

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Dobbelthuset Ejby Møllevvej 18 og 20
(VCS)
Ejby Møllevvej 18
5000 Odense C



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 28. juni 2013
Til den 28. juni 2020.

Energimærkningsnummer 311006199


STYRELSEN

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

Tobias Højen Steen

Rambøll Danmark A/S

Prinsensgade 11, 9000 Aalborg

ramboll@ramboll.dk

tlf. 51611000

Mulighederne for Ejby Møllevej 18, 5000 Odense C

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE EM20 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvtens teglmur med ca. 130 mm hulrum. Der er ingen tegn på at væggene er efterisoleret. Væggen mod krybekælderen er ligeledes en hul mur, der højere oppe grænser til det fri. Der er regnet med en U-værdi på 1,49 W/m ² K.		
FORBEDRING EM20 - Isolering af uisolerede hulmure med passende materiale. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Det vurderes at U-værdien kan sættes til 0,4 W/m ² K.	22.000 kr.	4.300 kr. 1,47 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE EM18 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvtens teglmur med ca. 130 mm hulrum. Der er ingen tegn på at væggene er efterisoleret. Væggen mod krybekælderen er ligeledes en hul mur, der højere oppe grænser til det fri. Der er regnet med en U-værdi på 1,49 W/m ² K.		
FORBEDRING EM18 - Isolering af uisolerede hulmure med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Det vurderes at U-værdien kan sættes til ca. 0,4 W/m ² K.	19.000 kr.	3.600 kr. 1,23 ton CO ₂

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMTVANDSRØR

EM18 - Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 25-28 mm kobberør. Rørene er uisolaret.

Yderligere brugsvandsrør er udført i gennemsnit som 28 mm kobberør. Disse er også delvist uisolaret.

Varmefordelingsrør i kælder er i gennemsnit udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Dog henstår enkelte rør uisolerede. Disse giver et lille tilskud til opvarmningen af kælderen. Dog anbefales det at installere radiatorer, hvis reel opvarmning med mulighed for regulering ønskes.

FORBEDRING

EM18 - Isolering af rør i kælder op til ca. 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

2.500 kr.

200 kr.
0,06 ton CO₂

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

Bygninger, der opfylder energirammen i bygningsreglementet for 2010 (BR10), har energimærke A1 eller A2. A1 repræsenterer bygningsreglementets krav til lavenergibygninger i 2015. A2 repræsenterer bygninger der opfylder bygningsreglements almindelige krav til energirammen.

På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.

Beregnet varmekonsum pr. år:

245,72 GJ fjernvarme

30.099 kr.

9,63 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 EM20 - Etageadskillelse mod det uopvarmede tagrum er isoleret med 50 mm mineraluld. Ved besigtigelsen kunne lemmen til tagrummet ikke åbnes, så vurderingen bygger på tegningsmateriale. Der er regnet med en U-værdi på 0,63 W/m ² K.		
FORBEDRING EM 20 - Isolering af loftrum til i alt 400 mm. Inden Isolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævnning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen. Der er regnet med en U-værdi på ca. 0,08 W/m ² K	45.400 kr.	2.200 kr. 0,77 ton CO ₂
LOFT EM18 - Etageadskillelse mod det uopvarmede tagrum er isoleret med 50 mm mineraluld. Ved besigtigelsen kunne lemmen til tagrummet ikke åbnes, så vurderingen bygger på tegningsmateriale. Der er regnet med en U-værdi på 0,63 W/m ² K.		
FORBEDRING EM18 - Isolering af loftrum til i alt 400 mm. Inden Isolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævnning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen. Der er regnet med en U-værdi på ca. 0,08 W/m ² K	36.100 kr.	1.800 kr. 0,61 ton CO ₂

Ydervægge

Investering Årlig
besparelse

HULE YDERVÆGGE

EM20 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med ca. 130 mm hulrum. Der er ingen tegn på at væggene er efterisoleret. Væggen mod krybekælderen er ligeledes en hul mur, der højere oppe grænser til det fri. Der er regnet med en U-værdi på 1,49 W/m²K.

