SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Lønstrupvej 3
9800 Hjørring

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 6. september 2016
Til den 6. september 2023.

Energimærkningsnummer 311198814

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.

Energistyrelsen

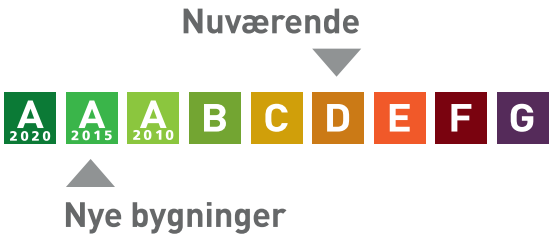
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B

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



Årligt varmeforbrug

2.549 Liter fyringsgasolie	22.106 kr
Samlet energiudgift	22.106 kr
Samlet CO_2 udledning	6,85 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 BR15, 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 over tilbygning nordvest er iht. tegninger isoleret med 100 mm mineraluld. Der er ikke adgang til loftrummet, så det er ikke muligt at efterisolere loftet. Skråvægge i tilbygning sydøst er iht. tegnigner isoleret med 100 mm mineraluld. Skråvægge på 1. sal er isoleret med 100 mm mineraluld. Isolering er ført helt ned til facaden og danner dermed "varm" skunk.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering af skråvægge på 1. sal med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm Det foreslåes at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	46.200 kr.	2.300 kr. 0,70 ton CO_2
FORBEDRING Indvendig efterisolering af skråvægge i tilbygning sydøst med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm Det foreslåes at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	7.300 kr.	400 kr. 0,11 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE		

Ydervægge er i den oprindelige del af boligen udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. 'Hulrummet antages efterisoleret med polystyrenperler, da der er set en del af disse ved et hul i væg i krybekælder. Tilbygning ved sydøstgavl er med 32cm hulmur. Disse facader er iht. tegninger mv. isoleret med 100mm isoelring i hulrummet. Tilbygning ved nordvestgavl er med 35cm isoleret hulmur. Isoleringsforhold er konstateret ud fra oplysninger på tegnigner. På grund af husets arkitektur udvendig og indvendig indretning er det ikke muligt at efterisolere ydervægge mere end de i forvejen er isoleret.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er fortrinsvis nyere med 2-lags lavenergiruder med varm kant. Terrassedør nordøst med 2-lags termorude. Terrassedør i tilbygning er med 2-lags energirude med kold kant.		
OVENLYS Tagvinduer er monteret med 2-lags termorude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Termoruder i tagvinduer skiftes til nye 2-lags lavenergiruder.		300 kr. 0,08 ton CO_2
YDERDØRE Entredør er massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Dør mod havestue er indvendig trædør.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Gulv i entre og tilbygning sydøst er klinker udlagt på betonlag. Iht. tegninger er der leca under betonlaget - her antages 150mm lagtykkelse.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ved fremtidig renovering af gulve i tilbygning sydøst og entre fjernes eksisterende terrændæk og der udgraves til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 400 mm trykfast polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og gulvvarme. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende varmeinstallationer nedbrydes da der ilægges gulvvarme. Hvis der er samlinger på vandrør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer.		200 kr. 0,05 ton CO_2

Nye installationer er ikke indregnet i investeringen. Det skal før arbejdet evt. udføres, undersøges nærmere om hvorvidt der skal understøbes ved fundamenter. Evt. udgifter til understøbning er ikke indeholdt i prisoverslaget.		

ETAGEADSKILLELSE De oprindelige trægulve mod kælder er udført som lukket trækonstruktion med pudsede lofter mod kælder på underside bjælker. Gulvene antages uisolerede. Gulv mod kælder under tilbygning nordvest er udført som trækonstruktin og isoleret med 100mm isolering iht. tegninger.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 250 mm isolering. Eksisterende loft i kælder nedtages og bortskaffes. Der udføres nedstropning tilpasset isoleringstykkelsen. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgåes.	32.800 kr.	5.000 kr. 1,52 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder under tilbygning med 150 mm isolering, så den samlede mængde udgør 250 mm. Eksisterende loft på underside af etageadskillelse nedtages og fjernes. Der udføres nedstropning tilpasset isoleringstykkelsen. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgåes.		100 kr. 0,02 ton CO_2

