SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Alslevvej 9
4850 Stubbekøbing



Bygningens energimærke:

A1 A2 B C D E F G

Gyldig fra 30. august 2013
Til den 30. august 2023.

Energimærkningsnummer 311015068

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

Bjarne Jensen

Energi-og Bygningsrådgivning A/S
Lautrupvang 2, 2750 Ballerup
www.ebas.dk
kaem@ebas.dk
tlf. 70208686

Mulighederne for Alslevvej 9, 4850 Stubbekøbing

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT En mindre del af lodrette skunkvægge bag skabe er uisolerede. opmålt.		
FORBEDRING Uisolerede skunkvægge bag skabe: Isolering af lodrette skunkvægge med 300 mm isolering.	2.400 kr.	600 kr. 0,16 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
KÆLDER YDERVÆGGE Ydervæg i kælder over jord, under kældervinduer består af ca. 30 cm beton uden isolering.		
FORBEDRING Montering af udvendig isolering på kælderydervæg over jord med 200 mm isolering. Isolering afsluttes med puds. Den udvendige isolering af kældervæg over jord vil være mest realistisk hvis der samtidig foretages en udvendig efterisolering af ydervægge ovenover. Hvis ydervæggen ikke efterisoleres kan der evt. efterisoleres med 50 mm afsluttet med puds. Denne løsning lever ikke op til de nugældende krav, og besparelsen bliver mindre.	28.500 kr.	2.800 kr. 0,84 ton CO_2

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Loft mod vandret skunk er isoleret med 100 mm mineraluld i lofter. Ifølge sælger.		
FORBEDRING Efterisolering af vandret skunk med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Det påregnes at vandrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	11.200 kr.	500 kr. 0,13 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.

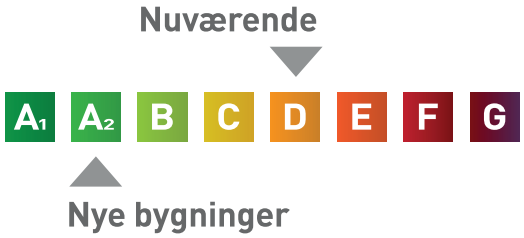
Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