FORBEDRING

EM20 - Isolering af uisolerede hulmure med passende materiale. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Det vurderes at U-værdien kan sættes til 0,4 W/m²K.

22.000 kr.

4.300 kr.
1,47 ton CO₂

HULE YDERVÆGGE

EM18 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med ca. 130 mm hulrum. Der er ingen tegn på at væggene er efterisoleret. Væggen mod krybekælderen er ligeledes en hul mur, der højere oppe grænser til det fri. Der er regnet med en U-værdi på 1,49 W/m²K.

FORBEDRING

EM18 - Isolering af uisolerede hulmure med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Det vurderes at U-værdien kan sættes til ca. 0,4 W/m²K.

19.000 kr.

3.600 kr.
1,23 ton CO₂

MASSIVE YDERVÆGGE

EM18 - Massive kælderydervægge består af 36 cm massiv beton eller pudsede tegl. Der er regnet med en U-værdi på ca. 3,1 W/m²K, svarende til beton.

FORBEDRING

EM18 - Indvendig isolering af massive kælderydervægge med porebetonmateriale der klæbes/limes på vægge. Bemærk at foreslaget ikke indeholder udgifter til demontering/reetablering af installationer og inventar. Det forventes, at U-værdien kan sættes ned til ca. 0,3 W/m²K.

52.500 kr.

1.700 kr.
0,56 ton CO₂

MASSIVE YDERVÆGGE

EM18/20 - Brystninger i ydervægge antages at bestå af 24 cm massiv teglvæg. Der er for disse murpartier regnet med en U-værdi på ca. 2,1 W/m²K.

KÆLDER YDERVÆGGE

EM20 - Massive kælderydervægge består af 36 cm massiv beton eller pudsede tegl. Der er regnet med en U-værdi på ca. 3,1 W/m²K, svarende til beton.

FORBEDRING

EM20 - Indvendig isolering af massive kælderydervægge med porebetonmateriale der klæbes/limes på vægge. Bemærk at foreslaget ikke indeholder udgifter til demontering/reetablering af installationer og inventar. Det forventes, at U-værdien kan sættes ned til ca. 0,3 W/m²K.

49.100 kr.

1.600 kr.
0,54 ton CO₂**Vinduer, døre ovenlys mv.**

Investering

Årlig
besparelse**VINDUER**

EM20 - Vinduer og glasdøre er udført med tolags termorude. Nogle af vinduerne er påtryk teksten "ENERGI RUDEN", dog skønnes der ikke at være tale om moderne energiruder med ædelgasfyldninger eller særlige coatinger på glasset. Der er for vinduer og glasdøre regnet med en gennemsnitlig U-værdi på ca. 2,8 W/m²K.

FORBEDRING VED RENOVERING

EM20 - Udskiftning af vinduer og døre til nye med trelags energiruder med varm kant og ædelgas. Det skønnes at den samlede gennemsnitlige U-værdi kan sættes til 0,9-1,0 W/m²K.

1.400 kr.
0,46 ton CO₂**VINDUER**

EM18 - Vinduer og glasdøre er udført med tolags termorude. Nogle af vinduerne er påtryk teksten "ENERGI RUDEN", dog skønnes der ikke at være tale om moderne energiruder med ædelgasfyldninger eller særlige coatinger på glasset. Der er for vinduer og glasdøre regnet med en gennemsnitlig U-værdi på ca. 2,8 W/m²K.

FORBEDRING VED RENOVERING

EM18 - Udskiftning af vinduer og døre til nye med trelags energiruder med varm kant og ædelgas. Det skønnes at den samlede gennemsnitlige U-værdi kan sættes til 0,9-1,0 W/m²K..

