SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Torvet 6
9370 Hals



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 28. april 2015
Til den 28. april 2025.

Energimærkningsnummer 311109453

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.

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.

ENERGI STYRELSEN

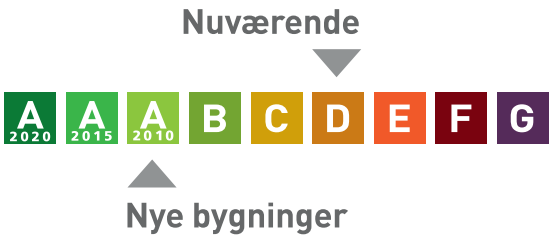
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B

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



Årligt varmeforbrug

41,50 MWh fjernvarme	30.144 kr
Samlet energiudgift	30.144 kr
Samlet CO_2 udledning	5,85 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 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 Hanebåndsloft er isoleret med 150 mm mineraluld. Skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld jf. registrering på stedet samt oplysninger fra den entreprenør som stod for efterisolering af skråvægge.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af hanebåndsloft til en samlet isoleringstykkelse på 300 mm mineraluld, incl. nødvendige ændringer, herunder forhøjelse af gangbro, vindstop m.v. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Vedr. korrekt udførelse henvises bla. til videnscenter for energibesparelser.		400 kr. 0,09 ton CO_2

FLADT TAG Fladt tag på kviste er isoleret med ca. 150 mm mineraluld jf. registrering på stedet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af fladt tag på kviste til en samlet isoleringstykkelse på ca. 300 mm mineraluld, incl. nødvendige ændringer. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Vedr. korrekt udførelse henvises bla. til videnscenter for energibesparelser.		100 kr. 0,01 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af molersten. Hulrummet er efterisoleret med polystyren perler jf. oplysninger fra sælger samt den entreprenør som stod for efterisolering af skråvægge.		
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæg bag enkelte radiatorer i stueplan er udført som ca. 17 cm massiv uisoleret væg jf. registrering på stedet.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering af massiv ydervæg med ca. 75 mm isolering. Der efterisoleres mod eksisterende ydervæg, effektiv dampspærre monteres og afsluttes med godkendt pladebeklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye bundstykker ved vinduer og radiatorer skal flyttes. Udgifter i forbindelse med flytning af radiatorer er ikke indeholdt i investeringen. Vedr. korrekt udførelse henvises bla. til videnscenter for energibesparelser.	7.000 kr.	700 kr. 0,17 ton CO_2
LETTE YDERVÆGGE Kvistflunker er isoleret med ca. 100 mm mineraluld jf. registrering på stedet. Kvistfacader er isoleret med ca. 150 mm mineraluld jf. registrering på stedet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af kvistflunker med 200 mm isolering, til en samlet isoleringstykkelse på ca. 300 mm isolering. Eksisterende pladebeklædning og isolering fjernes i nødv. omfang. Der efterisoleres, ny effektiv dampspærre opsættes og afsluttes med godkendt pladebeklædning. Vedr. korrekt udførelse henvises bla. til videnscenter for energibesparelser.		100 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af kvistfacader med 200 mm isolering, til en samlet isoleringstykkelse på ca. 350 mm isolering. Eksisterende pladebeklædning og isolering fjernes i nødv. omfang. Der efterisoleres, ny effektiv dampspærre opsættes og afsluttes med godkendt pladebeklædning. Vedr. korrekt udførelse henvises bla. til videnscenter for energibesparelser.		100 kr. 0,00 ton CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervæg (over jord) består af 32 cm massiv betonvæg. jf. opførelsestidspunkt samt registrering på stedet. Kælderydervæg (mod jord) består af 32 cm massiv betonvæg med ca. 100 mm udvendig isolering jf. opførelsestidspunkt, registrering på stedet samt oplysninger fra sælger.		
FORBEDRING Montering af indvendig ventileret isoleringsvæg på kælderydervægge over jord med 75 mm isolering. Udføres med effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Det skal sikres at isoleringsarbejdet ikke kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen eller andre fugtproblemer. Vedr. korrekt udførelse henvises bla. til videnscenter for energibesparelser.	134.800 kr.	7.700 kr. 2,01 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Enkelt vindue i køkken er med 1-lagsrude og vindue mod garage i kælder er med 2-lags termorude. Resterende vinduer samt ovenlys, bagdør og terrassedøre er udført med ældre 2-lags energirude. Alle jf. registrering på stedet.		
FORBEDRING Vindue med 1-lags rude i køkken udskiftes til nyt vindue med faste rammer og 3-lags energirude.	1.500 kr.	100 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Vindue, ovenlys, bagdør og terrassedør med 2-lags termorude eller 2-lags ældre energirude udskiftes til nye med 3-lags energirude.		1.500 kr. 0,39 ton CO_2