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:
36,63 MWh fjernvarme
24.045 kr.
5,16 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 En mindre del af lodrette skunkvægge bag skabe er uisolerede. opmålt.		
FORBEDRING Uisolerede skunkvægge bag skabe: Isolering af lodrette skunkvægge med 300 mm isolering.	2.400 kr.	600 kr. 0,16 ton CO_2
LOFT Loft mod vandret skunk er isoleret med 100 mm mineraluld i lofter. Ifølge sælger.		
FORBEDRING Efterisolering af vandret skunk med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Det påregnes at vandrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	11.200 kr.	500 kr. 0,13 ton CO_2
LOFT Hanebåndsloft over del mod vest er isoleret med 200 mm mineraluld. Ifølge sælger. Hanebåndsloft over værelse mod øst er isoleret med 300 mm mineraluld. Ifølge sælger. Skråvægge i tagetagen over vestlig del er isoleret med 100 mm mineraluld. Ifølge sælger. Skråvægge i tagetagen i østlig del er isoleret med 200 mm mineraluld. Ifølge sælger. Den største del af lodrette skunkvægge er isoleret med 200 mm mineraluld. Ifølge sælger.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervæg består af ca. 30 cm hulmur, som er isoleret med granulat. Formur og bagmur er opført af tegl. Ifølge sælger.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af 150 mm udvendig isolering på ydervægge, som afsluttes med en facadepudsløsning eller en beklædning. Der udføres desuden udvendig efterisolering af sokler. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed, og taget øges. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre end indvendig isolering, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om de lokale myndigheder tillader en sådan ændring i bygningens udseende. Ved udvendig efterisolering bør der søges rådgivning om udformning fra en arkitekt. I overslag er der ikke medtaget udgifter til ændringer i tag og vinduer.		2.800 kr. 0,84 ton CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE Ydervæg i kælder over jord, under kældervinduer består af ca. 30 cm beton uden isolering.		
FORBEDRING Montering af udvendig isolering på kælderydervæg over jord med 200 mm isolering. Isolering afsluttes med puds. Den udvendige isolering af kældervæg over jord vil være mest realistisk hvis der samtidig foretages en udvendig efterisolering af ydervægge ovenover. Hvis ydervæggen ikke efterisoleres kan der evt. efterisoleres med 50 mm afsluttet med puds. Denne løsning lever ikke op til de nugældende krav, og besparelsen bliver mindre.	28.500 kr.	2.800 kr. 0,84 ton CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE Ydervæg i kælder mod jord består af ca. 30 cm beton uden isolering.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER De fleste vinduer og udvendige døre er med 2 lag energitermoruder. Enkelte vinduer og udvendige døre i kælder er med 2 lag almindelige termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vindue og døre med 2 lags alm. termoruder, udskiftes til vinduer og døre med energirude med 3 lags glas, varm kant og krypton gas.		800 kr. 0,21 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
KÆLDERGULV Det meste af kældergulvet består af et uisoleret betondæk. Kældergulv i badeværelse er isoleret med 100 mm løs Leca og 100 mm Polystyrol. Ifølge sælger.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Bygningen ventileres med naturlig ventilation, og den friske luft tilføres via bygningsåbninger som døre og vinduer. Ved beregning af energiforbruget anvendes et luftskifte på en ½ gang i timen.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
OVNE Der er mulighed for supplerende opvarmning med brændeovn, som er placeret i stue. Varmetilskud ved brug af denne medregnes ikke i energimærkningsrapporten i henhold til Energistyrelsens regler.		
VARMEPUMPER Der er monteret en varmepumpe/aircondition i soveværelse. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Indedelen forsyner soveværelse med køling. Varmepumpen har kun været anvendt til køling. Fjernvarmeprisen er så lav, og virkningsgraden på varmepumpen så lille, at det skønnes, at det er billigere at opvarme med radiatorer end at opvarme med varmepumpe. Der regnes derfor ikke med bidrag til opvarmning fra varmepumpen i energimærket. Elforbrug til køling er ikke medregnet i energimærke.		
SOLVARME Der er ikke installeret et solvarmeanlæg på ejendommen. På grund af bygningens eksisterende fjernvarmeinstallation, er forslag til montering af solvarmeanlæg fravalgt. Installation af solvarme vil ikke være rentabelt og derfor ikke relevant at etablere på ejendommen.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Der er desuden gulvvarme i badeværelse, toilet, kontor og entré.		

VARMERØR Varmerør i kold skunk er isoleret med ca. 50.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af centralstyring på varmeanlæg		600 kr. 0,17 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER På gulvvarmeanlæg i badeværelse er der monteret en cirkulationspumpe uden trinregulering, som har en effekt på 25 W.		

AUTOMATIK Ved beregning af energiforbruget forudsættes det, at cirkulationen i centralvarmeanlægget stoppes om sommeren, dvs. udenfor opvarmningssæsonen. Dette kan gøres manuelt ved at lukke ventil(er). Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring. (vejrkompensering og natsænkning) Der er monteret termostatventiler på radiatorer og gulvvarme til styring af korrekt rumtemperatur.		