1.300 kr.
0,42 ton CO₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK EM18 - Kældergulv er udført i 10 cm beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Der er regnet med en U-værdi på ca. 0,56 W/m ² K.		
FORBEDRING VED RENOVERING EM18 - Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering. Der isoleres med 300 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen. Ny U-værdi ca. 0,1 W/m ² K.		500 kr. 0,16 ton CO ₂
TERRÆNDÆK EM20 - Kældergulv er udført i 10 cm beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Der er regnet med en U-værdi på ca. 0,56 W/m ² K.		
FORBEDRING VED RENOVERING EM20 - Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering. Der isoleres med 300 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen. Ny U-værdi ca. 0,1 W/m ² K.		600 kr. 0,20 ton CO ₂
KRYBEKÆLDER EM20 - Etageadskillelse mod krybekælder består af bjælkelag med 50 mm mineraluld mellem bjælker. Gulve er udført i træ. Der er regnet med en U-værdi på ialt 0,73 W/m ² K. Der er ca. 80-100 cm frihøjde i krybekælderen.		
FORBEDRING EM20 - Isolering mellem bjælker på underside af etageadskillelse mod krybekælder til i alt 400 mm mineraluld. Der skal udføres effektiv dampspærre, og isoleringen fastholdes med tråd eller forskalling. Det skal fortsat sikres at der er optimal ventilation i krybekælderen. Samlet U-værdi vurderes til ca. 0,10 W/m ² K.	20.000 kr.	800 kr. 0,27 ton CO ₂
KRYBEKÆLDER EM18 - Etageadskillelse mod krybekælder består af bjælkelag med 50 mm mineraluld mellem bjælker. Gulve er udført i træ. Der er regnet med en U-værdi på ialt 0,73 W/m ² K. Der er ca 80-100 cm frihøjde i krybekælderen.		
FORBEDRING EM18 - Isolering mellem bjælker på underside af etageadskillelse mod krybekælder til i alt 400 mm mineraluld. Der skal udføres effektiv dampspærre, og isoleringen fastholdes med tråd eller forskalling. Det skal fortsat sikres at der er optimal ventilation i krybekælderen. Samlet U-værdi vurderes til ca. 0,10 W/m ² K.	20.000 kr.	800 kr. 0,27 ton CO ₂

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

EM18/20 - Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af alm. utætheder samt ved tilfældigt åbning af vinduer. Der er klapventilier i baderum, samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningens tæthed kan evt. klarlægges ved en trykprøvning, en såkaldt Blower-door test.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

Investering Årlig
besparelse

FJERNVARME

EM18/20 - Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

Varmefordeling

Investering Årlig
besparelse

VARMEFORDELING

EM18/20 - Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

AUTOMATIK

EM18/20 - Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMTVANDSRØR

EM18 - Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 25-28 mm kobberør.

Rørene er uisoleret.

Yderligere brugsvandsrør er udført i gennemsnit som 28 mm kobberør. Disse er også delvist uisoleret.

Varmefordelingsrør i kælder er i gennemsnit udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Dog henstår enkelte rør uisolerede. Disse giver et lille tilskud til opvarmningen af kælderen. Dog anbefales det et installere radiatorer, hvis reel opvarmning med mulighed for regulering ønskes.

FORBEDRING

EM18 - Isolering af rør i kælder op til ca. 50 mm isolering, udført enten med rørskaale eller lamelmåtter.

2.500 kr.

200 kr.
0,06 ton CO₂

VARMTVANDSRØR

EM20 - Tilslutningsrør til veksleren er udført som 25-28 mm kobberør. Rørene er delvist uisoleret.

Yderligere brugsvandsrør er udført i gennemsnit som 28 mm kobberør. Disse er også delvist uisoleret.

Varmefordelingsrør i kælder er i gennemsnit udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Dog henstår enkelte rør uisolerede. Disse giver et lille tilskud til opvarmningen af kælderen. Dog anbefales det et installere radiatorer, hvis reel opvarmning med mulighed for regulering ønskes.

