23.500 kr.

700 kr.
0,20 ton CO₂

Indblæsning af granulat i hulmuren foretages af specialiserede firmaer, og de bør inden arbejdet påbegyndes vurdere om væggene egner sig til en efterisolering. Visse ydervægge egner sig ikke til bedre isolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden. Inden der indblæses ny isolering i hulmuren, tages Lecanødderne ud. Lecaen løber nemt ud, hvis der fjernes nogle mursten i bunden af hulmuren. Derudover skal utætheder i for- og bagmuren samt evt. skader udbedres inden efterisoleringen udføres.

* 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. Energibesparelser, der ikke er rentable, kan normalt gennemføres i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse.

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.



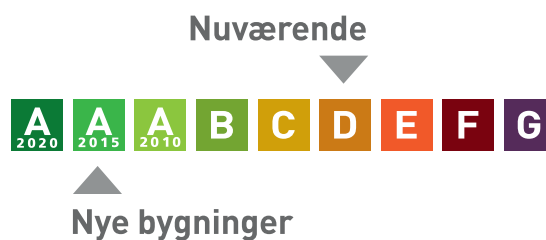
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke B



Årligt varmeforbrug

70,97 GJ fjernvarme	11.706 kr
Samlet energjudgift	11.706 kr
Samlet CO ₂ udledning	2,78 ton

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 BR15, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
<p>LOFT</p> <p>Dee skrå lofter i tilbygningen mod vest består af en bjælkespærskonstruktion med indvendig loftbeklædning og udvendig tagbelægning. Konstruktionen er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er oplyst af ejeren af ejendommen.</p> <p>Loftkonstruktionen mod uopvarmet tagrum består af et træbjælkelag, som er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er oplyst af ejeren af ejendommen.</p> <p>Det skrå loft over den oprindelige bolig består af en bjælkespærskonstruktion med indvendig loftbeklædning og udvendig tagbelægning. Konstruktionen er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er oplyst af ejeren af ejendommen.</p> <p>Lodrette og vandrette skunke i tagetagen er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er oplyst af ejeren af ejendommen.</p> <p>Kvistfront, tag og flunke (ydervægge på kviste) består af en træskeletvæg med pladebeklædning på begge sider. Imellem beklædningen er der isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er oplyst af ejeren af ejendommen.</p>		
FORBEDRING VED RENOVERING		100 kr. 0,02 ton CO ₂

Loft mod uopvarmet tagrum isoleres til en samlet tykkelse på 400 mm mineraluld.

Den nye isolering udlægges ovenpå den eksisterende konstruktion eller isolering, hvis denne er i god stand. Såfremt der er defekt isolering i den eksisterende konstruktion skal dette udskiftes. Ved efterisoleringen skal man være opmærksom på, at sørge for den nødvendige ventilation i tagrummet. Derudover afhænger efterisoleringen af den eksisterende dampspærres kvalitet og placering i den eksisterende konstruktion. Disse forhold skal undersøges nærmere inden arbejdet udføres.

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
<p>HULE YDERVÆGGE Ydervæggene består af ca. 32 cm tykke hulmure, som er isoleret med letklinker (Leca) i hulrummet mellem for- og bagmur, der er opført af tegl. Isoleringsforholdet i konstruktionen er oplyst af ejeren af ejendommen.</p>		
<p>FORBEDRING Udskiftning af det eksisterende isoleringsmateriale i hulmur med granulat.</p> <p>Indblæsning af granulat i hulmuren foretages af specialiserede firmaer, og de bør inden arbejdet påbegyndes vurdere om væggene egner sig til en efterisolering. Visse ydervægge egner sig ikke til bedre isolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden. Inden der indblæses ny isolering i hulmuren, tages Lecanødderne ud. Lecaen løber nemt ud, hvis der fjernes nogle mursten i bunden af hulmuren. Derudover skal utætheder i for- og bagmuren samt evt. skader udbedres inden efterisoleringen udføres.</p>	23.500 kr.	700 kr. 0,20 ton CO ₂
<p>MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæggene i tilbygningen mod vest består af ca. 24 cm massive lecavægge med indvendig pladebeklædning. Isoleringsforholdet i konstruktionen er oplyst af ejeren af ejendommen.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af ydervægge i tilbygningen mod vest med 50 mm mineraluld.</p> <p>Der foreslås en indvendig efterisolering, eftersom en udvendig efterisolering ikke er mulig på grund af bygningens arkitektur. Ved indvendig isolering er det vigtigt, at konstruktionen udføres damp- og lufttæt på den varme side af isoleringen. En anden vigtig forudsætning for at udføre indvendig efterisolering er, at den eksisterende ydervæg er tør og tæt over for slagregn. Derfor skal facaden eftergås og eventuelt repareres inden en indvendig efterisolering udføres. Det kan som udgangspunkt kun anbefales at efterisolere massive ydervægge indvendigt med 50 mm. Det vil ikke være hensigtsmæssigt at efterisolere op til nugældende standarder eller lavenergyniveau på grund af pladshensyn og fugttekniske årsager. Med den nævnte isoleringstykkelse</p>		700 kr. 0,19 ton CO ₂

