SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Skipperstræde 15
2791 Dragør



Bygningens energimærke:

A1 A2 B C D E F G

Gyldig fra 5. februar 2013
Til den 5. februar 2023.

Energimærkningsnummer 310023632

ENERGI 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

Robert Grünberger

Botjek Center Øst
Nørrebrogade 26,

2200@botjek.dk
tlf. 35 35 01 65

Mulighederne for Skipperstræde 15, 2791 Dragør

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Ejendommens varmeproducerende anlæg er en ældre gaskedel af fabrikat Vaillant.		
FORBEDRING Det anbefales, at der konverteres til et godkendt luft/vand varmpumpeanlæg. Anlægget skal have en effekt på minimum 10 kW, til både produktion af centralvarme samt brugsvand. Se mere på www.varmepumpesiden.dk .	120.000 kr.	8.926 kr. 1,8 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER De fleste vinduer er monteret med 1 lag glas med forsatsruder. Enkelte er med nyere 2 lags energitermoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det foreslås, at alle vinduer og døre udskiftes til nye typer med 3 lags energitermoruder med varm kant og krypton gas fyldning.		2.114 kr. 0,6 ton CO_2

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Hanebåndsloft er isoleret med 200 mm mineraluld. Skunkvægge, -gulve og skråvægge skønnes isoleret med 200 mm mineraluld. Bygningsdelene lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales, at der udføres en efterisolering tagkonstruktionen. Hanebåndsloftet, skunkvægge, -gulve samt skråvægge efterisoleres til en samlet isoleringstykkelse på 300 mm mineraluld.		494 kr. 0,1 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.

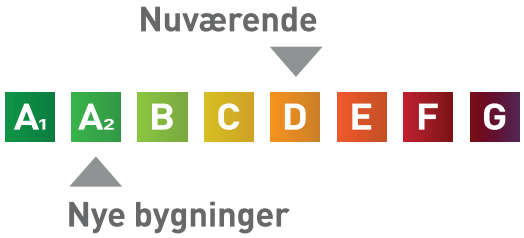
Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

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.

ENERGI STYRELSEN

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 varmeforbrug pr. år:
2331 m³ naturgas
20.978 kr.
6,00 ton CO_2 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.

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER De fleste vinduer er monteret med 1 lag glas med forsatsruder. Enkelte er med nyere 2 lags energitermoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det foreslås, at alle vinduer og døre udskiftes til nye typer med 3 lags energitermoruder med varm kant og krypton gas fyldning.		2.114 kr. 0,6 ton CO_2

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Hanebåndsloft er isoleret med 200 mm mineraluld. Skunkvægge, -gulve og skråvægge skønnes isoleret med 200 mm mineraluld. Bygningsdelene lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales, at der udføres en efterisolering tagkonstruktionen. Hanebåndsloftet, skunkvægge, -gulve samt skråvægge efterisoleres til en samlet isoleringstykkelse på 300 mm mineraluld.		494 kr. 0,1 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæg er 26-36 cm sten massiv tegl med 50-100 mm indvendig isolering.		

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Massiv væg mod uopvarmet rum er isoleret med 100 mm mineraluld.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Gulve i stueetagen er terrændæk støbt i beton, der skønnes isoleret med ca. 200 mm isolering. Der er gulvvarme i gulvet. Isoleringsforhold er baseret på tidstypiske forhold for renoveringstidspunkt. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Isoleringsforholdene er dog så forholdsvis gode og renoverings omkostningerne så høje, at det ikke vil være rentabelt at udskifte terrændækket.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Bygningen er naturligt ventileret.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Ejendommens varmeproducerende anlæg er en ældre gaskedel af fabrikat Vaillant.		
FORBEDRING Det anbefales, at der konverteres til et godkendt luft/vand varmpumpeanlæg. Anlægget skal have en effekt på minimum 10 kW, til både produktion af centralvarme samt brugsvand. Se mere på www.varmepumpesiden.dk .	120.000 kr.	8.926 kr. 1,8 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELINGSPUMPER Gulvvarmeanlægget er monteret med en cirkulationspumpe af fabrikat Grundfos type UPS 15-60 med en effekt på 90 W. På radiatoranlægget er der monteret en cirkulationspumpe af fabrikat Vaillant type VP 5-ZE med en skønnet effekt på 50 W.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte cirkulationspumpen til gulvvarmen til en ny el-sparepumpe med modulerende/automatisk drift. A-pumpen tilpasser sig boligens svingende varmebehov, hvor en almindelig cirkulationspumpe kører for fuld kraft hele tiden. A-pumper bruger kun en sjettedel af den strøm, en ældre cirkulationspumpe typisk sluger.	4.500 kr.	912 kr. 0,3 ton CO_2
VARMERØR Varmefordelingsrør i udhus og terræn er udført som 3/4" stålrør. Rør i terræn skønnes isoleret med 20 isolering. De fleste rør i udhuset er isoleret med 20 mm isolering, dog er en mindre del uisoleret.		
FORBEDRING Det anbefales, at alle varmefordelingsrørene i udhuset efterisoleret med 50 mm rørskåle eller lamelmåtter.	1.563 kr.	907 kr. 0,3 ton CO_2
VARMEFORDELING Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		

VARMEFORDELINGSPUMPER Der er på varmt vands anlægget monteret en cirkulationspumpe af fabrikat Grundfos type UP 20-15, med en effekt på 75 W. Pumpen er med tidsstyring.		