FORBEDRING

EM20 - Isolering af rør i kælder op til ca. 50 mm isolering, udført enten med rørskaale eller lamelmåtter.

2.000 kr.

100 kr.
0,03 ton CO₂

VARMTVANDSBEHOLDER

EM18 - Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat KVM Varmeteknik. Veksleren er af ældre dato, og det anbefales at den skiftes hvis der foretages ændringer i installationen. Det er ikke umiddelbart rentabelt at skifte veksleren set ud fra en energimæssig vinkel.

FORBEDRING VED RENOVERING

EM18 - Udskiftning af brugsvandsveksler. Kappen forudsættes isoleret.

100 kr.
0,01 ton CO₂

VARMTVANDSBEHOLDER

EM20 - Varmt brugsvand produceres via nyere gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Termix type NOVI. Kabinettet er isoleret.

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

OVERORDNET BESKRIVELSE FOR EJENDOMMEN

Energimærkningen omfatter Ejby Møllevej 18, 5000, Odense. Ejendommen er ejet af Vandcenter Syd (VCS). Nærværende energimærke omfatter bygningsnr. 461-677878-001 med anvendelse som 'Række-, kæde- eller dobbelthus' med lodret adskillelse mellem enhederne.

Bygningen er opført i 1958. Der er ikke registreret renovering/ombygning. I BBR-meddelelsen er nummer 18 og 20 registreret som én bygning. Energimærket dækker derfor begge boliger. De enkelte bygningsdele er markeret med enten "EM18" eller "EM20", Ejby Møllevej 18 hhv. Ejby Møllevej 20.

KONKLUSION

Gennemføres alle foreslåede besparelsesforslag vil energimærket for hele ejendommen ændres fra "F" til "B".

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygningen er opført som et tofamiliehus. Ejendommen er opført i røde teglsten med rødt tegltag. Der er delvis kælder og krybekælder under huset. Dette kommer af den "indskudte" etage der deler huset ca. 40/60 kælder/krybekælder. Der er åben forbindelse via trappe mellem de tre etager. Kælderen der primært er udført i massive konstruktioner er indregnet som en del af det opvarmede areal. BBR-ejermeddelelsen angiver dog kun stueetagen og etagen over kælder som opvarmet. Den samlede ejendom henstår stor set original rent isoleringsmæssigt. Der er monteret nyere inventar/køkkener. De U-værdier der er anvendt i energimærket stammer mestendels fra vurderinger af konstruktioners opbygning ud fra tegningsmateriale. Ved besigtigelsen kunne det fastslås, at der ikke er foretaget væsentlige ændringer. Rentable forbedringstiltag på klimaskærmen er som det fremgår af mærket omfattende. Der er installeret en ny veksler i nummer 20 inden for de sidste 2-5 år. Isoleringsarbejdet i forbindelse med dette er ikke udført hvorfor der foreslås isolering af rør og ventiler i kælder.

GENERELLE KOMMENTARER

Energimærkningen er udført iht. følgende retningslinier:

- Håndbog for Energikonsulenter, seneste revision.
- Beregnings- og indberetningsprogram Energy 10, seneste version.

Energimærkningen (energibehovsberegningen) er udført på baggrund af en gennemgang af bygningskonstruktioner og -installationer i februar-juni 2013, samt tegningsmateriale udleveret af VCS.

Ved vurdering af konstruktioners isoleringsevne er der taget udgangspunkt i det forelagte materiale samt hvad der i øvrigt har kunnet klarlægges ved bygningsgennemgangen.

Ved estimering af investering er der taget udgangspunkt i leverandøroplysninger samt V&S Prisbog, Husbygning - Renovering og Drift.

