

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Sundquistsgade 40

6400 Sønderborg



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 28. maj 2013

Til den 28. maj 2023.

Energimærkningsnummer 311000373


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

Gert Backman

Botjek Center Sønderjylland
Møllebakken 1, 1.sal

6400@botjek.dk
tlf. 73 43 61 00

Mulighederne for Sundquistsgade 40, 6400 Sønderborg

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder samt varmt brugsvandsrør som er placeret i kældere, er udført som 1/2" stålør. Rørene er uisolerede.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 30 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Varmt brugsvandsrør som er placeret i kældere foreslås isoleret med ca. 50 mm.	3.812 kr.	564 kr. 0,2 ton CO ₂

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMERØR Varmefordelingsrør i kældere vurderes udført som 3/4" stålør. Rørene er dels uisolerede og del isoleret med ca. 20 mm.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af varmfeddelingsrør i kældere med 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		612 kr. 0,3 ton CO ₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod kælder er dels ca. 200 mm uisoleret Romerdæk. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af gulv mod kælder nedefra med 100 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen hermed sænkes.		415 kr. 0,2 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 energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.

Beregnet varmekonsum pr. år:

104,35 GJ fjernvarme

226 kWh elvarme

31.085 kr.

4,24 ton CO₂ udledning



BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO₂-udledningen, som forslaget vil medføre.

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

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

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
TAG OG LOFT Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger.		
LOFT Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum er med ca. 250 mm isolering. Skråvægge og skunke er udført som let konstruktion med ca. 200 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vandret loft og skunke efterisoleres op til i alt 300 mm. Beklædning på skråvægge nedtages, og der efterisoleres op til i alt 300 mm isolering og afsluttes med nye gipsplader. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.		229 kr. 0,1 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
YDERVÆGGE Isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelser målt ved terrassedør samt på ejeroplysninger.		

HULE YDERVÆGGE

Ydervæg er ca. 300 mm hulmur med ½ sten tegl udvendig og indvendig. Hulmuren er efterisoleret med ca. 80 mm granulat.

Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt.

LETTE YDERVÆGGE

Kvistflunke er udført som ca. 200 mm let konstruktion isoleret med ca. 150 mm.

Ydervægge i gavle er en ca. 230 mm let væg med træbeklædning udvendig og pladekonstruktion indvendig. Væggen er isoleret med ca. 150 mm.

Bygningsdelene lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER, DØRE OVENLYS MV.

Beskrivelse af vinduer og døre er baseret på visuel kontrol ved konsulent.

Glasforhold er baseret på visuel kontrol.

Vinduer og døre er traditionelle. Vinduer er med tolags termoruder og med energiruder.

Døre er med energiruder.

Massiv yderdør og massiv dør mod kælder er isolerede.

VINDUER**FORBEDRING VED RENOVERING**

Det anbefales at udskifte vinduer og dør med almindelige termoruder til nye vinduer og dør med 3 lags energirude, der vil medføre en markant energibesparelse.

810 kr.
0,3 ton CO₂

Gulve

Investering Årlig
besparelse

GULVE

Isoleringsforhold er baseret på skøn ud fra tidstypiske forhold for opførelsesår.

ETAGEADSKILLELSE

Gulv mod kælder er dels ca. 200 mm uisoleret Romerdæk.
Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.

FORBEDRING VED RENOVERING

Efterisolering af gulv mod kælder nedefra med 100 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen hermed sænkes.

415 kr.
0,2 ton CO₂

ETAGEADSKILLELSE

Gulv mod kælder er dels brædder på bjælker isoleret med ca. 100 mm.
Der er vandbaseret gulvvarme i toiletrum, og el-baseret gulvvarme i bad.
Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt.

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse**VENTILATION**

Huset er med naturlig ventilation og vurderes at være et tæt hus, dog har enkelte fuger små revner og krakeleringer.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Ejendommen opvarmes med direkte fjernvarme. Fjernvarmestik er placeret i kælder. Som sekundær opvarmning er der el-baseret gulvvarme i bad på 1. sal. Ydelse hertil indgår som etageandel.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere varmepumpe, da der er fjernvarme i bygningen, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke.		
SOLVARME Der er ikke installeret solvarmeanlæg. Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere solvarmeanlæg, da der er fjernvarme i bygningen, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke.		

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 i kælder vurderes udført som 3/4" stålør. Rørene er dels uisoleret og del isoleret med ca. 20 mm.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af varmfeddelingsrør i kælder med 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		612 kr. 0,3 ton CO ₂

AUTOMATIK

Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring.

Der er mulighed for sommerstop ved hjælp af haner.

