

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Balstrupvej 39
4100 Ringsted



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 21. juni 2013
Til den 21. juni 2020.

Energimærkningsnummer 311005075

The logo for Energi Styrelsen, featuring a crown above the word 'ENERGI' in orange and 'STYRELSEN' in white below it.

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

Kristian Rasmussen, factum2 køge, mobil 2099 6976

factum2 køge

Falkevej 22, 4600 Køge

4600@factum2.dk

tlf. 5696 6976

Mulighederne for Balstrupvej 39, 4100 Ringsted

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Størstedelen af loftet mod den uopvarmede skunk er uisoleret. Dog er en mindre del i den nordlige ende af bygningen er isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING Isolering og efterisolering af den vandrette skunk så der overalt er isoleret med 350 mm mineraluld.	14.700 kr.	2.500 kr. 0,60 ton CO ₂

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Størstedelen af de lodrette skunkvægge er uisolerede. Dog er en mindre del i den nordlige ende af bygningen er isoleret med 200 mm mineraluld.		
FORBEDRING Isolering og efterisolering af de lodrette skunkvægge så der overalt er isoleret med 350 mm mineraluld.	10.800 kr.	1.800 kr. 0,43 ton CO ₂

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Størstedelen af skråvæggene i tagetagen er uisolerede. I forbindelse med isolering af hanebåndsloftet er der foretaget isolering med 100 mm mineraluld et stykke ned ad skråvæggene.		
FORBEDRING Isolering og efterisolering af skråvæggene med 250 mm mineraluld til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm. - Forslaget indebærer demontering af eksisterende beklædninger og opsætning af en ny egnet pladebeklædning.	27.700 kr.	2.400 kr. 0,59 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

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 energimærkningskalaen vises bygningens energimærke.

Beregnet varmeforbrug pr. år:

37.390 kWh fjernvarme

25.197 kr.

5,27 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
<p>LOFT Størstedelen af loftet mod den uopvarmede skunk er uisoleret. Dog er en mindre del i den nordlige ende af bygningen er isoleret med 100 mm mineraluld.</p>		
<p>FORBEDRING Isolering og efterisolering af den vandrette skunk så der overalt er isoleret med 350 mm mineraluld.</p>	14.700 kr.	2.500 kr. 0,60 ton CO ₂
<p>LOFT Størstedelen af de lodrette skunkvægge er uisolerede. Dog er en mindre del i den nordlige ende af bygningen er isoleret med 200 mm mineraluld.</p>		
<p>FORBEDRING Isolering og efterisolering af de lodrette skunkvægge så der overalt er isoleret med 350 mm mineraluld.</p>	10.800 kr.	1.800 kr. 0,43 ton CO ₂
<p>LOFT Størstedelen af skråvæggene i tagetagen er uisolerede. I forbindelse med isolering af hanebåndsloftet er der foretaget isolering med 100 mm mineraluld et stykke ned ad skråvæggene.</p>		
<p>FORBEDRING Isolering og efterisolering af skråvæggene med 250 mm mineraluld til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm. - Forslaget indebærer demontering af eksisterende beklædninger og opsætning af en ny egnet pladebeklædning.</p>	27.700 kr.	2.400 kr. 0,59 ton CO ₂

LOFT Hanebåndsloftet er isoleret med 200 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering med 150 mm mineraluld på loftet over hanebåndene til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm.		300 kr. 0,07 ton CO ₂
Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som hule mure. Væggene består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af en væg med 150 mm isolering på den indvendige side af ydervæggene.		2.600 kr. 0,65 ton CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Adskillelsen mellem beboelsen og garagebygningen er en 24 cm massiv væg af teglsten. Væggen er uisolert.		
FORBEDRING Montering af en væg med 200 mm isolering på væggen mellem beboelsen og garagen.	18.400 kr.	900 kr. 0,22 ton CO ₂
LETTE YDERVÆGGE Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger skønnes isoleret med 50 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af kvistflunkerne med 150 mm mineraluld til en samlet isoleringstykkelse på 200 mm.		100 kr. 0,02 ton CO ₂

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord er udført som 30 cm massiv beton. Væggen er ikke isoleret. Indvendig kældervæg er udført som 23 cm massiv beton. Væggen er ikke isoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af en væg med 150 mm isolering på den indvendige side af kælderydervæggene. Montering af en væg med 150 mm isolering på den indvendige side af ydervæggene. undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.		1.000 kr. 0,24 ton CO ₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer monteret med 2- lags termoruder.		
FORBEDRING Udskiftning af de resterende 2- lags termoruder i vinduet med nye lavenergiruder med varm kant.	33.200 kr.	1.400 kr. 0,33 ton CO ₂
VINDUER Vinduer monteret med lavenergiruder.		
YDERDØRE Entredøren er en massiv uisolereet dør. Kælderdøren er en uisolereet dør monteret med 2- lags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af entredøren og kælderdøren med nye isolerede yderdøre.		500 kr. 0,10 ton CO ₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændækket i kælderen er udført i beton. Gulvet er isoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af gulvet ikælderen med et nyt støbt terrændæk med gulvarme og med 300 mm isolering.		300 kr. 0,06 ton CO ₂

KRYBEKÆLDER

Etageadskillelse mod krybekælder består af bjælkelag med trægulve. Gulvene er efterisoleret ved indblæsning af mineraluldsklodser. Isoleringen skønnes at have en isoleringsværdi svarende til 200 mm fast mineraluld.