BEREGNING AF ENERGIMÆRKET:

Energimærket er beregnet ud fra en standardiseret beregningsmetode, Be06, udviklet af Statens Byggeforsknings Institut, SBI. På baggrund af bygnings- og installationsdata beregnes energibehovet til drift af bygningen, dvs. procesinstallationer indgår ikke i beregningerne. Det specifikke energibehov (kWh/m²) er et udtryk for bygningens energimæssige status og danner dermed energimærket. Det beregnede energibehov er primært sammensat af et energibehov til opvarmning samt et el-energiebehov. Sidstnævnte vægter med en faktor 2,5. Denne faktor er et udtryk for den miljømæssige belastning, der er ved at anvende el.

Ved beregningerne er der taget udgangspunkt i en ugentlig benyttelsestid på 168 timer.

Der tages forbehold for ændringer og forbedringer, der eventuelt måtte være foretaget på bygningen i perioden mellem bygningsregistreringen og udfærdigelsen af Energimærket.

KATEGORISERING AF ENERGIBESPARENDE FORSLAG:

I mærkningsrapporten opdeles forslag til energiforbedringer i 2 kategorier:

Kategori 1: Forslag som kan stå alene.

Det vil sige forslag med simpel tilbagebetalingstid som er mindre end levetiden for forslaget, når forslaget gennemføres uafhængigt af andre renoveringstiltag. Simpel tilbagebetalingstid beregnes som investeringsbehov [kr] / besparelse [kr/år]. Levetiden er det antal år, som den ændrede installation eller bygningsdel må forventes at kunne fungere.

Kategori 2: Forslag til brug ved renovering og ombygning.

Forslag som skønnes at få god rentabilitet, når forslaget gennemføres i forbindelse med andre renoveringstiltag. For disse forslag skal der p.t. ikke angives investeringsbehov eller beregnes tilbagebetalingstid.

De anførte besparelsetiltag skal ses som energikonsulentens forslag til nedbringelse af energiforbruget og/eller højne komforten på en enkel måde. Der kan derfor være forhold, eksempelvis krav til bygningens visuelle udtryk, der kan gøre andre løsningsmuligheder relevante.

TILSKUD

I forbindelse med etablering af energibesparende tiltag, kan man få tilskud igennem forsynings- og energiselskaberne. Energimærket kan i den forbindelse bruges til at dokumentere energibesparelsen. Det er vigtigt at tage kontakt til forsyningsselskabet og undersøge reglerne for det pågældende forsynings- og energiselskab inden man går i gang med tiltag.

VEDVARENDE ENERGI.

Omlægning til forsyning fra vedvarende eller alternative energikilder er ikke fundet relevant eller rentabelt.

BBR-OPLYSNINGER

De anførte arealer i BBR-ejermeddelelsen stemmer rimeligt overens med de arealer, der kan registreres ud fra de seneste projekttegninger.

Det er ejerens pligt at sikre, at BBR-registrering er korrekt og retvisende.

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 et 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				
Loft	EM20-2 - Isolering af hanebåndsloft til i alt 400 mm.	45.400 kr.	19,53 GJ fjernvarme	2.200 kr.
Loft	EM18-2 - Isolering af hanebåndsloft til i alt 400 mm.	36.100 kr.	15,50 GJ fjernvarme	1.800 kr.
Hule ydervægge	EM20-1 - Isolering af hule ydervægge ved indblæsning af granulat	22.000 kr.	37,41 GJ fjernvarme	4.300 kr.
Hule ydervægge	EM18-1 - Isolering af hule ydervægge ved indblæsning af granulat	19.000 kr.	31,26 GJ fjernvarme	3.600 kr.
Massive ydervægge	EM18-4 - Efterisolering af massive kælderydervægge til i alt 100 mm.	52.500 kr.	14,24 GJ fjernvarme	1.700 kr.
Kælder ydervægge	EM20-5 - Efterisolering af massive kælderydervægge til i alt 100 mm.	49.100 kr.	13,85 GJ fjernvarme	1.600 kr.
Krybekælder	EM20-3 - Isolering af etageadskillelse mod krybekælder med i alt 400 mm	20.000 kr.	7,01 GJ fjernvarme	800 kr.