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 via en gennemstrømningsvandvarmer.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ikke installeret solcelleanlæg til egen el-produktion på ejendommen.		
FORBEDRING Installation af et 10 kvm solcelleanlæg på tagflade mod syd - sydvest. Forslaget er udregnet iht. de gældende regler for solceller, og det forudsættes at 40% af den producerede strøm benyttes direkte. Jo større del af den producerede el der kan bruges direkte, jo større er rentabiliteten, Besparelsen på forslaget vil på sigt blive større, da det forventes at el-priserne vil stige i fremtiden. Ved placering af solceller på tagfalden skal tagkonstruktionens bæreevne undersøges nærmere, da det kan være nødvendigt at tagkonstruktionen skal forstærkes. Prisen for dette er ikke inkl. i forslaget. Derudover bør der tages kontakt til kommunen inden arbejdet påbegyndes, eftersom der i lokalplanen kan være restriktioner omkring solcelleanlæg.	35.000 kr.	1.900 kr. 0,52 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er opført i 1951 og er med flere energimæssige forbedringer.
Der forelå ikke bygningstegninger.
Under de enkelte bygningsdele er anført hvordan isoleringsværdi er fastsat.

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	Uisolerede skunkvægge bag skabe efterisoleres.	2.400 kr.	1,12 MWh fjernvarme	600 kr.
Loft	Efterisolering af vandret skunk.	11.200 kr.	0,92 MWh fjernvarme	500 kr.
Kælder ydervægge	Udvendig efterisolering af kælderydervægge under kældervinduer.	28.500 kr.	5,96 MWh fjernvarme	2.800 kr.
El				
Solceller	Nyt solcelleanlæg 10 kvm – 1,5 kWp	35.000 kr.	783 kWh el	1.900 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.

Priser er inkl. moms

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Hule ydervægge	Udvendig efterisolering af ydervægge.	5,97 MWh fjernvarme	2.800 kr.
Vinduer	Vindue og døre med 2 lags alm. termoruder, udskiftes til vinduer og døre med energirude med 3 lags glas.	1,52 MWh fjernvarme	800 kr.
Varmeanlæg			
Varmerør	Montering af centralstyring på varmeanlæg.	1,18 MWh fjernvarme	600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

OPLYST FORBRUG INKL. 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 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	465,00 kr. pr. MWh fjernvarme
	7.013 kr. i fast afgift pr. år for fjernvarme
El	2,30 kr. pr. kWh
Vand	0,00 kr. pr. m³

Den anvendte fjernvarmepris er i henhold til aktuelt takstblad.
Den anvendte elpriser er skønnet, da prisen afhænger af udbyder.

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

Alslevvej 9, 4850 Stubbekøbing

Adresse	Alslevvej 9
BBR nr	376-21860-1
Bygningens anvendelse	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelses år	1951
År for væsentlig renovering	Ingen
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	153 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Boligareal opvarmet	237 m²
Erhvervsareal opvarmet	0 m²
Opvarmet areal i alt	237 m²
Heraf tagetage opvarmet	55 m²
Heraf kælderetage opvarmet	91 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²
Energimærke	D

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

I BBR er der angivet 153 m2 beboelse, det faktiske opvarmede beboelsesareal er 146 m2. 1. sal er mindre end angivet i BBR.
Udover beboelse på146 m2 medregnes kælder på 91 m2 som opvarmet. Det faktiske opvarmede areal er derfor 237 m2.
Arealer er opmålt.

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:

Energi-og Bygningsrådgivning A/S
Lautrupvang 2, 2750 Ballerup
www.ebas.dk
kaem@ebas.dk
tlf. 70208686

Ved energikonsulent
Bjarne Jensen

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.

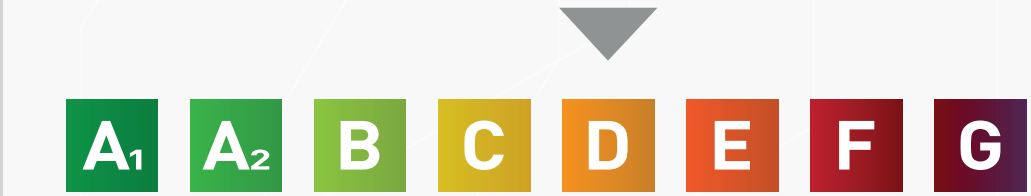
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

for Alslevvej 9
4850 Stubbekøbing



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 30. august 2013 til den 30. august 2023

Energimærkningsnummer 311015068