SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Kvistrupvej 33
6100 Haderslev



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 28. juni 2016
Til den 28. juni 2026.

Energimærkningsnummer 311186357

Energistyrelsen

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

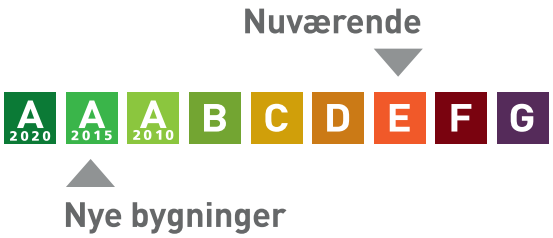
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 D

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



Årligt varmeforbrug

9,5 Ton træpiller	20.118 kr
1.453 kWh elektricitet	2.034 kr
Samlet energiudgift	22.152 kr
Samlet CO_2 udledning	0,96 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 Skråvægge er isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt, og den målte tykkelse af tagkonstruktionen.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Hul ydervæg, 300 mm, tegl/tegl, 75 mm hulrumsisolering, ved nordvendt ydermur mod laden. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med 150 mm isolering i ny forsatsvæg. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.		400 kr. 0,00 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Massiv ydervæg, 350 mm tegl, uisoleret Massiv ydervæg, 350 mm tegl, samt 200 mm indvendig isolering og pladebeklædning, ved sydvendt gavlvæg på 1.sal.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	116.600 kr.	3.300 kr. 0,03 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude. Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude, energiklasse C.		
FORBEDRING Udskiftning af vindue til nyt vindue med trelags energirude, energiklasse A.	3.200 kr.	200 kr. 0,00 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af vindue til nyt vindue med trelags energirude, energiklasse A.		400 kr. 0,00 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af vindue til nyt vindue med trelags energirude, energiklasse A.		200 kr. 0,00 ton CO_2

OVENLYS Ovenlys er monteret med tolags termorude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af vinduesrude til tolags energirude.		100 kr. 0,00 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af vinduesrude til tolags energirude.		100 kr. 0,00 ton CO_2

YDERDØRE Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Massiv yderdør er uisoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af yderdør til ny dør med isolerede fyldninger		300 kr. 0,00 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton. Gulvet er isoleret med 220 mm polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		
LINJETAB Murværk på beton-sokkel. Linjetab er det varmetab som sker ved energiudligning mellem inde og ude, via sokkel op i gulv og indvendig væg. Linjetab er det varmetab som sker ved energiudligning mellem inde og ude, i kanten rundt ved ovenlysvinduer. Linjetab er det varmetab som sker ved energiudligning mellem inde og ude, i kanten rundt ved vinduer, ved hulmur. Linjetab er det varmetab som sker ved energiudligning mellem inde og ude, i kanten rundt ved vinduer, ved massiv mur.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Zone: Kontorer til 1-2 personer Naturlig ventilation Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 0,6 l/s/m2 Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2014 - BEK nr. 203		

Internt varmetilskud

	Investering	Årlig besparelse
INTERNT VARMETILSKUD Varmetilskud fra personer, belysning, elforbrugende apparater m.v.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med træpiller. Kedel er installeret i 2002 Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en ældre uisoleret kedel med ældre pillebrænder til manuel fyring med løs stoker. Der er relativt stort tab i kedlen. Der er ikke integreret varmtvandsbeholder i kedlen.		
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.		
VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af varmefordelingsrør op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	7.800 kr.	500 kr. 0,00 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en Magna cirkulationspumpe 25-100, med en effekt på 185 W. Pumpen har flere trin, og er af fabrikat Grundfos		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmere, af typen el-patron, som producerer varmt vand når der er behov for det. Der er en vandvarmer ved badeværelse, og ved køkken på 1.sal er der en vandvarmer, som også kan levere varmt vand til en vask i stueetage.		

EL

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

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen angives i BBR som bygning til anden institution m.v. Ved gennemgangen i forbindelse med Enegimærkning er det registreret at der er beboelse på 1.sal, og kunstner-værksted i stueetage.
I stueetage er der også teknikrum, med træpillefyr, som leverer varme til denne bygning, med derudover også leverer varme over til beboelsesbygningen.

Gulv er terrændæk i beton, som iflg. ejer er isoleret med noget der ligner 220mm polystyren.

Ydervægge i stueetage er massivt murværk Ikke isoleret. Mod nord er denne bygning bygget sammen med en tilstødende lade. Ved den ende af bygningen (mod nord), er der bygget en murstensvæg, som vurderes at være isoleret hulmur. Muren forløber fra betongulvet og op til taget. Denne mur danner nordvæg også ved 1.sal.