vil væggen ikke opfylde kravene i bygningsreglementet, men tiltaget er stadig attraktivt i forhold til at nedbringe energiforbrug og modvirke kuldestråling og kuldenedfald fra kolde vægoverflader. Eventuelle radiatorer på væggen og rør for disse flyttes med ind på indersiden af den nye væg. Vær opmærksom på, at der ikke må forekomme skjulte samlinger på rørene.

LETTE YDERVÆGGE

De lette vægge i gavlene på 1.sal består af en træskeletvæg med pladebeklædning på begge sider. Imellem beklædningen er der isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er oplyst af ejeren af ejendommen.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse

VINDUER

Tagvinduer ved tilbygningen mod vest er monteret med 2-lags energi-termorude. Vinduer og dør i tilbygningen mod vest er monteret med 2-lags energi-termoruder. Tagvinduet ved badeværelset er monteret med energirude. Vinduer i den oprindelige bolig er monteret med ældre energiruder.

Gulve

Investering

Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK

Terrændækket i tilbygningen mod vest består af et betondæk med gulvbelægning, som er støbt på et kapillarbrydende lag af 200 mm letklinker. Isoleringsforholdet i konstruktionen er oplyst af ejeren af ejendommen.

Terrændækket i badeværelset består af et betondæk med gulvbelægning, som er støbt på 300 mm isoleringsbatts samt et kapillarbrydende lag af letklinker. Isoleringsforholdet i konstruktionen er oplyst af ejeren af ejendommen.

Konstruktionsopbygningen af terrændækket i den oprindelige bolig er ukendt. Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet ud fra den byggeskik, som var gældende ved opførelsetidspunktet i år 1959.

KRYBEKÆLDER

Konstruktionsopbygningen af gulv mod krybekælder i den oprindelige bolig er ukendt. Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet ud fra den byggeskik, som var gældende ved opførelsetidspunktet i år 1959.

FORBEDRING

Efterisolering af krybekælder i den oprindelige bolig således at u-værdi kravet på 0,10 W/m²K opnås. Dette svarer til en isoleringsmængde på mindst 150 mm. Efterisoleringen kan udføres på mange måder, og byggetekniske forhold kan indebære, at u-værdi kravet ikke kan opfyldes på grund af fare for fugt i konstruktionen. Arkitektoniske hensyn kan medføre, at krav om efterisolering ikke

13.200 kr.

600 kr.
0,16 ton CO₂

kan efterleves, men dette kræver dispensation fra byggemyndigheden. Det anbefales at benytte de energiløsninger og guides, som er udgivet af Videncenter for energibesparelser i bygninger (www.byggeriogenergi.dk).

For rentable forslag i energimærkningsrapporten er der anvendt et konservativt skøn ved angivelsen af investering. For en konkret beskrivelse af arbejdet og dertilhørende pris skal der tages kontakt til entreprenør.

