

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Nykøbing Landevej 50

4200 Slagelse



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 25. november 2015

Til den 25. november 2022.

Energimærkningsnummer 311147124


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.

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 A2010.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke D

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



Årligt varmekonsum

3.096 Liter fyringsgasolie	27.555 kr
Samlet energiudgift	27.555 kr
Samlet CO ₂ udledning	8,32 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 BR10, 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 Tagdækning på oprindelig bygning er bølgeeternitplader på hanebåndsspær. Hanebåndsløft er forudsat at være isoleret med 150-200 mm mineraluld, mens skråvægge er forudsat at være isoleret med 125 mm mineraluld. Skunke er udført som varme skunke, hvilket vil sige, at isolering mellem spær er ført med ud hen over skunkrum. Tagdækning på tilbygning er bølgeeternitplader på gitterspær. Loft er forudsat at være isoleret med 200 mm mineraluld.		
FORBEDRING Der kan foreslås rentabel investering i efterisolering af loft over tilbygning til ialt 350 mm isolering. Inden evt. efterisolering af loft igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner/dampspærre er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet. Ved evt. efterisolering af loft er det vigtigt, at der etableres korrekt ventilation af tagkonstruktion.	10.000 kr.	300 kr. 0,08 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING I forbindelse med evt. andre ombygningsarbejder kan forestås efterisolering af hanebåndsløft til ialt 350 mm isolering. Inden evt. efterisolering af hanebåndsløft igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner/dampspærre er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet. Ved evt. efterisolering af hanebåndsløft er det vigtigt, at der etableres korrekt ventilation af tagkonstruktion.		300 kr. 0,09 ton CO ₂

Ydervægge

Investering Årlig
besparelse

HULE YDERVÆGGE

Ydervægge ved oprindelig bygning er udvendigt med murværk, med hulrum og bagvægge vurderes at være murværk. Ved prøveboring i ydervæg kunne konstateres leca-nødder i hulrum.

Ydervægge ved tilbygning er udvendigt med murværk, med hulrum og bagvægge vurderes at være gasbeton. Ifølge tegning fra opførelse er hulrum med 125 mm mineraluld.

FORBEDRING

Der kan foreslås rentabel investering i udvendig efterisolering af ydervægge ved oprindelig bygning med 100 mm isolering, som evt. afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer en optimal løsning imod kuldebroer. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.

80.000 kr.

3.900 kr.
1,16 ton CO₂

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

Væg mod uopvarmet garage består af 10 cm gasbetonvæg.

FORBEDRING

Der kan foreslås rentabel investering i efterisolering af væg mod garage med 200 mm isolering.

30.000 kr.

2.000 kr.
0,60 ton CO₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Vinduer og yderdøre er træpartier med henholdsvis 2 lags termoruder og 2 lags energiruder.

FORBEDRING VED RENOVERING

Ved evt. udskiftning af vinduer og yderdøre bør isættes partier med 3 lags energiruder med varme kanter og kryptongas.

4.400 kr.
1,30 ton CO₂

Gulve

Investering Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK

Isoleringsforhold i gulvkonstruktion i oprindelig bygning er ukendt, men er forudsat kun at være isoleret i begrænset omfang.

Ifølge tegning fra opførelse er gulve i tilbygning med 75 mm isolering.

FORBEDRING VED RENOVERING

I forbindelse med evt. andre ombygningsarbejder kan foreslås efterisolering af gulve i oprindelig bygning ved fjernelse af eksisterende gulvkonstruktioner og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Evt. eksisterende installationer i gulve udskiftes.

400 kr.
0,10 ton CO₂

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer, aftræksventil i badeværelse samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen vurderes at være normal tæt.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med olie. HS Tarm olieunit BK22 fra 1980 er placeret i fyrrum. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Der er integreret varmtvandsbeholder i kedlen. Olieunit er ca. 35 år gammelt, og må derfor påregnes at være med begrænset restlevetid.		
FORBEDRING Der kan foreslås rentabel investering i konvertering til opvarmning via nyt stoker træpillefyr med automatisk fyring. Kedlen kan placeres i fyrrum. Kedlen tilsluttes bygningens centralvarmesystem, og opvarmer både varmt brugsvand og bygningens almene rumopvarmning. Der er ikke indregnet en eventuel udskiftning af skorsten eller anden brandsikring af overflader i fyrrum.	70.000 kr.	13.700 kr. 8,27 ton CO ₂
OVNE Der er supplerende varmforsyning i form af brændekedel i fyrrum og brændeovn i stue. Brændekedel og brændeovnen indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.		
VARMEPUMPER Bygningen er uden varmepumpe.		
FORBEDRING Montering af ny varmepumpe til delvis opvarmning af huset. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel.	20.000 kr.	2.300 kr. 0,72 ton CO ₂
SOLVARME Bygningen er uden solvarmeanlæg.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af solfanger på taget som vakuumrør (Piperør) med 1 lag dækglas. Solvarmebeholder skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpeenhed.		2.100 kr. 0,62 ton CO ₂

Varmefordeling

Investering Årlig
besparelse

VARMEFORDELING

Opvarmning af bygningen sker primært via radiatorer. Der er dog gulvarme i badeværelse og køkken.