LINJETAB

Kældervæggene er opført på en uisoleret sokkel.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er intakte.

Internt varmetilskud

Investering Årlig
besparelse

INTERNT VARMETILSKUD

Internt varmetilskud.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med en 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 skønnes udført som 3/8" stålrør, isoleret med 20 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af varmfordelingsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		200 kr. 0,03 ton CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmfordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.		
AUTOMATIK Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring. Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i 100 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Vølund fra 1998. Beholderen er placeret ved indføringen i kælderen.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på den sydvendte tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 26 kvm.	79.300 kr.	8.500 kr. 2,30 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er et fritliggende enfamiliehus der er opført i 1924.

Bygningen er i et plan med udnyttet tagetage.

Herudover er der en mindre kælder.

Bygningen anvendes udelukkende til beboelse.

De i BBR opgivne arealer svarer til de faktiske forhold.

Det opvarmede areal er større end det beboede areal idet kælderen er opvarmet.

I energimærkerapporten fremgår der flere forslag til forbedringer, som har en tilbagebetalingstid på mere end 10 år.

Selv om 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.

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 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	Isolering og efterisolering af den vandrette skunk så der overalt er 350 mm mineraluld.	14.700 kr.	4.250 kWh fjernvarme	2.500 kr.
Loft	Isolering og efterisolering af den lodret skunk til i alt 350 mm.	10.800 kr.	3.060 kWh fjernvarme	1.800 kr.
Loft	Isolering og efterisolering af skråvæggene så der overalt er 350 mm mineraluld. - Forslaget indebærer at eksisterende beklædninger skal demonteres.	27.700 kr.	4.210 kWh fjernvarme	2.400 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af massiv væg mellem beboelsen og garagen til i alt 200 mm	18.400 kr.	1.580 kWh fjernvarme	900 kr.
Vinduer	Udskiftning af de resterende 2-lags termoruder med lavenergiruder med varm kant.	33.200 kr.	2.320 kWh fjernvarme	1.400 kr.
El				
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 4 kW	79.300 kr.	3.469 kWh el	8.500 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
Bygning			
Loft	Isolering af hanebåndsloft til i alt 350 mm.	500 kWh fjernvarme	300 kr.
Hule ydervægge	Isolering af ydervæggene ved montering af 150 mm isolerede forsatsvægge.	4.600 kWh fjernvarme	2.600 kr.
Lette ydervægge	Indvendig efterisolering af kvistflunke til i alt 200 mm.	160 kWh fjernvarme	100 kr.
Kælder ydervægge	Indvendig isolering af kælderydervæg mod jord til i alt 150 mm	1.720 kWh fjernvarme	1.000 kr.
Yderdøre	Udskiftning af entredøren og kælder døren med nye isolerede døre.	730 kWh fjernvarme	500 kr.
Terrændæk	Udførelse af nyt terrændæk med i alt 300 mm isolering i kælderen.	440 kWh fjernvarme	300 kr.
Varmeanlæg			
Varmerør	Isolering af tilgængelige varmfordelingsrør op til 50 mm	200 kWh fjernvarme	200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

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	0,57 kr. pr. kWh fjernvarme
	4.072 kr. i fast afgift pr. år for fjernvarme
El	2,43 kr. pr. kWh
Vand.....	55,80 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

Balstrupvej 39, 4100 Ringsted

Adresse	Balstrupvej 39
BBR nr	329-10821-1
Bygningens anvendelse	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelses år	1924
År for væsentlig renovering	Ingen
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	157 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	173 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	173 m ²
Heraf tagetage opvarmet	70 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	16 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	F

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ved gennemgangen forelå der ikke tegningsmateriale med oplysninger om bygningens isoleringsforhold.

Dokumentation for beregning af energimærket:

Bygningens størrelse: Plantegning.

Ydervægge: Sælgers oplysning.

Gulve: Sælgers oplysning.

Lofter: Kontrolmål.

Vinduer og døre: Opmåling.

Varmeanlæg: Visuel.

Rørføringer: Skøn.

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:

factum2 køge

Falkevej 22, 4600 Køge

4600@factum2.dk

tlf. 5696 6976

Ved energikonsulent

Kristian Rasmussen, factum2 køge, mobil 2099 6976

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.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

for Balstrupvej 39
4100 Ringsted



Energistyrelsens Energimærkning


ENERGI

STYRELSEN

Gyldig fra den 21. juni 2013 til den 21. juni 2020

Energimærkningsnummer 311005075