SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Møllevej 19
4040 Jyllinge



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 15. oktober 2013
Til den 15. oktober 2023.

Energimærkningsnummer 311022262

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 Herold Andersen

Botjek Support Center
Taastrup Hovedgade 94, 2630 Taastrup

support@botjek.dk
tlf. 28933953

Mulighederne for Møllevej 19, 4040 Jyllinge

Tag og loft	Investering*	Årlig besparelse
LOFT Vandret loft i hovedfløj er isoleret med 200 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. nugældende bygningsreglement. Isoleringsforhold er målt i tagrum ved besigtigelsen. Loft i sidefløj er oprindeligt et built-up tag som skønnes at være isoleret med 100 mm isolering, hvorpå der er bygget et nyt sadeltag. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet da isolering er skjult i oprindelig built-up konstruktion. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. nugældende bygningsreglement.		
FORBEDRING Det vil umiddelbart være rentabelt at efterisolere lofter op til i alt 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Inden efterisolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Hvis konstruktionen ikke er tilstrækkelig tæt skal der etableres en dampspærre. Endvidere skal der sikres tilstrækkelig ventilation af loftrummet. Evt. udførelse af ny dampspærre eller etablering af gangbro/hævning af eksisterende gangbro i loftsrummet skal tillægges overslagsprisen. For at fremtidssikre bygningen kan loftet i stedet isoleres til lavenergistandard med i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.	19.976 kr.	1.090 kr. 0,32 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering*	Årlig besparelse
VARMEFORDELINGSPUMPER Varmeanlægget vurderes at være forsynet med en fler-trins cirkulationspumpe på ca. 60 W med automatisk indstilling, indbygget i kedelunit. Cirkulationspumpen kunne ikke ses ved besigtigelsen.		
FORBEDRING Det vil, så vidt muligt, være rentabelt at udskifte cirkulationspumpen til en ny el-sparepumpe med modulerende/automatisk drift. A-pumpen tilpasser sig boligens svingende varmebehov, hvor en almindelig cirkulationspumpe kører for fuld kraft hele tiden. A-pumper bruger kun en sjettedel af den strøm, en ældre cirkulationspumpe typisk forbruger.	4.400 kr.	356 kr. 0,12 ton CO_2

Ydervægge

	Investering*	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er ca. 30 - 32 cm hulmur med ½ sten tegl udvendig og indvendig. Hulmuren er isoleret med ca. 75 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra boreprøver og opførelsestidspunktet. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. nugældende bygningsreglement.		
FORBEDRING Det vil umiddelbart være rentabelt at efterisolere hulmure udvendigt med 125 mm isolering, afsluttet med en facadepuds, eller en anden egnet beklædning. Det anbefales at kontakte aut. isolatør for tilbud inden endelig stillingtagen til forslaget.	148.800 kr.	4.211 kr. 1,22 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 renovering 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 CO_2 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

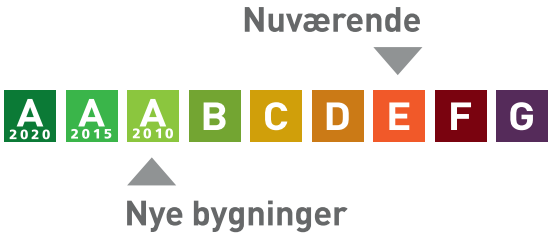
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 D

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



Beregnet varmeforbrug per år:
2.385,5 m³ Naturgas
21.230 kr.
6,14 ton CO_2 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 CO_2-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 Vandret loft i hovedfløj er isoleret med 200 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. nugældende bygningsreglement. Isoleringsforhold er målt i tagrum ved besigtigelsen. Loft i sidefløj er oprindeligt et built-up tag som skønnes at være isoleret med 100 mm isolering, hvorpå der er bygget et nyt sadeltag. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet da isolering er skjult i oprindelig built-up konstruktion. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. nugældende bygningsreglement.		
FORBEDRING Det vil umiddelbart være rentabelt at efterisolere lofter op til i alt 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Inden efterisolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Hvis konstruktionen ikke er tilstrækkelig tæt skal der etableres en dampspærre. Endvidere skal der sikres tilstrækkelig ventilation af loftrummet. Evt. udførelse af ny dampspærre eller etablering af gangbro/hævning af eksisterende gangbro i loftsrummet skal tillægges overslagsprisen. For at fremtidssikre bygningen kan loftet i stedet isoleres til lavenergistandard med i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.	19.976 kr.	1.090 kr. 0,32 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er ca. 30 - 32 cm hulmur med ½ sten tegl udvendig og indvendig. Hulmuren er isoleret med ca. 75 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra boreprøver og opførelsestidspunktet. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. nugældende bygningsreglement.		
FORBEDRING Det vil umiddelbart være rentabelt at efterisolere hulmure udvendigt med 125 mm isolering, afsluttet med en facadepuds, eller en anden egnet beklædning. Det anbefales at kontakte aut. isolatør for tilbud inden endelig stillingtagen til forslaget.	148.800 kr.	4.211 kr. 1,22 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Et enkelt dør mod syd mod udestue er med 2-lags energirude med varm kant. Øvrige vinduer og døre er med almindelige 2-lags termoruder med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det kan overvejes at udskifte 2-lags termoruder i vinduer og døre til nye 2-lags energiruder med varm kant. Det anbefales at indhente et samlet tilbud fra aut. fagmand inden udskiftning påbegyndes.		2.326 kr. 0,67 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Gulve er terrændæk støbt i beton. I strøkonstruktioner skønnes isoleret med ca. 50 mm isolering, mens øvrige gulve vurderes isoleret med 150 mm løs Leca. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. nugældende bygningsreglement.		
FORBEDRING VED RENOVERING Hvis terrændæk af nogen årsag brydes op, anbefales det at der udskiftes til nyt terrændæk isoleret med minimum 250 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. For at fremtidssikre bygningen kan terrændækket isoleres til lavenergistandard med 300 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.		2.285 kr. 0,66 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturligt aftræk i bryggers/fyrrum, samt mekanisk udsugning i bad. Køkken er med udsugning i form af emhætte. Øvrig ventilation sker via oplukkelige vinduer og døre.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Ejendommens varmeproducerende anlæg er en Milton Modulline 400 Smartline HR kondenserende gaskedel, som er placeret i opvarmet bryggers/fyrrum. Ved besigtigelse blev røgtabet aflæst til 2,6% jf. OR-test af den 6/6-13. Kedlen er fra 2004.		
SOLVARME Der er ikke installeret solvarmeanlæg.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det kan overvejes at etablere et solfangeranlæg til opvarmning af vand. Forslaget bør specielt overvejes i forbindelse med en evt. udskiftning af kedel. Forslaget indebærer montering af solvarmeanlæg til produktion af varmt brugsvand, bestående af et solfangerpanel på ca. 4 m², tilsluttet en ca. 200 liter solvarmebeholder, der erstatter den nuværende varmtvandsbeholder. Solvarmebeholderen forsynes med varme fra varmeanlægget til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Panelerne placeres mest muligt mod syd, og skygge fra træer og beplantninger skal så vidt mulig undgås. I dette forslag er der regnet med en placering mod syd-sydvest i en vinkel på 25° på bygningens tag. Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen. Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solfangere. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning m.m. er ikke indregnet i prisen.		1.074 kr. 0,30 ton CO_2
VARMEPUMPER Der er ikke installeret varmepumpe. Det vurderes at det ikke er rentabelt at etablere varmepumpe, da der er naturgas som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et forslag herom i det færdige energimærke.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg.		

