SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Plantagen 22
8541 Skødstrup



Bygningens energimærke:

A1 A2 B C D E F G

Gyldig fra 19. april 2013
Til den 19. april 2023.

Energimærkningsnummer 310035965

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

Jan Henrik Broni Sørensen

Botjek Østjylland
Krøyer Kielbergs Vej 3,

ostjylland@botjek.dk
tlf. 88271782

Mulighederne for Plantagen 22, 8541 Skødstrup

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Der er monteret ældre Grundfos cirkulationspumpe uden reguleringsmulighed men med timerstyring til cirkulering af det varme vand.		
FORBEDRING Udskiftning af cirkulationspumpe til cirkulering af det varme vand til ny A-pumpe.	5.500 kr.	474 kr. 0,1 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Kælderydervægge er ca. 30 cm beton uden isolering. Isoleringsforhold er baseret på tegninger og konstruktionstykkelse er stikprøvevis kontrolmålt.		
FORBEDRING Efterisolering af massiv kælderydervæg indvendigt med 200 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion. En udvendig fugtisolering og dræning er at foretrække, men ikke indregnet i overslagsprisen.	123.656 kr.	4.413 kr. 0,9 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og døre er generelt monteret med 2-lags samt stedvist 3-lags termoruder. Der er enkelte steder nyere 2-lags energi-/argonruder og der er enkelte vinduer med 1-lags glas i kælder. Rudetyper er så vidt muligt kontrolleret ved mærkninger i rudekanter. Massiv fordør skønnes isoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ved udskiftning af vinduer og døre anvendes nye partier monteret med 3-lags energiruder med varm kant.		6.132 kr. 1,3 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.

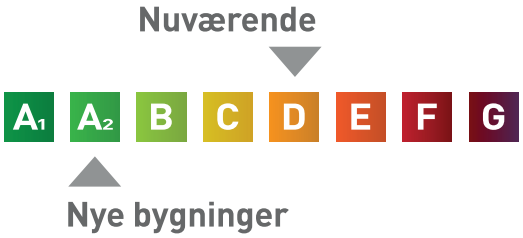
Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

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:
44,29 MWh fjernvarme
34.150 kr.
6,24 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.

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum er med ca. 300 mm isolering. Isoleringstykkelsen er stikprøvevis kontrolleret i tagrum.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Kælderydervægge er ca. 30 cm beton uden isolering. Isoleringsforhold er baseret på tegninger og konstruktionstykkelse er stikprøvevis kontrolmålt.		
FORBEDRING Efterisolering af massiv kælderydervæg indvendigt med 200 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion. En udvendig fugtisolering og dræning er at foretrække, men ikke indregnet i overslagsprisen.	123.656 kr.	4.413 kr. 0,9 ton CO_2
LETTE YDERVÆGGE Facadeparti under stuevinduer er udført som ca. 10 cm let konstruktion og skønnes isoleret med ca. 70 mm.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af facadeparti under stuevinduer til i alt mindst 200 mm i forbindelse med renovering eller udskiftning af vinduerne.		66 kr. 0,0 ton CO_2