VARMEFORDELINGSPUMPER

Cirkulationspumper på varmeanlægget er Grundfos UPS.

FORBEDRING VED RENOVERING

Det vurderes at cirkulationspumper kan udskiftes til nye A-pumper.

800 kr.
0,23 ton CO₂

AUTOMATIK

Der er termostatventiler 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.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i ovenstående olieunit.

EL

EL

	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Bygningen er uden solcelleanlæg.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 39 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækrøner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne.		4.900 kr. 3,80 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Beboelse er oprindelig længehus med udnyttet tagetage, som ifølge BBR-ejermeddelelse er opført i 1939 samt tilbygning i et plan, som ifølge BBR-ejermeddelelse er opført i 1983. Oprindelig bygning er efterisoleret siden opførelse, mens tilbygning vurderes at være isoleret svarende til krav i gældende bygningsreglement på opførelsestidspunkt. Vinduer og yderdøre er med henholdsvis 2 lags termoruder og 2 lags energiruder. Bygningen kan opvarmes enten via olieunit eller brændekedel. I dette energimærke er det forudsat, at opvarmning foretages via olieunit. Bygningen er med brændeovn, men i dette energimærke er opvarmning regnet udelukkende via olie.

Der forelå bygningstegninger vedrørende tilbygning ved besigtigelse. Bygningen er desuden opmålt på stedet.

RENTABLE BESPARELSFORSLAG

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.

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

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Efterisolering af loft over tilbygning	10.000 kr.	31 Liter Fyringsgasolie 2 kWh Elektricitet	300 kr.
Hule ydervægge	Udvendig efterisolering af ydervægge ved oprindelig bygning	80.000 kr.	426 Liter Fyringsgasolie 24 kWh Elektricitet	3.900 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Efterisolering af væg mod garage	30.000 kr.	220 Liter Fyringsgasolie 12 kWh Elektricitet	2.000 kr.
Varmeanlæg				
Kedler	Konvertering til opvarmning via træpillefyr	70.000 kr.	3.096 Liter Fyringsgasolie -6,2 Ton Træpiller -74 kWh Elektricitet	13.700 kr.

Varmepumper	Etablering af varmepumpe (luft/luft)	20.000 kr.	512 Liter Fyringsgasolie -982 kWh Elektricitet	2.300 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			
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft	33 Liter Fyringsgasolie 2 kWh Elektricitet	300 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer og yderdøre med 2 lags termoruder	478 Liter Fyringsgasolie 25 kWh Elektricitet	4.400 kr.
Terrændæk	Efterisolering af gulve i oprindelig bygning	36 Liter Fyringsgasolie 2 kWh Elektricitet	400 kr.
Varmeanlæg			
Solvarme	Etablering af solvarmeanlæg til varmt brugsvand	258 Liter Fyringsgasolie -115 kWh Elektricitet	2.100 kr.
Varmefordelings pumper	Udskiftning af cirkulationspumper	346 kWh Elektricitet	800 kr.
El			
Solceller	Etablering af solcelleanlæg	1.720 kWh Elektricitet 4.012 kWh Elektricitet overskud fra solceller	4.900 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Nykøbing Landevej 50, 4200 Slagelse

Adresse	Nykøbing Landevej 50
BBR nr.....	330-25078-1
Bygningens anvendelse	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelses år.....	1939
År for væsentlig renovering.....	1983
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Brændeovn
Boligareal i følge BBR	167 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	167 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	50 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	B

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 opmålte areal vurderes at stemme overens med BBR-ejermeddelelse.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNED E 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 BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fyringsgasolie.....	8,90 kr. per Liter
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,30 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.

FIRMA

Bygningssagkyndig B. Lillelund ApS

Bøgevej 30, 4171 Glumsø

bl@byg-lillelund.dk

tlf. 41660154

Ved energikonsulent

Benny Lillelund

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.maerkdinbygning.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.

Energistirelsens adresse er:

Energistyrelsen

Amaliegade 44

1256 København K

E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Nykøbing Landevej 50
4200 Slagelse



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 25. november 2015 til den 25. november 2022

Energimærkningsnummer 311147124