VARMEFORDELINGSPUMPER Varmeanlægget vurderes at være forsynet med en fler-trins cirkulationspumpe på ca. 60 W med automatisk indstilling, indbygget i kedelunit. Cirkulationspumpen kunne ikke ses ved besigtigelsen.		
FORBEDRING Det vil, så vidt muligt, være rentabelt at udskifte cirkulationspumpen til en ny el-sparepumpe med modulerende/automatisk drift. A-pumpen tilpasser sig boligens svingende varmebehov, hvor en almindelig cirkulationspumpe kører for fuld kraft hele tiden. A-pumper bruger kun en sjettedel af den strøm, en ældre cirkulationspumpe typisk forbruger.	4.400 kr.	356 kr. 0,12 ton CO_2

VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som 1/2" rør, isoleret med 10 mm isolering. Varmerør skønnes ført i terrændæk under isoleringslag.		

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er endvidere automatik for natsænkning og udekompensering på kedelanlæg.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i en 100 l varmtvandsbeholder, isoleret med PUR - skumisolering. Varmtvandsbeholderen er indbygget i kedelunit, og er fra 2004.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Vurdering af isolering i lukkede og utilgængelige konstruktioner er baseret på stikprøvemålinger hvor muligt samt et skøn ud fra bygningens alder og ombygningstidspunkt.

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				
Loft	Efterisolering af lofter.	19.976 kr.	7 kWh el 120,9 m³ naturgas	1.090 kr.
Hule ydervægge	Udvendig efterisolering af hulmure.	148.800 kr.	26 kWh el 467,3 m³ naturgas	4.211 kr.
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Udskiftning af cirkulationspumpe til ny A-mærket pumpe.	4.400 kr.	178 kWh el	356 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			
Vinduer	Udskiftning af 2-lags termoruder i vinduer og døre til nye 2-lags energiruder med varm kant.	14 kWh el 258,2 m³ naturgas	2.326 kr.
Terrændæk	Etablering af nyt terrændæk.	14 kWh el 253,6 m³ naturgas	2.285 kr.
Varmeanlæg			
Solvarme	Etablering af solfangeranlæg til opvarmning af vand.	-86 kWh el 140,0 m³ naturgas	1.074 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Møllevej 19 - 001

Adresse	Møllevej 19
BBR nr	265-192448-001
Bygningens anvendelse	Enfamiliehus
Opførelses år	1951
År for væsentlig renovering	1974
Varmeforsyning	Naturgas (m³)
Supplerende varme	Ikke angivet
Boligareal i følge BBR	113 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Boligareal opvarmet	120 m²
Erhvervsareal opvarmet	0 m²
Opvarmet areal i alt	120 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²
Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

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

Der forelå intet tegningsmateriale ved besigtigelsen. Ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten ved besigtigelsen.
Det opmålte areal svarer ikke til boligareal i BBR. Det samlede boligareal i BBR er angivet til 113 m². I henhold til vor opmåling er boligarealet 120 m². Det er ejers pligt, at BBR er korrekt og det anbefales at rette henvendelse til kommunens BBR-register.

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:

Naturgas .....8,90 kr. per m³

Enhedspris på naturgas er baseret på sælgers oplyste forbrug og er inkl. moms og gebyrer/afgifter. Enhedspriser på el og vand er gennemsnitlige priser inkl. moms og afgifter/gebyrer.

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

Botjek Support Center
Taastrup Hovedgade 94, 2630 Taastrup

support@botjek.dk
tlf. 28933953

Ved energikonsulent
Jørgen Herold Andersen

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

Møllevej 19
4040 Jyllinge



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 15. oktober 2013 til den 15. oktober 2023

Energimærkningsnummer 311022262