SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Hovedvejen 34
8586 Ørum Djurs



Bygningens energimærke:

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | D | E | F | G

Gyldig fra 18. december 2018
Til den 18. december 2028.

Energimærkningsnummer 311352021

Energistyrelsen

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.

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 CO_2 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.

Energistyrelsen

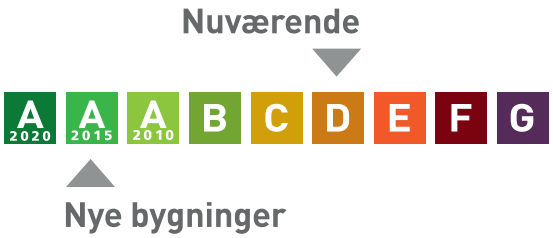
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010



Årligt varmeforbrug

5,9 Ton træpiller	14.503 kr
2.907 kWh elektricitet	6.105 kr
Samlet energiudgift	20.608 kr
Samlet CO_2 udledning	0,57 ton

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 CO_2-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, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er målt ved loftlem. Loft over udestuen er isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i udestuen er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 195 mm rockwool. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
LETTE YDERVÆGGE Ydervægge i resten af boligen er udført som let konstruktion med udvendig halvstens skalmur og let beklædning indvendig. Hulrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og terrassedør i udestuen er monteret med energirude med kold kant, energiklasse D. Vinduer og døre i resten af boligen er monteret med 1+1-lag energiglas, energiklasse F.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Terrændæk i udestuen er udført i beton og isoleret med 150 mm thermisol og 200 mm lecanødder. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes via kombi-kedel (pillefyr/træfyr). Kedlen er placeret i udhus. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er fra år 2002 med kondenserende solokedel, isoleret og med kappe. Kedlen er forsynet med nyere kombibrænder. Der er integreret pumpe til cirkulation. Der er ikke integreret varmtvandsbeholder i kedlen.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING Der foreslås konvertering til varmepumpe. Der foreslås installation af ny luft/vand varmepumpe, fx "Bosch Compress 7000i AW 17". Anlægget består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen laver varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Selve indedelen kan placeres i bryggers (eller udhus, dog medregnes så et varmetab fra anlægget og rør til boligen). Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet. Såfremt indedelen placeres inde i boligen fremfor i udhuset, kan man også spare varmetab fra rør i jord. Derved vil den beregnede besparelse stige og rentabiliteten vil blive forbedret. I forbindelse med konvertering til varmepumpe, sænkes fremløb- og returtemperaturen i eksisterende varmefordelingsanlægget. I forbindelse med konvertering til varmepumpe, monteres en ny varmtvandsbeholder.	115.000 kr.	7.900 kr. -0,63 ton CO_2
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum, dog gulvvarme i udestue og badeværelse.		

VARMERØR Varmefordelingsanlægget indeholder en akkumuleringstank på 200 liter. Tanken er placeret i udhus. Mellem udhus og bolig er der medregnet rør i jorden. Flere af varmerør i udhus er uisoleret.		
FORBEDRING 50 mm isolering af varmerør i udhus (udført enten med rørskåle eller lamelmåtter).	1.100 kr.	1.300 kr. 0,00 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret to Grundfos Alpha pumper med max-effekt på 18 og 34 W.		

AUTOMATIK Til regulering af korrekt rumtemperatur er der monteret termostatventiler på alle radiatorer og ventiler til gulvvarmen. Der er ikke monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.	5.000 kr.	1.000 kr. 0,00 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 30 L præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro. Beholderen er placeret på uopvarmet loftsrum og opvarmes altid via. EL.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket er udført efter Håndbogen for energikonsulenter, HB18.

Der er sket en gennemgående renovering af stuehuset i år 1992, hvortil al gulv er hugget op og støbt på ny. Dertil er bagmuren også fjernet og forbedret i år 1992.
I år 2000 er udestuen bygget på.

Hele huset er besigtiget indvendigt samt udhus, hvori pillefyr er placeret.

Tegningsmaterialet for udestue er fundet på filarkiv.dk.
Dertil er bygningen opmålt.

Der er ikke udført destruktive undersøgelser.

Forbedringsforslag er udarbejdet iht. Håndbogen for Energikonsulenter og vejledningen "Rentable energibesparelser" fra Bygningsreglementet.

Det er ikke rentabelt at udskifte vinduerne i denne bolig.

Konvertering til luft-til-vand varmepumpe har fin rentabilitet.
Såfremt man ønsker jordvarmeanlæg, ville dette meget vel også være rentabelt.

Kirsten og Lars Jensen har været behjælpelige med oplysninger.

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 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 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.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Varmeanlæg				
Varmepumper	Konvertering til luft/vand varmepumpe	115.000 kr.	5,9 Ton Træpiller -3.185 kWh Elektricitet	7.900 kr.
Varmerør	Isolering af varmerør i udhus - 50 mm	1.100 kr.	0,5 Ton Træpiller 11 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Automatik	Etablering af udetemperaturkompensering på varmeanlægget	5.000 kr.	0,4 Ton Træpiller 11 kWh Elektricitet	1.000 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedvejen 34, 8586 Ørum Djurs

Adresse	Hovedvejen 34, 8586 Ørum Djurs
BBR nr	707-101048-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Stuehus til landbrugsejendom (110)
Opførelsesår	1886
År for væsentlig renovering	2000
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	209 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	209 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG 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.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

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:

Træpiller	2.450,00 kr. per Ton
Elektricitet til opvarmning	2,10 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,10 kr. per kWh

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

Afhængig af el-leverandør vil den anvendte el-pris kunne variere.

Anvendte priser for forbedringsforslag er kun vejledende standardpriser. Der skal derfor indhentes konkrete tilbud hvis disse forbedringer ønskes udført.

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.

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.sparenergi.dk finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

Energistyrelsen har udviklet BedreBolig-ordningen, der gør det nemmere for dig som husejer at renovere din bolig på en energirigtig måde. Tag en uforpligtende snak med en BedreBolig-rådgiver. Se mere på www.sparenergi.dk.

FIRMA

Firmanummer 600285
CVR-nummer 30358678

Jysk Trykprøvning A/S
Møllevej 4A, 8420 Knebel
www.trykproevning.dk
lonnie@trykproevning.dk
tlf. 86356811

Ved energikonsulent
Lonnie Østerballe Rou

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.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:
• 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
• 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse 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 §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 1027 af 29. august 2017 med senere ændringer.

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

Hovedvejen 34
8586 Ørum Djurs



Energistyrelsen

Gyldig fra den 18. december 2018 til den 18. december 2028

Energimærkningsnummer 311352021