1.Sal er indrettet som beboelse. Skråvægge forløber helt op i kip, og skønnes at være isoleret med 250mm. Der er ovenlysvinduer.

Det varmeproducerende anlæg er pillefyr, hvor der fyres med træpiller. Opvarmningsaggregat er placeret i denne bygning som denne Energimærkningsrapport er gældende for. Fyret leverer også varme over til boboelsesbygningen mod sydvest.
Den samlede årligt mængde træpiller og udgiften dertil (varmeforbrug) er angivet i denne energimærkningsrapport. I energimærket for nabobygningen (stuehuset) er det angivet at der er "blokvarme", hvilket er et udtryk som anvendes når et hus modtager varme fra en anden bygning (en slags fjernvarme).

Det varmefordelende anlæg er centralvarmeanlæg hvor varmen fordeles til radiatorer via to-stregnet fordelingssystem (varmerør).

Bygningens energimæssige stand er ikke så god med hensyn til stueetagen. 1.sal derimod er godt isoleret. Det er muligt at gennemføre nogle rentable energibesparende foranstaltning.

Det har ikke været muligt at finde tegnings, eller materialebeskrivelse, derfor er enkelte af de eksisterende konstruktioner skønnede, og nogle konstruktioner er håndteret ud fra ejers oplysning.

Mod sydvest er pillefyret installeret. Fyret afgiver en del varme, således at dette rum regnes som værende minimum alm. stuetemperatur. Rummet som fyret er placeret i er i BBR angivet som udhus med 46 kvm. Dette areal indgår ikke i det opvarmede areal, ligesom ydervægge og gulv og vinduer dette sted heller ikke gør det.

I forbindelse med udarbejdelse af energimærke er der taget højde for alle arealer af loft, gulv, ydervægge

og vinduer. Husets orientering i forhold til verdenshjørnerne er indtastet, hvilket har betydning i forbindelse med vinduernes placering udformning og beskaffenhed.
Huset er ikke orienteret fuldstændigt "nord/syd", men er drejet ca. 35 gr. For at gøre beskrivelse i dette energimærke lettere at læse, er det her angivet at jeg benævner vest som den side af huset som vender ind mod gårdrummet. Huset "drejes på plads" i beregningerne.

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				
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	116.600 kr.	1,5 Ton Træpiller 39 kWh Elektricitet	3.300 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til nyt vindue med trelags energirude, energiklasse A.	3.200 kr.	0,1 Ton Træpiller 1 kWh Elektricitet	200 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør op til 60 mm	7.800 kr.	0,2 Ton Træpiller 6 kWh Elektricitet	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			
Hule ydervægge	Indvendig montage af forsatsvæg med 150 mm isolering	0,2 Ton Træpiller 4 kWh Elektricitet	400 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til nyt vindue med trelags energirude, energiklasse A.	0,1 Ton Træpiller 4 kWh Elektricitet	400 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til nyt vindue med trelags energirude, energiklasse A.	0,1 Ton Træpiller 2 kWh Elektricitet	200 kr.
Ovenlys	Udskiftning af vinduesrude til tolags energirude.	0,0 Ton Træpiller 1 kWh Elektricitet	100 kr.
Ovenlys	Udskiftning af vinduesrude til tolags energirude.	0,0 Ton Træpiller 1 kWh Elektricitet	100 kr.
Yderdøre	Montage af ny massiv, isoleret yderdør	0,1 Ton Træpiller 3 kWh Elektricitet	300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Kvistrupvej 33, 6100 Haderslev

Adresse	Kvistrupvej 33, 6100 Haderslev
BBR nr	510-7204-3
Bygningens anvendelse i følge BBR	Anden institution, herunder kaserne, fængsel o. lign.
Opførelsesår	1850
År for væsentlig renovering	1999
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	263 m²
Opvarmet bygningsareal	263 m²
Heraf tagetage opvarmet	136 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag	D

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Træpiller

Varmeudgifter	30.945 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	15,0 Ton Træpiller
Aflæst periode	01-01-2015 til 31-12-2015

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	32.714 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	32.714 kr. pr. år
Varmeforbrug	15,9 Ton Træpiller
CO2 udledning	0,00 ton CO_2 pr. år

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Træpiller	2.111,00 kr. per Ton
Elektricitet til opvarmning	1,40 kr. per kWh
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

Firmanummer 600403
CVR-nummer 35081992

Rigenstrup
Låsbygade 83, 6000 Kolding

flemming@rigenstrup.dk
tlf. 20209862

Ved energikonsulent
Flemming Rigenstrup

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

Kvistrupvej 33
6100 Haderslev



Energistyrelsen

Gyldig fra den 28. juni 2016 til den 28. juni 2026

Energimærkningsnummer 311186357