KRYBEKÆLDER Gulv mod krybekælder af træ/bjælker, er isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING Efterisolering af gulv mod krybekælder med 200 mm isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm Udførelsen foreslåes med isoleringsplader fastgjort mekanisk med specialplugs eller fastholdt som eksisterende isolering. Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Selv med en beskeden isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen.	17.000 kr.	600 kr. 0,19 ton CO_2

LINJETAB Fundamenter ved tilbygninger antages afsluttet med lecablok øverst. Falser ved vinduer og døre antages uden kuldebroisolering.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med olie. Kedel er installeret i uopvarmet kælder. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en ældre HS Tarm kedelunit, isoleret og med kappe.		
FORBEDRING Der foreslåes installation af ny luft/vand varmepumpe af mærket Vølund NIBE SPLIT 3-8. 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 kælder, hvor olefyr er placeret pt. Indregning af pumpens ydelser i forslaget er udført iht. producentens anvisninger. Der foreslåes installation af ny 270 liters præisoleret varmtvandsbeholder. Beholderen er en del af et kombimodul sammen med Vølund NIBE SPLIT varmepumpe.	90.000 kr.	7.500 kr. 2,00 ton CO_2
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg og ført i krybekælder og kælder samt i "varm" skunk. Der er desuden gulvvarme i bad.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er der ved oliekedel i kældermonteret en ældre UPS 25-40-180 pumpe med trinregulering og med en max-effekt på 60 W.		
FORBEDRING Montering af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, type Alpha 2.	3.500 kr.	600 kr. 0,17 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på 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 Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er isoleret med 15 mm isolering.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet. Beholder er placeret i uopvarmet kælder ved oliekedel.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Konsulenten har ingen supplerende kommentarer.

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
Bygning				
Loft	Skråvægge 1. Sal	46.200 kr.	255 Liter Fyringsgasolie 15 kWh Elektricitet	2.300 kr.
Loft	Tilbygning sydøst: Efterisolering af loft	7.300 kr.	40 Liter Fyringsgasolie 2 kWh Elektricitet	400 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 250 mm isolering	32.800 kr.	558 Liter Fyringsgasolie 34 kWh Elektricitet	5.000 kr.
Krybekælder	Efterisolering af gulv mod krybekælder med 200 mm isolering	17.000 kr.	68 Liter Fyringsgasolie 3 kWh Elektricitet	600 kr.
Varmeanlæg				
Kedler	Konvertering til varmepumpe,	90.000 kr.	2.549 Liter Fyringsgasolie -7.317 kWh Elektricitet	7.500 kr.

Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe, som Grundfos Alpha 2, 25-40, 18 W	3.500 kr.	256 kWh Elektricitet	600 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.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Ovenlys	Tagvinduer	31 Liter Fyringsgasolie 1 kWh Elektricitet	300 kr.
Terrændæk	Gulve i tilbygning sydøst samt i entre: Fremtidig renovering	17 Liter Fyringsgasolie	200 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder under tilbygning med 150 mm isolering	7 Liter Fyringsgasolie	100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Lønstrupvej 3, 9800 Hjørring

Adresse	Lønstrupvej 3, 9800 Hjørring
BBR nr	860-15697-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelsesår	1934
År for væsentlig renovering	1986
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	152 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	152 m²
Heraf tagetage opvarmet	46 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	38 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
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/opmålte opvarmede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

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:

Fyringsgasolie	8,67 kr. per Liter
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.energistyrelsen.dk/forbruger 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.bedrebolig.dk.

FIRMA

Firmanummer 600024
CVR-nummer 23600455

Knud Erik Møllers Tegnestue
Bispensgade 35, 9800 Hjørring
www.kem-arkitekter.dk
rs@kem-arkitekter.dk
tlf. 98923544

Ved energikonsulent
René 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 http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage 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 §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

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

Lønstrupvej 3
9800 Hjørring

Energistyrelsen

Gyldig fra den 6. september 2016 til den 6. september 2023

Energimærkningsnummer 311198814