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse

VENTILATION

Ejendommen ventileres med naturlig ventilation, og den friske luft tilføres via bygningsåbninger som døre og vinduer. Der er mekanisk udsugning i køkken. Ved beregning af energiforbruget anvendes et luftskifte på en 1/2 gang i timen.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<p>FJERNVARME</p> <p>Ejendommen opvarmes med fjernvarme, og anlægget er placeret i skab i badeværelset. Installationen er udført som et direkte anlæg. Denne fjernvarmeinstallation benytter det varme vand fra fjernvarmeledningerne direkte i ejendommens fordelingsanlæg.</p>		
<p>VARMEPUMPER</p> <p>Der er ikke installeret en varmepumpe til opvarmning af ejendommen. På grund af den eksisterende fjernvarmeinstallation, er forslag til montering af varmepumpe undladt fra rapporten. Etablering af en varmepumpe vil ikke være rentabelt og derfor ikke relevant at installere i ejendommen.</p>		
<p>SOLVARME</p> <p>Der er ikke installeret et solvarmeanlæg på ejendommen. På grund af den eksisterende fjernvarmeinstallation, er forslag til montering af solvarmeanlæg undladt fra rapporten. Installation af solvarme vil ikke være rentabelt og derfor ikke relevant at etablere på ejendommen.</p>		
Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMEFORDELING</p> <p>Den primære opvarmning af ejendommen sker via et centralvarmeanlæg. Det opvarmede vand fra varmforsyningen føres rundt i et lukket rørsystem til radiatorer og gulvvarmekredse i de opvarmede arealer. Der er gulvvarme i badeværelset og i tilbygningen mod vest. Ved beregning af energiforbruget benyttes det dimensionerende temperatursæt, som er bestemt ud fra anlægstypen i henhold til standarddata fra Håndbog for energikonsulenter.</p>		
<p>VARMERØR</p> <p>Varmerørene i ejendommen er ført indenfor klimaskærmen i de opvarmede arealer. Varmetab fra rørene vil derved bidrage til opvarmningen af ejendommen. Varmerørene i ejendommen er ført utilgængeligt under gulvene. Varmerør skønnes, at ligge over isoleringslaget i gulvkonstruktionen. Varmetab fra rørene antages derved at bidrage til opvarmningen af ejendommen.</p>		
<p>AUTOMATIK</p>		

Der er mulighed for regulering af afkølingen på varmeafgiverne, som minimum dækker 75% af det opvarmede areal. De monterede returventiler giver mulighed for at indstille en ønsket temperatur på returvandet. Herved kan man sikre, at gennemstrømningen af varme ikke sker alt for hurtig.

Rumtemperaturen i ejendommen reguleres via ventiler på de enkelte varmeafgivere på centralvarmeanlægget, og dette er beskrevet nærmere under "varmefordeling" i rapporten. Der mangler overvejende rumtemperaturstyring på varmeafgiverne. De manglende termostatstyringer medvirker til en begrænset automatisk regulering af den ønskede rumtemperatur i ejendommen.

FORBEDRING

Montering af nye godkendte rumtermostater/rumfølere på de enkelte varmeafgivere. Denne styring vil give mulighed for, at rumtemperaturen i de enkelte rum kan reguleres automatisk, hvilket bør medvirke til et lavere energiforbrug. Det anbefales, at kontakte en autoriseret vvs-montør, som kan undersøge installationen nærmere, da det i nogle tilfælde kan være nødvendigt at montere nye ventiler på de enkelte varmeafgivere

9.000 kr.

700 kr.
0,21 ton CO₂

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m ² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør fra varmforsyningen til enheden hvori der produceres varmt brugsvand er under 5 meter. Herved anvendes et default værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau iht. Energistyrelsens regler.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via en Redan gennemstrømningsvandvarmer, som er placeret i skab i badeværelset.		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ikke installeret et solcelleanlæg til egen el-produktion på ejendommen.		
FORBEDRING Montering af et 10 m ² solcelleanlæg på tagfladen, der vender tilnærmelsesvist mod vest. Ved placering af solceller på tagflader skal tagkonstruktionens bæreevne undersøges nærmere, da det kan være nødvendigt at tagkonstruktionen skal forstærkes. Dette kan forøge udgifterne til montering af solcellerne. Derudover bør der tages kontakt til kommunen inden arbejdet påbegyndes, eftersom der i lokalplanen kan være restriktioner omkring solcelleanlæg. Solcellepanelerne bør integreres i den eksisterende tagbelægning for at bevare ejendommens udseende. Det er især oplagt at etablere solcelleanlægget i sammenhæng med reparation eller udskiftning af tagbelægningen. Desuden forventes det, at elprisen vil stige i fremadrettet og besparelsen på forslaget vil derved på sigt blive større.	35.000 kr.	1.800 kr. 0,78 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Boligen er opført i 1959 og er i rimelig god isoleringsmæssig stand.