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Gulvvarmen er styret via termostat i kælder.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

Varmt brugsvand produceres i en ca. 100 liters varmtvandsbeholder, isoleret med ca. 75 mm. Varmtvandsbeholderen er mærke HS Tarm, årgang 1990, og er placeret i kelder.

VARMTVANDSRØR

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder samt varmt brugsvandsrør som er placeret i kelder, er udført som 1/2" stålrør. Rørene er uisolaret.

FORBEDRING

Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 30 mm isolering, udført enten med rørsåle eller lamelmåtter.

Varmt brugsvandsrør som er placeret i kelder foreslås isoleret med ca. 50 mm.

3.812 kr.

564 kr.
0,2 ton CO₂

VARMTVANDSPUMPER

Der er cirkulations på varmt brugsvand. Pumpen er mærke Vortex på ca. 20 W.

EL

EL

Investering Årlig
besparelse

SOLCELLER

Der er ikke etableret solceller på bygningen

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningsdelenes isoleringsevne er baseret på skøn ud fra registrerede isoleringstykkelser, og er heraf fastlagt ud fra tabeller i gældende håndbog for energikonsulenter, konstruktioner i energimærkeprogrammet EK Pro version 5, som sammen med Rockwool Energy Design og DS 418 7. udgave danner grundlag for beregninger af yderligere konstruktioner.

Der gøres opmærksom på, at forslag vedr. efterisolering af bygningskonstruktioner som f.eks. gulve, lofter og vægge alene er beregnet ud fra et energimæssigt hensyn. Der er i forslagene ikke taget højde for eventuelt arkitektoniske og/eller dugpunkts/fugtmæssige konsekvenser af forslagene, samt en eventuel forringelse af loftshøjden i kælder. Det anbefales generelt, at kontakte en rådgiver/fagmand for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før isolerings- og/eller ombygningsarbejder igangsættes.

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
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder samt varmt brugsvandsrør i kældere.	3.812 kr.	4,4 GJ fjernvarme 105,0 kWh el -29,0 kWh elvarme	564 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	Efterisolering af loft, skunke og skråvægge.	2,3 GJ fjernvarme 0,0 kWh el 8,0 kWh elvarme	229 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer og dør.	7,9 GJ fjernvarme 0,0 kWh el 32,0 kWh elvarme	810 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod kælder som er uisoleret.	4,1 GJ fjernvarme 0,0 kWh el 15,0 kWh elvarme	415 kr.
Varmeanlæg			
Varmerør	Isolering af varmfordelingsrør i kælder.	7,4 GJ fjernvarme -1,0 kWh el -39,0 kWh elvarme	612 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	93,75 kr. pr. GJ fjernvarme
	2 kr. pr. kWh elvarme
El	2 kr. pr. kWh el
Vand.....	50 kr. pr. m ³

Der i energimærket anvendt aktuelle energipriser for alle brændselstyper fx fjernvarme, olie, el, naturgas, brænde og træpiller, samt en gennemsnitlig vandpris jf. Energistyrelsen.

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

Adresse Sundquistsgade 40
 BBR nr 540-025324-001
 Bygningens anvendelse Enfamiliehus
 Opførelses år 1943
 År for væsentlig renovering 1975
 Varmeforsyning Fjernvarme (GJ)
 Supplerende varme
 Boligareal i følge BBR 194 m²
 Erhvervsareal i følge BBR 0 m²
 Boligareal opvarmet 194
 Erhvervsareal opvarmet 0
 Opvarmet areal i alt 194

Heraf tagetage opvarmet 84
 Heraf kælderetage opvarmet 0
 Uopvarmet kælderetage 110

Energimærke D

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen er et fritliggende enfamiliehus med udnyttet tagetage samt kælder, opført i 1943 med et opvarmet boligareal på 194 m². I henhold til BBR-oversigt er der foretaget væsentlig ombygning/tilbygning i 1975. Ejendommen har gennemgået en del ombygning og efterisoleringsarbejde. Ved besigtigelsen forelå snit-, plan- og facadetegninger af den 31.07.1974, og ejendommen er kontrol opmålt udvendig af energikonsulenten. Kælder medregnes ikke til det opvarmede areal, fordi den skønnes uegnet til daglig brug, ud over brug til vaskerum, hobbyrum, teknikrum, værksted, udhus eller lignende formål m.v.

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:

Botjek Center Sønderjylland

Møllebakken 1, 1.sal

6400@botjek.dk

tlf. 73 43 61 00

Ved energikonsulent

Gert Backman

Energimærkningsnummer 311000373

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.

Energistytrelsens adresse er:

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

Energimærke

for Sundquistsgade 40
6400 Sønderborg



Energistyrelsens Energimærkning



STYRELSEN

Gyldig fra den 28. maj 2013 til den 28. maj 2023

Energimærkningsnummer 311000373