

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Hærvejen 89

7182 Bredsten



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 16. oktober 2018

Til den 16. oktober 2028.

Energimærkningsnummer 311341823



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 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

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 C

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



Årligt varmeforbrug

7.691 Kilo træpiller	18.304 kr
992 kWh elektricitet	1.984 kr
Samlet energjudgift	20.288 kr
Samlet CO ₂ udledning	0,20 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 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, 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 Skunke: - i tilbygning mod syd er isoleret med 200 mm mineraluld. - i oprindelig bygning mod nord er isoleret med 150 mm mineraluld. Loftsrums: - i tilbygning mod syd er isoleret med 200 mm mineraluld. - i oprindelig bygning mod nord er isoleret med 250 mm mineraluld. Skråvægge er overalt isoleret med 100 mm mineraluld.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er 36 cm hulmur: - i tilbygning mod syd udført i tegl/tegl og isoleret med 125 mm mineraluld. - i oprindelig bygning mod nord udført i tegl/letbeton, hulumuren er uisolaret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede hulumre i oprindelig bygning med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulumrisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.	21.800 kr.	4.300 kr. 0,00 ton CO ₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Vinduerne er monteret med tolags energiruder med kold kant.
Karnap i køkkenalrum er monteret med tolags energirude med kold kant.

OVENLYS

Ovenlysvinduer er monteret med tolags energiruder med kold kant.

YDERDØRE

Terrassedøre er monteret med tolags energiruder med kold kant.
Fordør er med isolerede fyldninger.
Bagdør er med isoleret fyldning og monteret med tolags energirude med kold kant.

Gulve

Investering Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK

Terrændæk er udført i beton.
Gulvet er isoleret med 160 mm polystyrenplader under betonen.

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 med træpiller. Træpillefyr er installeret i fyrrum i den tidligere ladebygning og forsyner stuehuset via jordledning. Kedlen er af fabrikat Baxi type Multiheat 1,5 fra år 2004 med automatisk fyring via stokersnegl Der er ikke integreret varmtvandsbeholder i kedlen. Ældre oliefyr er tilsluttet varmeanlæg som backupkedel, men er ikke i drift		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Stueetagen opvarmes ved gulvvarme, tagetagen opvarmes via radiatoranlæg Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmesrør i fyrrum er isoleret med 20 mm isolering. Varmesrør i jord fra fyrrum til teknikskab i bryggers er udført med præisolerede rør.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Hovedpumpen på kedelen er en nyere automatisk modulerende cirkulationspumpe Pumpen er af fabrikat Grundfos type Alpha2 25-60 med en mærkeeffekt på 45 W Pumpen er placeret ved kedel i fyrrum. Pumpe på Gulvvarmeshunt er en nyere automatisk modulerende cirkulationspumpe Pumpen er af fabrikat Grundfos type Alpha2 15-60 med en mærkeeffekt på 45 W Pumpen er placeret i teknikskab i bryggers		
AUTOMATIK I stueplan er monteret rumfølere og telestater på alle gulvvarmekredse til styring af rumtemperaturen. på første sal er monteret termostatventiler på alle 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.

VARMTVANDSRØR

Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. BEK 1759 - Bekendtgørelse om Håndbog for Energikonsulenter.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro.
Beholderen er af nyere dato og placeret i teknikskab i bryggers
Beholderen er en kombibeholder med el-patron for sommerdrift

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade af ladebygning mod øst. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 37,5 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	101.300 kr.	6.100 kr. 0,95 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

EJENDOMSBESKRIVELSE:

Ejendommen består af flere bygninger.

Nærværende energimærke omfatter kun bygning 001, stuehuset.

De øvrige bygninger er i BBR registreret som landbrugsbygninger og er ikke omfattet af energimærknings ordningen.

Stuehuset er opført i år 1925.

Tilbygningen af stuehus er fra år 1998.

Der er foretaget omfattende renovering af oprindeligt stuehus 2004.

Bygningen er i et plan med udnyttet tagetage.

Ialt er opmålt 248 m² opvarmet boligareal.

FORUDSÆTNINGER:

Bygningen anvendes til beboelse.

Tegningsmateriale indhentet ved Vejle kommune er anvendt til bestemmelse af isoleringsforhold i de skjulte konstruktioner.

Der var under besigtigelsen adgang til alle områder af bygningen.

KONKLUSION:

Bygningen fremstår generelt i god og velisoleret stand. Det har derfor kum været muligt at anvise enkelte rentable energispareforslag.

- Nyt solcelleanlæg på 37,5 m²

- Hultursisolering af oprindelig hultur fra 1925.

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 af 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
Bygning				
Hule ydervægge	Isolering af uisolerede hule ydervægge	21.800 kr.	1.757 Kilo Træpiller 21 kWh Elektricitet	4.300 kr.
El				
Solceller	Etablering af solcelleanlæg på ladebygning	101.300 kr.	2.276 kWh Elektricitet 2.566 kWh Elektricitet overskud fra solceller	6.100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hærvejen 89, 7182 Bredsten

Adresse	Hærvejen 89, 7182 Bredsten
BBR nr.....	630-30486-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Stuehus til landbrugsejendom (110)
Opførelsesår	1925
År for væsentlig renovering.....	1998
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	242 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	242 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	95 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	C

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.

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 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	2,38 kr. per Kilo
Elektricitet til opvarmning	2,00 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,00 kr. per kWh

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 600452
CVR-nummer 36553693

NiH Energy ApS

Seestvej 60, 6000 Kolding

nih@nih-energy.dk
tlf. 3148 7368

Ved energikonsulent
Niels Hansen

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.

Energistirelsens adresse er:

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

Energimærke

Hærvejen 89
7182 Bredsten



Energistyrelsen

Gyldig fra den 16. oktober 2018 til den 16. oktober 2028

Energimærkningsnummer 311341823