YDERDØRE Massiv yderdør er uisoleret jf. registrering på stedet.		
FORBEDRING Udskiftning af yderdør til ny dør med isolerede fyldninger.	6.500 kr.	300 kr. 0,06 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i kælder er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet skønnes at være uisoleret jf. opførelsestidspunkt samt registrering på stedet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udførelse af nyt terrændæk incl. varmeslanger/gulve og 300 mm egnet gulvisolering - evt. udgifter til nye installationer (VVS og El) er ikke medtaget i overslaget. Vedr. korrekt udførelse henvises bl.a. til videnscenter for energibesparelser.		1.600 kr. 0,42 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer, mekanisk udsugning i bad i stueplan, naturligt aftræk i bad på 1. sal samt mekanisk udsugning i køkken. Bygningen vurderes at være normal tæt.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
OVNE Der er supplerende varmeforsyning i form af 2 brændeovne - én placeret i køkken (fra 2008) og én ældre placeret i kælder. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg og føres i hele ejendommen på den varme side af klimaskærmen. Der er el-gulvvarme i bad på 1.sal (ca. 3,5m2)		
AUTOMATIK Der er termostatventiler på alle radiatorer.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 174 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 50 mm godkendt rørisolering.	800 kr.	500 kr. 0,12 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 160 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet fra 2002. Beholderen er placeret i kælderen.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af solceller på sydvendt tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 26 m² - det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget. For at opnå optimal virkningsgrad vil det eventuelt være nødvendigt at beskære trækroner m.v., så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Vedr. korrekt udførelse henvises bla. til videnscenter for energibesparelser.		4.500 kr. 2,35 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

EJENDOMMEN:
Består af et enfamiliehus i 1½ plan og opvarmet kælder. Ejendommen er opført i 1946 og løbende efterisoleret.

FORUDSÆTNINGER:
Bygningskonstruktioner og isoleringsforhold er fastsat i henhold til gældende normer på opførelsestidspunktet, undersøgelser i forbindelse med besigtigelse af ejendommen, oplysninger fra sælger samt den entreprenør som udførte efterisolering af skråvægge i 2007.

Ved besigtigelsen forelå følgende tegninger: Planer, facader, og principsnit.

Der er ikke udført destruktive undersøgelser.

KONKLUSION:
I forbindelse med energiberegningen er der konstateret en væsentlig afvigelse mellem det oplyste årsforbrug af varme og det beregnede forbrug.

Det beregnede forbrug er højere end det oplyste. Årsagen hertil antages at skyldes, brugeradfærd og rumopvarmning. Boligen beboes af 3 personer og brugen er derfor forskellig fra standard forudsætninger i beregningen. Endeligt er der et varmetilskud fra to brændeovne som ikke indgår i energimærkningsrapporten.

Bygningens energimæssige stand er generelt set god - alderen taget i betragtning. Der kan anvises enkelte rentable energibesparende foranstaltninger og enkelte forslag til forbedringer ved renovering.

VEDVARENDE ENERGI:
I områder med fjernvarme er det normalt ikke rentabelt med nuværende varmepriser at installere vedvarende energiformer som solvarme og varmepumpe.

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.

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

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervæg.	7.000 kr.	1,23 MWh Fjernvarme	700 kr.
Kælder ydervægge	Indvendig isolering af kælderydervæg (over jord).	134.800 kr.	14,22 MWh Fjernvarme	7.700 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue med 1-lags rude i køkken.	1.500 kr.	0,12 MWh Fjernvarme	100 kr.
Yderdøre	Montage af ny yderdør.	6.500 kr.	0,42 MWh Fjernvarme	300 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder.	800 kr.	0,88 MWh Fjernvarme	500 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.	0,65 MWh Fjernvarme	400 kr.
Fladt tag	Efterisolering af kviste med fladt tag.	0,10 MWh Fjernvarme	100 kr.
Lette ydervægge	Udvendig efterisolering af kvistflunker.	0,07 MWh Fjernvarme	100 kr.
Lette ydervægge	Udvendig efterisolering af kvistfacader.	0,03 MWh Fjernvarme	100 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer, ovenlys, bagdør og terrassedør med 2-lags termorude eller 2-lags energirude.	2,78 MWh Fjernvarme	1.500 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt.	2,96 MWh Fjernvarme	1.600 kr.
El			
Solceller	Montage af solcelleanlæg.	2.124 kWh Elektricitet 1.416 kWh Elektricitet overskud fra solceller	4.500 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Torvet 6, 9370 Hals

Adresse	Torvet 6
BBR nr	851-622076-1
Bygningens anvendelse	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelses år	1946
År for væsentlig renovering	2007
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Brændeovn
Boligareal i følge BBR	345 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	345 m²
Heraf tagetage opvarmet	95 m²
Heraf kælderetage opvarmet	125 m²
Uopvarmet kælderetage	0 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.

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

Oplysninger i BBR-meddelelse stemmer arealmæssigt rimeligt overens med besigtigede forhold / opmåling.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	537,50 kr. per MWh 7.837 kr. i fast afgift per år
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.

FIRMA

Arkitekthuset Vodskov A/S
Granlunden 6, 9310 Vodskov

md@arkitekthusetvodskov.dk
tlf. 9829 4266

Ved energikonsulent
Malene Dodensig

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

Energimærke

Torvet 6
9370 Hals



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 28. april 2015 til den 28. april 2025

Energimærkningsnummer 311109453