Der kan anvises rentable energibesparende foranstaltninger, samt enkelte forslag til forbedringer ved renovering.

Ved gennemgang af bygningen forelå konstruktionstegninger. Plan- og snittegninger er kun over tilbygningen mod vest fra 1973.

Det opvarmede areal er opmålt på stedet ved besigtigelsen. Energimærket er udarbejdet efter disse opmålinger.

Der er ikke udført destruktive undersøgelser af bygningskonstruktionerne, så skjulte isoleringstykkelser er alene baseret på skøn.

Af energimærkerapporten fremgår der flere forslag til forbedringer, som har en tilbagebetalingstid på mere end 10 år. Selvom forslagene har en længere tilbagebetalingstid, bør det overvejes at udføre dem. Efterisolering og udskiftning af vinduer vil forbedre komforten idet de indvendige overflader bliver varmere, og oplevelsen af træk fra kolde overflader derved reduceres. Desuden vil de stadig stigende energipriser, være en motiverende faktor for at forbedre husets energiforbrug.

Følgende forslag med en tilbagebetalingstid på over 100 år er ikke relevante at få udført. Forslagene er derfor undladt fra rapporten:

- Efterisolering af skråloftet i tilbygningen mod vest
- Etablering af nyt terrændæk i tilbygningen mod vest
- Efterisolering af skråloftet i den oprindelige bolig
- Efterisolering af lodrette og vandrette skunke
- Efterisolering af terrændæk i den oprindelige bolig iht. krav i kap. 7.4.2 i Bygningsreglementet.
- Udskiftning af vinduer med ældre energiruder med nye vinduer med nye energiruder (BR20 krav)

RENTABLE BESPARELSFORSLAG

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 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 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 et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Hule ydervægge	Efterisolering af hulmur med granulat	23.500 kr.	5,11 GJ Fjernvarme	700 kr.
Krybekælder	Efterisolering af krybekælder i den oprindelige bolig iht. krav i kap. 7.4.2 i Bygningsreglementet.	13.200 kr.	4,21 GJ Fjernvarme	600 kr.
Varmeanlæg				
Automatik	Montering af rumtermostatstyring på radiatorer	9.000 kr.	5,29 GJ Fjernvarme	700 kr.
El				
Solceller	Montering af et solcelleanlæg på 10 m ²	35.000 kr.	783 kWh Elektricitet 386 kWh Elektricitet overskud fra solceller	1.800 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.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Loft	Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum	0,58 GJ Fjernvarme	100 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af ydervægge i tilbygningen mod vest med 50 mm mineraluld	4,89 GJ Fjernvarme	700 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Carit Etlars Alle 66, 6700 Esbjerg

Adresse	Carit Etlars Alle 66, 6700 Esbjerg
BBR nr	561-18227-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelsesår	1959
År for væsentlig renovering	1973
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	134 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	134 m ²
Heraf tagetage opvarmet	44 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal i ejendommen stemmer overens med oplysningerne, som er registreret i Bygnings- og Boligregisteret (BBR) hos kommunen.
Der er foretaget en vejledende opmåling af ejendommen, kun til brug for energimærkningen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	126,64 kr. per GJ
	2.717 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	1,95 kr. per kWh

Den anvendte pris for afregning af fjernvarme er bestemt ud fra fjernvarmeværkets gældende takster og betingelser.

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.

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.energistyrelsen.dk/forbruger finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

Energistyrelsen har udviklet BedreBolig-ordningen, der gør det nemmere for dig som husejer at renovere din bolig på en energirigtig måde. Tag en uforpligtende snak med en BedreBolig-rådgiver. Se mere på www.bedrebolig.dk.

FIRMA

Firmanummer 600164
CVR-nummer 33077831

Energi- og Bygningsrådgivning A/S

Lautrupvang 2, 2750 Ballerup
www.ebas.dk
ka@ebas.dk
tlf. 70208686

Ved energikonsulent
Lars Ankersen

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 <http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage> 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 §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Carit Etlars Alle 66
6700 Esbjerg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. november 2017 til den 1. november 2027

Energimærkningsnummer 311281564