

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Torupvejen 2
3390 Hundested



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 11. november 2013
Til den 11. november 2020.

Energimærkningsnummer 311026154


ENERGI
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

Jørgen Hvid

Jørgen Hvid ApS

Tagetesvej 12, 3390 Hundested

hussyn@jhvid.dk

tlf. 2464 5835

Mulighederne for Torupvejen 2, 3390 Hundested

Tag og loft

	Investering*	Årlig besparelse
LOFT Loftrum er uisoleret på et mindre område, det er isoleret med 100 mm mineraluld på et lille område og med 200 mm mineraluld i det meste af loftrummet. Isoleringsforholdene i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING Isolering af loftrum så der er 400 mm isolering overalt.	25.300 kr.	5.300 kr. 1,90 ton CO ₂

Varmeanlæg

	Investering*	Årlig besparelse
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING Der installeres nyt jordvarmeanlæg (12 kW) til både varmt brugsvand og rumopvarmning. Varmepumpen er med væske/vand, hvilket vil sige at der er nedgravede jordslanger i terræn.	150.000 kr.	23.100 kr. 8,73 ton CO ₂

El	Investering*	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 39 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne.	111.200 kr.	9.700 kr. 3,64 ton CO ₂

* 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. Energibesparelser, der ikke er rentable, kan normalt gennemføres i forbindelse med en reovering eller vedligeholdelse.

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.



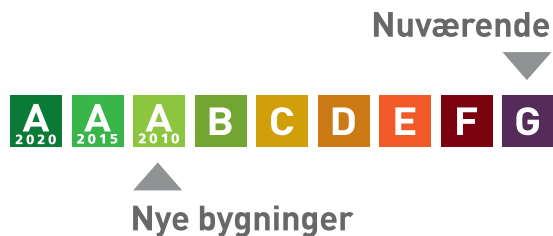
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningskalaen 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 A2020

Hvis de energibesparelse, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2020



Beregnet varmeforbrug pr. år

1,9 Kløvet rummeter Brænde
 20.241 kWh Elektricitet
 37.203 kr.
 13,42 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 reovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

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

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Loftrum er uisoleret på et mindre område, det er isoleret med 100 mm mineraluld på et lille område og med 200 mm mineraluld i det meste af loftrummet. Isoleringsforholdene i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING Isolering af loftrum så der er 400 mm isolering overalt.	25.300 kr.	5.300 kr. 1,90 ton CO ₂
LOFT Skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld + stråtaget. (oplyst af ejer)		
FORBEDRING Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering.	29.800 kr.	1.000 kr. 0,35 ton CO ₂

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
<p>MASSIVE YDERVÆGGE</p> <p>Væg mod uopvarmet stald består af 24 cm massiv teglvæg. Væg mod uopvarmet lade består af en gasbetonvæg. Ydervægge består enkelte steder af 24 cm massiv teglvæg. Ydervægge består af 24 cm massiv teglvæg med gasbeton eller det der svarer til ca. 50 mm indvendig isolering nogle steder. Ydervægge består af 24 cm massiv teglvæg med 100 mm indvendig isolering de fleste steder.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Isolering af vægge mod stald og lade med 250 mm isolering på vægge mod uopvarmet rum. Efterisoleringen placeres på den kolde side. Udvendig efterisolering med 250 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering 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 tæt dampspærre, samt optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.</p>	223.700 kr.	9.400 kr. 3,35 ton CO ₂
Vinduer, døre ovenlys mv.	Investering	Årlig besparelse
<p>VINDUER</p> <p>De fleste vinduer og døre er monteret med tolags termoruder, der er nogle med forsatsglas og et enkelt vindue med kun et lag glas.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Vinduer og døre udskiftes til nye med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.</p>	102.200 kr.	5.700 kr. 2,03 ton CO ₂
Gulve	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK		

<p>Terrændæk i den oprindelige entré er udført af beton. Gulvet er uisolereet. (skønnet)</p> <p>Terrændæk i badeværelse, værelse mod vest og i køkken er udført af beton. Gulvet er isoleret med 100 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.</p> <p>Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.</p> <p>Terrændæk i stuer er udført af beton og med strøgulve. Gulvet er isoleret med 150 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.</p> <p>Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 400 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. 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.</p>		<p>1.700 kr. 0,58 ton CO₂</p>

