

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Flensborgvej 81
6360 Tinglev



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 22. maj 2013
Til den 22. maj 2020.

Energimærkningsnummer 310040923


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

Knud Midtgaard

M-BYG ApS

Egemosen 15, 6200 Aabenraa

m-byg@m-byg.dk

tlf. 74632313

Mulighederne for Flensborgvej 81, 6360 Tinglev

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Loft mod uopvarmet skunk er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af vandret skunkrum til i alt 250 mm. Overslagsprisen omfatter alene isoleringsarbejdet.	2.900 kr.	3.200 kr. 0,79 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af 24 cm massiv teglvæg.		
FORBEDRING Mur isoleres 200 mm mineraluld i let væg mod stald	20.400 kr.	7.100 kr. 1,76 ton CO ₂

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Lodret skunkvæg i skunk mod nord er isoleret med 50 mm polystyren		
FORBEDRING Isolering af lodrette skunkvægge til i alt 250 mm. Overslagsprisen omfatter alene isoleringsarbejdet.	1.500 kr.	900 kr. 0,22 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.



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.

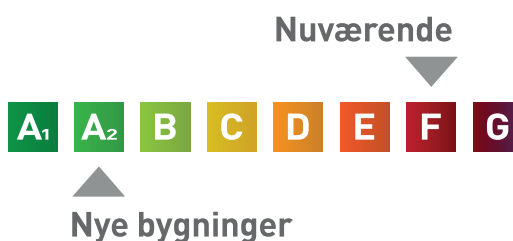
På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.

Beregnet varmekonsum pr. år:

2.811,9 Liter fyringsgasolie

32.337 kr.

7,55 ton CO₂ 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 Loft mod uopvarmet skunk er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af vandret skunkrum til i alt 250 mm. Overslagsprisen omfatter alene isoleringsarbejdet.	2.900 kr.	3.200 kr. 0,79 ton CO ₂
LOFT Lodret skunkvæg i skunk mod nord er isoleret med 50 mm polystyren		
FORBEDRING Isolering af lodrette skunkvægge til i alt 250 mm. Overslagsprisen omfatter alene isoleringsarbejdet.	1.500 kr.	900 kr. 0,22 ton CO ₂
LOFT Lodrette skunkvægge regnes isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING Isolering af lodrette skunkvægge til i alt 250 mm. Overslagsprisen omfatter alene isoleringsarbejdet. Skunkelmmme udføres	1.300 kr.	400 kr. 0,08 ton CO ₂

LOFT Hanebåndsloft (spidsloft) er isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING Isolering af hanebåndsloft til i alt 350 mm. Inden Isolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser..	4.400 kr.	1.100 kr. 0,25 ton CO ₂
LOFT Skråvægge i tagetagen er isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING Isolering af skråvægge til i alt 250 mm isolering. indvendig i let væg ved renovering.	14.300 kr.	600 kr. 0,13 ton CO ₂
LOFT Loft mod uopvarmet tagrum regnes isoleret med 100 mm mineraluld. Loftet merisoleres ved udskiftning af taget		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med 75 mm hulrum. Hulrummet er i gl. sælger efterisolert med lecanødde hhv. polystyrenkugler. Muren opfylder ikke nuværende isoleringskrav, men en merisolering vil have meget lang tilbagebetalingstid.		
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af 24 cm massiv teglvæg.		
FORBEDRING Mur isoleres 200 mm mineraluld i let væg mod stald	20.400 kr.	7.100 kr. 1,76 ton CO ₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING Vinduerne mont. med tolags energiruder og varm kant.	500 kr.	200 kr. 0,03 ton CO ₂
VINDUER Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING Vinduerne mont med tolags energiruder og varm kant.	4.800 kr.	1.100 kr. 0,26 ton CO ₂
VINDUER Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING Vinduerne mont. med tolags energiruder og varm kant.	2.000 kr.	500 kr. 0,10 ton CO ₂
VINDUER Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING Vinduerne mont. med tolags energiruder og varm kant.	2.000 kr.	500 kr. 0,10 ton CO ₂
VINDUER Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING Vinduerne mont. med tolags energiruder og varm kant.	1.600 kr.	400 kr. 0,08 ton CO ₂
VINDUER Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING Vinduerne udskifmont. med tolags energiruder og varm kant.	3.200 kr.	700 kr. 0,16 ton CO ₂

OVENLYS Ovenlysvinduer monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING Ovenlysvinduerne mont. med tolags energirude og varm kant.	1.000 kr.	200 kr. 0,03 ton CO ₂
YDERDØRE Terrassedør med en rude af tolags termoglas.		
FORBEDRING Terrassedøren monteres med tolags energirude og varm kant.	1.900 kr.	400 kr. 0,10 ton CO ₂
YDERDØRE Terrassedør med en rude af tolags termoglas.		
FORBEDRING Terrassedøren monteres med tolags energirude og varm kant.	2.600 kr.	500 kr. 0,12 ton CO ₂
YDERDØRE Facadeparti med glasdør monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING Facadepartiet monteres med tolags energirude og varm kant.	2.600 kr.	500 kr. 0,11 ton CO ₂
YDERDØRE Facadeparti med glasdør monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING Facadepartiet monteres med tolags energirude og varm kant.	2.200 kr.	400 kr. 0,09 ton CO ₂
YDERDØRE Massiv yderdør er uisoleret.		

