

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
01-237 Eriksvej 17-19
Eriksvej 17
4000 Roskilde



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 7. november 2012
Til den 7. november 2022.

Energimærkningsnummer 310012269


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

Leif Eriksen

Danakon a/s

Taastrup Hovedgade 22, 2630 Taastrup

post@danakon.dk

tlf. 43992277

Mulighederne for Eriksvej 17, 4000 Roskilde

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Zone: Udsugning, der er i konstant drift fra baderum, toilet eller køkken i boliger under 100 m ² Anlæg: 4 stk exhausto BES 225-6 eller BES 250-4 og et Systemair MUB 42 450 EC Mekanisk udsugning Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding Anlægstype: CAV Driftstid: 168 timer/uge Luftsifte: 0,35 l/s/m ² El-varmefflade: Nej SEL-værdi: 1,5 J/l Automatik: nej Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. bilagene i Håndbog for Energikonsulenter		
FORBEDRING Eksisterende aggregat MUB 42 450 EC beholdes og de tre øvrige opgange tilsluttes på denne enhed.	72.500 kr.	4.200 kr. 1,32 ton CO ₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod uopvarmet kælder er udført som lukket bjælkekonstruktion. Etageadskillelsen er uisoleret. Gulve er udført i træ og loft i kælder er pudset.		
FORBEDRING Det anbefales at etageadskillelse mod uopvarmet kælder isoleres mellem bjælker med 100 mm mineraluld. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering er ikke muligt, da gulve så skal hæves, hvilket giver problemer ved alle døråbninger.	116.900 kr.	3.700 kr. 0,85 ton CO ₂

El

	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i trappeopgangen består af armaturer med almindelige glødelamper. Manuel styring trappeautomat		
FORBEDRING Udskiftning med hurtigt tændende LED pærer	1.900 kr.	1.700 kr. 0,51 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.

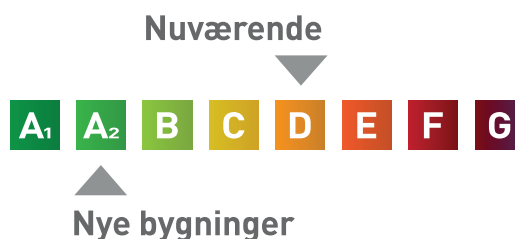
Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt 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 lavenergibygnings 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 varmekonsum per år:

139,18 MWh fjernvarme

103.651 kr.

19,62 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 Lodrette skunkvægge er isoleret med 150 mm mineraluld. Loft mod uopvarmet tagrum er indblæst med ca 170 mm mineraluld.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af 36 cm massiv teglvæg.		
FORBEDRING Fjernelse af eksisterende beklædning og isolering. Montering af ny isoleringsvæg på udvendige massive mure til i alt 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Udvendig	1.438.400 kr.	37.400 kr. 8,69 ton CO ₂

efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering, da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og som nævnt en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis. Prisoverslaget er baseret på den udvendige løsning.

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer med plukkelige rammer. Vinduer er monteret med 2 lags energirude		
YDERDØRE Yderdør med 1 rude. Vindue er monteret med 2 lags energirude		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageskillelse mod uopvarmet kælder er udført som lukket bjælkekonstruktion. Etageskillelsen er uisoleret. Gulve er udført i træ og loft i kælder er pudset.		
FORBEDRING Det anbefales at etageskillelse mod uopvarmet kælder isoleres mellem bjælker med 100 mm mineraluld. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering er ikke muligt, da gulve så skal hæves, hvilket giver problemer ved alle døråbninger.	116.900 kr.	3.700 kr. 0,85 ton CO ₂

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Zone: Udsugning, der er i konstant drift fra baderum, toilet eller køkken i boliger under 100 m ² Anlæg: 4 stk exhausto BES 225-6 eller BES 250-4 og et Systemair MUB 42 450 EC Mekanisk udsugning Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding Anlægstype: CAV Driftstid: 168 timer/uge Luftskifte: 0,35 l/s/m ²		

EL-varmeblade: Nej
 SEL-værdi: 1,5 J/l
 Automatik: nej
 Bygningens tæthed: Normal tæt
 Kilde til data: Data fastsat iht. bilagene i Håndbog for Energikonsulenter

FORBEDRING

Eksisterende aggregat MUB 42 450 EC beholdes og de tre øvrige opgange tilsluttes på denne enhed.

72.500 kr.