HULE YDERVÆGGE Ydervæg er henholdsvis ca. 30 og ca. 35 cm isoleret hulmur. Iht. tegninger er hulmur isoleret med henholdsvis 75 mm Rockwool og 125 mm A-batts. Isoleringstilstanden er stikprøvevis kontrolleret ved boreprøve i facade mod øst. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da en evt. yderligere indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er vanskelig på grund af indretning og installationer og en evt. udvendig efterisolering vil ændre bygningens arkitektur væsentligt.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og døre er generelt monteret med 2-lags samt stedvist 3-lags termoruder. Der er enkelte steder nyere 2-lags energi-/argonruder og der er enkelte vinduer med 1-lags glas i kælder. Rudetyper er så vidt muligt kontrolleret ved mærkninger i rudekanter. Massiv fordør skønnes isoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ved udskiftning af vinduer og døre anvendes nye partier monteret med 3-lags energiruder med varm kant.		6.132 kr. 1,3 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Gulve/terrændæk i fløj mod syd er iht. tegning generelt isoleret med 5 cm pladebatts, men med 10 cm pladebatts i badeværelser/toilet. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Der er ikke givet forslag til efterisolering/udskiftning af terrændæk, da det ikke er umiddelbart rentabelt og da det er et meget omfattende indgreb.		
KÆLDERGULV Kældergulv er udført som uisoleret betondæk mod jord. Isoleringsforhold er baseret på tegningsmateriale. 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 ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer og friskluftventiler samt via rumaftræk og emhætte i køkkenet.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Ejendommen opvarmes med fjernvarme. Fjernvarmestik er placeret i varme-/vaskerum i kælder Der er supplerende varmeforsyning i form af brændeovn og pejs. I henhold til Energistyrelsens regler er brændeovn og pejs ikke medtaget i beregningen.		
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. Der er desuden gulvvarme i badeværelser og toilet.		
VARMERØR Varmefordelingsrør er fremført dels synligt og dels i rørkasser i kælderen. Synlige rør er generelt isoleret. Iht. tegning fremføres rør under terrændæk i isoleret installationskanal. Der kan lukkes for cirkuleringen i rørene med ventiler f.eks. om sommeren (sommerstop).		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Der er monteret ældre Grundfos cirkulationspumpe uden reguleringsmulighed men med timerstyring til cirkulering af det varme vand.		
FORBEDRING Udskiftning af cirkulationspumpe til cirkulering af det varme vand til ny A-pumpe.	5.500 kr.	474 kr. 0,1 ton CO_2
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til gennemstrømningsvandvarmer er dels uisoleret og dels isoleret med ca. 10-15 mm rørskåle.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af tilslutningsrør til gennemstrømningsvandvarmer til samlet 40 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		53 kr. 0,0 ton CO_2
VARMTVANDSRØR Varmtvandsrør og cirkulationsledning synlig i kælder er isoleret med ca. 10-15 mm		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer ved fjernvarmeinstallation i kælder.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Boligen er fra 1971 men er på nogle områder forbedret energimæssigt siden opførelsen. Huset er dette taget i betragtning i almindelig isoleringsmæssig stand og opvarmes med fjernvarme. Der kan udføres enkelte rentable forbedringer. Der kan udføres yderligere forbedringer, men de nuværende energipriser taget i betragtning er disse ikke umiddelbart rentable.

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				
Massive ydervægge	Efterisolering af kælderydervæg	123.656 kr.	6,6 MWh fjernvarme 0,0 kWh el	4.413 kr.
Varmtvandsrør	Udskiftning af cirkulationspumpe på varmt vand	5.500 kr.	0,7 MWh fjernvarme 0,0 kWh el	474 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			
Lette ydervægge	Efterisolering af let facadeparti	0,1 MWh fjernvarme 0,0 kWh el	66 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer og døre	9,2 MWh fjernvarme 0,0 kWh el	6.132 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til gennemstrømningsvandvarmer	0,1 MWh fjernvarme 0,0 kWh el	53 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 .....668,75 kr. pr. MWh fjernvarme
El .....2,18 kr. pr. kWh el
Vand.....45 kr. pr. m3

Anvendt fjernvarmepris er iht. aktuelt takstblad fra Løgten-Skødstrup Fjernvarme.

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 .....Plantagen 22
BBR nr.....751-365667-001
Bygningens anvendelse .....Enfamiliehus
Opførelses år.....1971
År for væsentlig renovering.....0
Varmeforsyning.....Fjernvarme (MWh)
Supplerende varme.....
Boligareal i følge BBR .....211 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Boligareal opvarmet 327
Erhvervsareal opvarmet 0
Opvarmet areal i alt 327

Heraf tagetage opvarmet.....0
Heraf kælderetage opvarmet 116
Uopvarmet kælderetage.....0

Energimærke .....D

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er større end arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen. Kælderen er medregnet som opvarmet.
Der foreligger kopier af oprindelige tegninger samt tegning vedr. ombygning af 20.7.80. Hvor andet ikke fremgår, er isoleringsforhold baseret på oplysninger fra tegningerne.
Der er foretaget kontrolopmåling af ejendommen, stikprøvevis kontrolmåling af ydervægs- og isoleringstykkelser samt boreprøve i ydermur mod øst.

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 Østjylland
Krøyer Kielbergs Vej 3,

ostjylland@botjek.dk
tlf. 88271782

Ved energikonsulent
Jan Henrik Broni Sørensen

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.

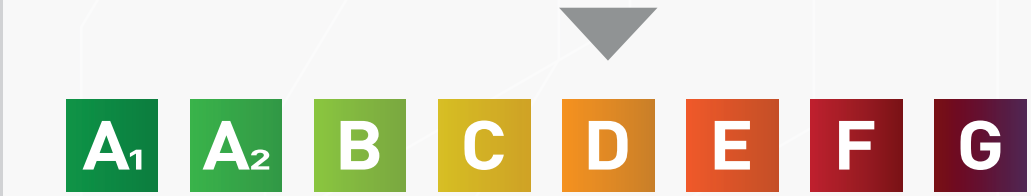
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

for Plantagen 22
8541 Skødstrup



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 19. april 2013 til den 19. april 2023

Energimærkningsnummer 310035965