SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Ajstrup Strandvej 188
8340 Malling



Bygningens energimærke:

A1 A2 B C D E F G

Gyldig fra 30. maj 2013
Til den 30. maj 2020.

Energimærkningsnummer 311001064

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

Niels Høeg

bygge-konsulent.dk
Asylgade 15 2sal, 8300 Odder
www.bygge-konsulent.dk
nh@bygge-konsulent.dk
tlf. 30 34 36 96

Mulighederne for Ajstrup Strandvej 188, 8340 Malling

Gulve	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Terrændæk og ventileret bjælkelag konstruktion er skønnet som uisolering. (skøn)		
FORBEDRING Fjernelse af eksisterende terrændæk og bjælker. Opfyldning og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300-350 mm polystyrenplade og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. 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.	122.800 kr.	19.600 kr. 4,58 ton CO_2

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Hanebåndsloft vandret loft er isoleret med 50 mm mineraluldsisolering. Skråvægge er isoleret med 100mm mineraluldsisolering. Lodret og vandret skunk isoleret med 100mm mineraluldsisolering, i skunk mod syd er der løs Leca i bjælkelag.		
FORBEDRING Total renovering i tagetage alle flader isoleres op til ca. 300mm. Der monters effektiv dampspærre . Isolering afsluttes med pladebeklædning. Isolering af hanebåndsloft til i alt 300 mm.	34.400 kr.	3.100 kr. 0,72 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER PVC Vinduer og terrassedør med 2 lags termoruder		
FORBEDRING Termoruder udskifte til nye energitermoruder med varm kant og kryptongas.	29.700 kr.	3.400 kr. 0,79 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.

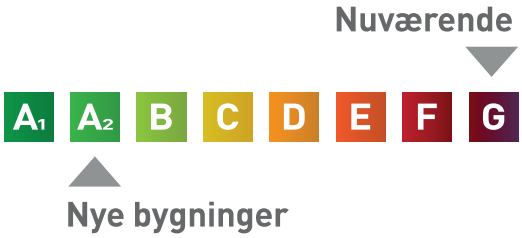
Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

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.

ENERGI STYRELSEN

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 varmeforbrug pr. år:
3.624,8 Liter fyringsgasolie
432 kWh elektricitet
42.657 kr.
10,02 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 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 Hanebåndsloft vandret loft er isoleret med 50 mm mineraluldsisolering. Skråvægge er isoleret med 100mm mineraluldsisolering. Lodret og vandret skunk isoleret med 100mm mineraluldsisolering, i skunk mod syd er der løs Leca i bjælkelag.		
FORBEDRING Total renovering i tagetage alle flader isoleres op til ca. 300mm. Der monters effektiv dampspærre . Isolering afsluttes med pladebeklædning. Isolering af hanebåndsloft til i alt 300 mm.	34.400 kr.	3.100 kr. 0,72 ton CO_2
LOFT I karnap, loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 100 mm mineraluld.(skøn)		
FORBEDRING Isolering af loft mod uopvarmet tagrum til i alt 300 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.	2.700 kr.	200 kr. 0,05 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
LETTE YDERVÆGGE Let ydervægge hovedhuser udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 125 mm mineraluld. (skøn) Let ydervægge karnap er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. (skøn)		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER PVC Vinduer og terrassedør med 2 lags termoruder		
FORBEDRING Termoruder udskifte til nye energitermoruder med varm kant og kryptongas.	29.700 kr.	3.400 kr. 0,79 ton CO_2
VINDUER Gavlvinduer ældre træ vinduer med 1 lags glas		
FORBEDRING Vinduerne udskiftes til nye elementer med 3 lags energitermoruder med varm kant og kryptongas.	7.100 kr.	800 kr. 0,17 ton CO_2
OVENLYS Tagvindue monteret med etlags glasrude.		
FORBEDRING Tagvindue udskiftes til Nyt Velux vindue med trelags energitermoruder, varm kant og kryptongas.	3.900 kr.	400 kr. 0,09 ton CO_2
YDERDØRE Entré dør ,massiv yderdør er uisoleret.		
FORBEDRING Udskiftning af entré dør til ny dør med isolerede fyldninger.	6.700 kr.	600 kr. 0,13 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Terrændæk og ventileret bjælkelag konstruktion er skønnet som uisolering. (skøn)		
FORBEDRING Fjernelse af eksisterende terrændæk og bjælker. Opfyldning og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300-350 mm polystyrenplade og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. 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.	122.800 kr.	19.600 kr. 4,58 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer. Der er dog ikke monteret aftræksventil fra bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
VARMEPUMPER Ejendommen opvarmes med olie. Kedel er installeret indenfor opvarmet zone. Kedel Tasso 20MS med Milliumbrænder RGO R. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en ældre isoleret solokedel med nyere oliebrænder. Der er forholdsvis stort tab i kedlen. Der er ikke integreret varmvandsbeholder i kedlen.		
FORBEDRING Nedlæggelse af oliekedel og etablering af ny varmepumpe til både varmt brugsvand og rumopvarmning. Varmepumpen er af typen luft/vand. I beregningen er anvendt Vølund F2025	80.000 kr.	9.300 kr. -1,04 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.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur, dog mangler termostatiske ventiler på radiatorer i kammer i tagetage.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro. Der er el patron i beholder til sommerdrift.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Der er en mindre forskel i registret areal og faktisk opmålt areal grundplan 67m² og tagetage 37m² samlet opvarmet areal 104m²