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
<p>VENTILATION</p> <p>Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.</p>		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Det er el-gulvvarme i badeværelse og køkken.		
OVNE Der er varmforsyning i form af to brændeovne. Brændeovnene er placeret i stuen og i værelse mod vest. Ovnene indgår i beregning sammen med el-opvarmning. Andelen til brændeovn er sat til 15 % af den samlede opvarmning, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler. Brændeovn i værelse mod vest er pt. ikke tilsluttet, da værelset er under renovering.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING Der installeres nyt jordvarmeanlæg (12 kW) til både varmt brugsvand og rumopvarmning. Varmepumpen er med væske/vand, hvilket vil sige at der er nedgravede jordslanger i terræn.	150.000 kr.	23.100 kr. 8,73 ton CO ₂
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Installation af solvarme er ikke umiddelbart rentabelt.		
Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
AUTOMATIK El-gulvvarme i badeværelse og køkken er termostatstyret.		

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i to 30 l Metro varmtvandsbeholdere, en til badeværelse og en til køkken.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 39 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirksomhed på solcellerne.	111.200 kr.	9.700 kr. 3,64 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nogle konstruktioner er skjulte, derfor er enkelte af de eksisterende konstruktioner anslåede. At huset kun får energimærke G skyldes, at el-forbrug til opvarmning, ifølge gældende regler, skal ganges med en faktor 2.5. Huset får derved et dårligere energimærke, fordi det er el-opvarmet.

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	Isolering af loftsrum så der er 400 mm isolering overalt.	25.300 kr.	0,3 Kløvet rummeter Brænde 2.868 kWh Elektricitet	5.300 kr.
Loft	Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering	29.800 kr.	0,1 Kløvet rummeter Brænde 524 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive ydervægge og af vægge mod stald og lade med 250 mm	223.700 kr.	0,5 Kløvet rummeter Brænde 5.059 kWh Elektricitet	9.400 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer og døre til nye med trelags energiruder	102.200 kr.	0,3 Kløvet rummeter Brænde 3.067 kWh Elektricitet	5.700 kr.

Varmeanlæg

Varmepumper	Installation af nyt jordvarmeanlæg, (Væske/vand), 12 kW, som type Vølund F1145	150.000 kr.	13.164 kWh Elektricitet	23.100 kr.
-------------	--	-------------	----------------------------	------------

El

Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 6 kW	111.200 kr.	5.487 kWh Elektricitet	9.700 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			
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 400 mm. mineraluld eller polystyrenplader	0,1 Kløvet rummeter Brænde 881 kWh Elektricitet	1.700 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Torupvejen 2, 3390 Hundested

Adresse	Torupvejen 2
BBR nr	260-17666-1
Bygningens anvendelse	Stuehus til landbrugsejendom (110)
Opførelses år	1700
År for væsentlig renovering	1800
Varmeforsyning	El
Supplerende varme	Brændeovn
Boligareal i følge BBR	103 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	118 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	118 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	G
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2020
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2020

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

Boligareal er anført til 103 m² i BBR, men er opmålt til 118 m², idet der er inddraget ca. 15 m² af bygningstalden til entré/bryggers og badeværelse. Entré/bryggers og badeværelse er ikke anført i BBR. Der er en hems, som benyttes til soveværelse, foruden de 118 m².

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:

Brænde	963,00 kr. per Kløvet rummeter
Elektricitet til opvarmning	1,75 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	1,75 kr. per kWh
Vand	50,00 kr. per m ³

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

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

Jørgen Hvid ApS

Tagetesvej 12, 3390 Hundested

hussyn@jhvid.dk

tlf. 2464 5835

Ved energikonsulent

Jørgen Hvid

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.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen

Energimærkningsnummer 311026154

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

Energimærke

Torupvejen 2
3390 Hundested



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 11. november 2013 til den 11. november 2020

Energimærkningsnummer 311026154