AUTOMATIK Der er monteret termostat ventiler på alle radiatorer samt gulvvarme. Der er regnet med "sommerstop" på varmeanlægget.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrørene til varmtvandsbeholderen er uisoleret.		
FORBEDRING Det anbefales, at der udføres en isolering af tilslutningsrørene til varmtvandsbeholderen med 50 mm rørskåle eller lamelmåtter.	300 kr.	539 kr. 0,2 ton CO_2
VARMTVANDSRØR Varmtvands cirkulationsrør er udført som 12 mm kobberør. I udhuset er de fleste rør isoleret med 20 mm isolering. Enkelte er dog uisoleret. Rør i terræn skønnes isoleret med 20 mm isolering. Rør inde er uisoleret.		
FORBEDRING Det anbefales, at alle varmtvands cirkulationsrør i udhuset samt inde efterisoleres med 50 mm rørskåle eller lamelmåtter.	3.900 kr.	524 kr. 0,2 ton CO_2
VARMTVANDSRØR		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte cirkulationspumpen til det varmevand til en ny el-sparepumpe med tidsstyring. A-pumper bruger kun en sjettedel af den strøm, en ældre cirkulationspumpe typisk sluge	4.500 kr.	1.258 kr. 0,4 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt vand opvarmes en en 110 l Metro beholder.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

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.

Der er ikke stillet forslag om installering af solvarme- eller solcelleranlæg på ejendommen, grundet lokale servitutter mv.

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
Varmeanlæg				
Varmeanlæg	Konvertering til luft/vand varmepumpeanlæg.	120.000 kr.	135,0 kWh el -5817,0 kWh elvarme 2177,3 m³ naturgas	8.926 kr.
Varmefordelings pumper	Udskiftning af cirkulationspumpe.	4.500 kr.	380,0 kWh el 0,0 m³ naturgas	912 kr.
Varmerør	Efterisolering af varmefordelingsrør i udhus.	1.563 kr.	6,0 kWh el 99,1 m³ naturgas	907 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør.	300 kr.	3,0 kWh el 59,1 m³ naturgas	539 kr.
Varmtvandsrør	Efterisolering af varmtvands cirkulationsrør.	3.900 kr.	-17,0 kWh el 62,7 m³ naturgas	524 kr.
Varmtvandsrør	Udskiftning af varmtvands cirkulationspumpe.	4.500 kr.	234,0 kWh el 77,3 m³ naturgas	1.258 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	Udskiftning af vinduer og døre.	25,0 kWh el 228,2 m³ naturgas	2.114 kr.
Loft	Efterisolering af tagkonstruktion.	8,0 kWh el 52,7 m³ naturgas	494 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	9 kr. pr. m³ naturgas
	1,89 kr. pr. kWh elvarme
El	2,4 kr. pr. kWh el
Vand	48 kr. pr. m3

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 .....Skipperstræde 15
BBR nr.....155-005882-001
Bygningens anvendelse .....Rækkehus
Opførelses år.....1795
År for væsentlig renovering.....1998
Varmeforsyning.....Naturgas (m³)
Supplerende varme.....
Boligareal i følge BBR .....191 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Boligareal opvarmet 191
Erhvervsareal opvarmet 0
Opvarmet areal i alt 191

Heraf tagetage opvarmet.....0
Heraf kælderetage opvarmet 0
Uopvarmet kælderetage.....0

Energimærke .....D

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ved besigtigelsen forelå der intet tegningsmateriale og ejendommen er kontrol opmålt udvendig af energikonsulenten. Det opmålte areal stemmer overens med BBR.

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 Øst
Nørrebrogade 26,

2200@botjek.dk
tlf. 35 35 01 65

Ved energikonsulent
Robert Grünberger

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.

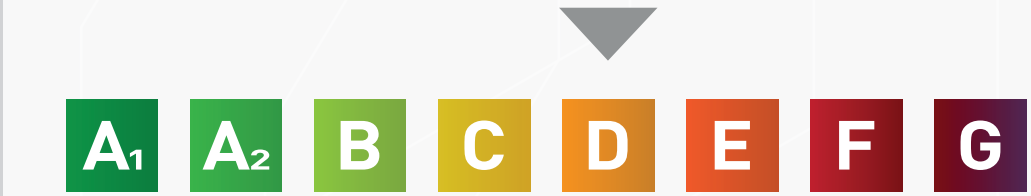
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

for Skipperstræde 15
2791 Dragør



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 5. februar 2013 til den 5. februar 2023

Energimærkningsnummer 310023632