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	Total renovering og efterisolering i tagetage	34.400 kr.	265,3 liter fyringsgasolie 13 kWh el	3.100 kr.
Loft	Isolering af loft mod uopvarmet tagrum til i alt 300 mm.	2.700 kr.	16,8 liter fyringsgasolie	200 kr.
Vinduer	Udskiftning af 2 lags termoruder i PVC vinduer	29.700 kr.	291,1 liter fyringsgasolie 15 kWh el	3.400 kr.
Vinduer	Udskiftning af gavlvinduer med 1lag glas	7.100 kr.	63,4 liter fyringsgasolie 3 kWh el	800 kr.
Ovenlys	Udskiftning af tagvindue	3.900 kr.	31,7 liter fyringsgasolie 1 kWh el	400 kr.
Yderdøre	Montage af ny yderdør/entré dør	6.700 kr.	49,5 liter fyringsgasolie 2 kWh el	600 kr.

Etageadskillelse	Etablering af nyt terrændæk	122.800 kr.	1.682,2 liter fyringsgasolie 89 kWh el	19.600 kr.

Varmeanlæg

Varmepumper	Udskiftning af oliekedel og etablering af varmepumpe.	80.000 kr.	3.624,8 liter fyringsgasolie -16.258 kWh el	9.300 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 .....11,53 kr. pr. Liter fyringsgasolie
El .....2,00 kr. pr. kWh
Vand.....35,00 kr. pr. m³

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

Ajstrup Strandvej 188, 8340 Malling

Adresse	Ajstrup Strandvej 188
BBR nr	751-166575-1
Bygningens anvendelse	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelses år	1927
År for væsentlig renovering	Ingen
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	95 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Boligareal opvarmet	104 m²
Erhvervsareal opvarmet	0 m²
Opvarmet areal i alt	104 m²
Heraf tagetage opvarmet	55 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²
Energimærke	G

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:

bygge-konsulent.dk
Asylgade 15 2sal, 8300 Odder
www.bygge-konsulent.dk
nh@bygge-konsulent.dk
tlf. 30 34 36 96

Ved energikonsulent
Niels Høeg

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.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

for Ajstrup Strandvej 188
8340 Malling



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 30. maj 2013 til den 30. maj 2020

Energimærkningsnummer 311001064