Krybekælder	EM18-3 - Isolering af etageadskillelse mod krybekælder med i alt 400 mm	20.000 kr.	6,98 GJ fjernvarme	800 kr.
-------------	---	------------	--------------------	---------

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	EM18-5 - Isolering af varme og brugvandsrør i kældere	2.500 kr.	1,51 GJ fjernvarme	200 kr.
Varmtvandsrør	EM20-4 - Isolering af rør i kældere	2.000 kr.	0,83 GJ fjernvarme	100 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
Bygning			
Vinduer	EM20-6 - Udskiftning af vinduer og døre	11,73 GJ fjernvarme	1.400 kr.
Vinduer	EM18-6 - Vinduer og glasdøre - Udskiftning af vinduer og døre til nye med tre-lags energiruder med ædelgasfyldning	10,79 GJ fjernvarme	1.300 kr.
Terrændæk	EM18-7 - Udførelse af nyt kældergulv med i alt 300 mm trykfast isolering	3,96 GJ fjernvarme	500 kr.
Terrændæk	EM20-7 - Udførelse af nyt kældergulv med i alt 300 mm trykfast isolering	5,11 GJ fjernvarme	600 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandsbeholder	EM18-8 - Udskiftning af brugsvandsveksler	0,18 GJ fjernvarme	100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

OPLYST FORBRUG INKL. 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.

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS 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.

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:

Varme	112,50 kr. pr. GJ fjernvarme
	2.455 kr. i fast afgift pr. år for fjernvarme
El	2,00 kr. pr. kWh
Vand.....	49,73 kr. pr. 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

Nummer 20

Adresse Ejby Møllevej 18
 BBR nr 461-677878-1
 Bygningens anvendelse Række-, kæde, eller dobbelthus (130)
 Opførelses år 1958
 År for væsentlig renovering Ingen
 Varmeforsyning Fjernvarme
 Supplerende varme Ingen
 Boligareal i følge BBR 93 m²
 Erhvervsareal i følge BBR 0 m²
 Boligareal opvarmet 145,8 m²
 Erhvervsareal opvarmet 0 m²
 Opvarmet areal i alt 145,8 m²

Heraf tagetage opvarmet 0 m²
 Heraf kælderetage opvarmet 44 m²
 Uopvarmet kælderetage 0 m²

Energimærke F

BYGNINGSBESKRIVELSE

Nummer 18

Adresse Ejby Møllevej 18
 BBR nr 461-677878-1
 Bygningens anvendelse Række-, kæde, eller dobbelthus (130)
 Opførelses år 1958
 År for væsentlig renovering Ingen
 Varmeforsyning Fjernvarme
 Supplerende varme Ingen
 Boligareal i følge BBR 84 m²
 Erhvervsareal i følge BBR 0 m²
 Boligareal opvarmet 114,9 m²
 Erhvervsareal opvarmet 0 m²
 Opvarmet areal i alt 114,9 m²

Heraf tagetage opvarmet 0 m²
 Heraf kælderetage opvarmet 35 m²
 Uopvarmet kælderetage 0 m²

Energimærke F

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:

Rambøll Danmark A/S

Prinsensgade 11, 9000 Aalborg

ramboll@ramboll.dk

tlf. 51611000

Ved energikonsulent

Tobias Højen Steen

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 §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

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.

Energistrelsens adresse er:

Energistyrelsen

Amaliegade 44

1256 København K

E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

for Ejby Møllevej 18
5000 Odense C



Energistyrelsens Energimærkning



STYRELSEN

Gyldig fra den 28. juni 2013 til den 28. juni 2020

Energimærkningsnummer 311006199