Gulve

Investering

Årlig
besparelse**TERRÆNDÆK**

Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisolaret.

FORBEDRING VED RENOVERING

Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 350 mm. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.

1.800 kr.
0,45 ton CO₂**KRYBEKÆLDER**

Etageadskillelse mod krybekælder består af trægulv på strøer

FORBEDRING

Isolering af etageadskillelse mod krybekælder af beton med 250 mm. Gulv optages og genlægges som blindgulv

21.000 kr.

4.300 kr.
1,05 ton CO₂

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med olie. Kedel er installeret i 1975. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en ældre dårlig isoleret solokedel med nyere oliebrændere. Der er forholdsvis stort tab i kedlen. Der er monteret nyere pumpe til cirkulation. Der er ikke integreret varmvandsbeholder i kedlen.		
FORBEDRING Der installeres ny kondenserende oliekedel. Ved udskiftning til kondenserende kedel opnås den højeste besparelse, da denne har energimærke A.	35.000 kr.	8.000 kr. 2,45 ton CO ₂

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmfordelingsanlægget er monteret en gammel pumpe uden trinregulering med en effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat Grundfoss		

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m ² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 100 l varmtvandsbeholder, isoleret med 30 mm mineraluld.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Mange konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er de fleste eksisterende konstruktioner anslåede.

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				
Loft	Isolering af vandret skunk til i alt 250 mm.	2.900 kr.	234,7 liter fyringsgasolie 236 kWh el	3.200 kr.
Loft	Isolering af lodret skunk til i alt 250 mm.	1.500 kr.	65,3 liter fyringsgasolie 65 kWh el	900 kr.
Loft	Isolering af lodret skunk til i alt 250 mm.	1.300 kr.	24,8 liter fyringsgasolie 25 kWh el	400 kr.
Loft	Isolering af hanebåndsløft til i alt 350 mm.	4.400 kr.	75,2 liter fyringsgasolie 76 kWh el	1.100 kr.
Loft	Isolering af skråvægge til i alt 250 mm.	14.300 kr.	37,6 liter fyringsgasolie 37 kWh el	600 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af massive ydervægge til i alt 200 mm	20.400 kr.	525,7 liter fyringsgasolie 530 kWh el	7.100 kr.

Vinduer	Udskiftning til tolags energirude	500 kr.	7,9 liter fyringsgasolie 7 kWh el	200 kr.
Vinduer	Udskiftning til tolags energirude	4.800 kr.	76,2 liter fyringsgasolie 76 kWh el	1.100 kr.
Vinduer	Udskiftning til tolags energirude	2.000 kr.	30,7 liter fyringsgasolie 30 kWh el	500 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til tolags energirude	2.000 kr.	30,7 liter fyringsgasolie 30 kWh el	500 kr.
Vinduer	Udskiftning til energirude	1.600 kr.	23,8 liter fyringsgasolie 23 kWh el	400 kr.
Vinduer	Udskiftning til tolags energirude	3.200 kr.	46,5 liter fyringsgasolie 46 kWh el	700 kr.
Ovenlys	Udskiftning til tolags energirude	1.000 kr.	9,9 liter fyringsgasolie 9 kWh el	200 kr.
Yderdøre	Udskiftning til tolags energirude	1.900 kr.	28,7 liter fyringsgasolie 28 kWh el	400 kr.
Yderdøre	Udskiftning til tolags energirude	2.600 kr.	36,6 liter fyringsgasolie 36 kWh el	500 kr.
Yderdøre	Udskiftning med tolags energirude	2.600 kr.	32,7 liter fyringsgasolie 32 kWh el	500 kr.

Yderdøre	Udskiftning til tolags energirude	2.200 kr.	26,7 liter fyringsgasolie 27 kWh el	400 kr.
Krybekælder	Isolering af etageadskillelse mod krybekælder til i alt 250 mm	21.000 kr.	313,9 liter fyringsgasolie 317 kWh el	4.300 kr.

Varmeanlæg

Kedler	Udskiftning til 20 kW kondenserende oliekedel (Energimærke A)	35.000 kr.	228,7 liter fyringsgasolie 2.763 kWh el	8.000 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			
Terrændæk	Udførelse af nyt terrændæk med i alt 300 mm sundolitt	133,7 liter fyringsgasolie 134 kWh el	1.800 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

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	11,50 kr. pr. Liter fyringsgasolie
El	1,95 kr. pr. kWh
Vand.....	35,00 kr. pr. m ³

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

Hovedbygning

Adresse	Flensborgvej 81
BBR nr.....	580-14581-1
Bygningens anvendelse	Stuehus til landbrugsejendom (110)
Opførelses år.....	1945
År for væsentlig renovering.....	Ikke relevant
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	140 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	140 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	140 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	47 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²

EnergimærkeF

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:

M-BYG ApS

Egemosen 15, 6200 Aabenraa

m-byg@m-byg.dk

tlf. 74632313

Ved energikonsulent

Knud Midtgaard

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.

Energistirelsens adresse er:

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

Energimærke

for Flensborgvej 81
6360 Tinglev



Energistyrelsens Energimærkning



STYRELSEN

Gyldig fra den 22. maj 2013 til den 22. maj 2020

Energimærkningsnummer 310040923