 4.200 kr.
 1,32 ton CO₂
Internt varmetilskud

Investering

 Årlig
 besparelse
INTERNT VARMETILSKUD

Der er regnet med normal internt varmetilskud

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

Investering Årlig
besparelse

FJERNVARME

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.

Varmefordeling

Investering Årlig
besparelse

VARMEFORDELING

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

VARMERØR

Varmefordelingsrør er gennemsnitligt udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

VARMEFORDELINGSPUMPER

På varmfordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 110 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos

AUTOMATIK

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

Det vurderes af ejendommen har et gennemsnitlig varmtvandsforbrug.

VARMTVANDSRØR

Brugsvandsrør og cirkulationsledning er gennemsnitlig udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

Automatisk modulerende pumpe på brugsvand cirkulation på 40 W. pumpen er fabrikat grundfos

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i 800 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld.

EL

EL

	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i trappeopgangen består af armaturer med almindelige glødelamper. Manuel styring trappeautomat		
FORBEDRING Udskiftning med hurtigt tændende LED pærer	1.900 kr.	1.700 kr. 0,51 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningens energimæssige stand er generelt set rimelig god - alderen taget i betragtning. Det er dog muligt at gennemføre enkelte rentable energibesparende foranstaltning, nemlig Hvis de foreslåede foranstaltninger gennemføres, vil mærket kunne forbedres til: C

Ejendommens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Lejligled med 2 værelser		m²	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse			
Eriksvej 17-19	Eriksvej 17-19	72	1	6.606
Lejligled med 3 værelser		m²	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse			
Eriksvej 17-19	Eriksvej 17-19	76	2	6.973
Lejligled med 2 værelser		m²	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse			
Eriksvej 17-19	Eriksvej 17-19	80	1	7.340
Lejligled med 2 værelser		m²	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse			
Eriksvej 17-19	Eriksvej 17-19	82	1	7.523
Lejligled med 3 værelser		m²	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse			
Eriksvej 17-19	Eriksvej 17-19	83	1	7.615
Lejligled med 3 værelser		m²	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse			
Eriksvej 17-19	Eriksvej 17-19	84	2	7.707
Lejligled med 3 værelser		m²	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse			
Eriksvej 17-19	Eriksvej 17-19	87	4	7.982

Kommentar

Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug, ud fra den enkelte lejligheds areal.

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 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				
Massive ydervægge	Efterisolering af massive ydervægge til i alt 100 mm.	1.438.400 kr.	61,50 MWh fjernvarme 25 kWh el	37.400 kr.
Etageadskillelse	Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder til i alt 100 mm	116.900 kr.	6,03 MWh fjernvarme	3.700 kr.
Ventilation	Omlægning af ventilation til fælles anlæg	72.500 kr.	1.993 kWh el	4.200 kr.
El				
Belysning	Udskiftning til LED belysning	1.900 kr.	762 kWh el	1.700 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

OPLYST FORBRUG INKL. AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	71.803 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	17.416 kr. per år
Varmeudgift i alt.....	89.219 kr.
Varmeforbrug.....	117,96 MWh fjernvarme i afregningsperioden
Aflæst periode.....	01-01-2011 til 31-12-2011

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	72.953 kr. per år
Fast afgift	17.416 kr. per år
Varmeudgift i alt.....	90.369 kr. per år
Varmeforbrug.....	119,85 MWh fjernvarme per år
CO ₂ udledning.....	16,90 ton CO ₂ per år

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNED E FORBRUG

Der er rimelig god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug. Det oplyste forbrug er mindre end det beregnende

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Varme	605,94 kr. per MWh fjernvarme
	19.316 kr. i fast afgift per år for fjernvarme
El	2,10 kr. per kWh
Vand.....	55,00 kr. per m ³

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

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	Eriksvej 17
BBR nr.....	265-150411-1
Bygningens anvendelse	140
Opførelses år.....	1920
År for væsentlig renovering.....	Ikke relevant
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	985 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	985 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	985 m ²

Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	334 m ²

EnergimærkeD

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

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:

Danakon a/s

Taastrup Hovedgade 22, 2630 Taastrup

post@danakon.dk

tlf. 43992277

Ved energikonsulent

Leif Eriksen

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.

Energistylsens adresse er:

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

Energimærke

for Eriksvej 17
4000 Roskilde



Energistyrelsens Energimærkning



STYRELSEN

Gyldig fra den 7. november 2012 til den 7. november 2022

Energimærkningsnummer 310012269