SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Langelinie 56
8600 Silkeborg



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 16. december 2013
Til den 16. december 2023.

Energimærkningsnummer 311031173

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

Jan H. B. Sørensen

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

Mulighederne for Langelinie 56, 8600 Silkeborg

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering*	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og døre er generelt monteret med 2-lags termoruder. Vindue i gæstetoilet er dog 1-lags glas med forsatsrude og der er et enkelt parti med 2-lags energirude i stue. Rudetyper er så vidt muligt kontrolleret ved mærkninger i rudekanter samt stikprøvevis med "flammeprøve".		
FORBEDRING VED RENOVERING Ved udskiftning af vinduer og døre anvendes nye partier med energiruder (Energimærke B eller bedre).		2.200 kr. 0,48 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering*	Årlig besparelse
AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på radiatorer men gulvvarmekredse styres med returventiler.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af ny styring med termostater/rumfølere til gulvvarme i kælder. En termostatstyring/rumfølere vil give mulighed for at rumtemperaturen kan styres bedre, hvilket kan medvirke til et lavere energiforbrug. Ved nogle typer gulvvarmeinstallationer er det ikke umilddelbart muligt at montere termostatstyring, uden at lave et større indgreb i installationen. Derfor anbefales det, at kontakte en autoriseret vvs-montør, som kan undersøge omfanget nærmere.		400 kr. 0,09 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 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

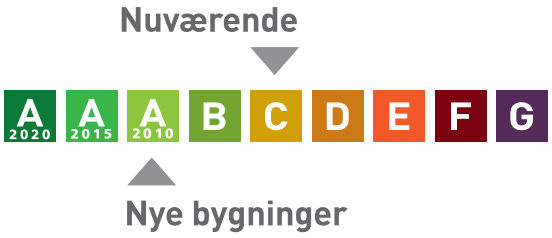
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

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



Beregnet varmeforbrug pr. år
20,06 MWh Fjernvarme
15.270 kr.
2,83 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.

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

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Loftkonstruktionen mod uopvarmet loftrum er gennemsnitligt vurderet isoleret med ca. 300 mm mineraluld. Isoleringstilstanden er stikprøvevis kontrolleret i tagrummet. Der var ikke adgang til tagrum over havestue, men jf. ejers oplysninger er der tilsvarende isoleret.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er generelt udført som hulmur og er jf. faktura efterisoleret med granulat og der er tegn efter udtagne sten fordelt på facaderne. Store dele af ydervæggene er ca. 35-36 cm med indvendig forsatsvæg og skønnes isoleret med yderligere 50 mm mineraluld i forsatsvæggene.		
LETTE YDERVÆGGE Ydervægge på havestue består af en træskeletvæg med udvendig klinkbeklædning. Konstruktionen er ca. 32 cm og skønnes isoleret med 200 mm mineraluld. Den nederste del af væggene i havestuen er med pudset yderside og er iht. tegning udført i 23 cm Lecablokke og skønnes isoleret med 50 mm bag indvendig beklædning.		

KÆLDER YDERVÆGGE Ydervægge i kælder er generelt ca. 35-37 cm og med indvendig forsatsvæg. Der er mærkbar isolering/mineraluld i forsatsvæg ved hul for hane i trapperum. Ydervæg i kælderbadeværelse vurderes massiv og uisoleret. Der er ikke medtaget forslag til yderligere isolering af kælderydervægge, da det ikke er umiddelbart rentabelt og samtidig er vanskeligt/omfangsrigt at udføre korrekt.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og døre er generelt monteret med 2-lags termoruder. Vindue i gæstetoilet er dog 1-lags glas med forsatsrude og der er et enkelt parti med 2-lags energirude i stue. Rudetyper er så vidt muligt kontrolleret ved mærkninger i rudekanter samt stikprøvevis med "flammeprøve".		
FORBEDRING VED RENOVERING Ved udskiftning af vinduer og døre anvendes nye partier med energiruder (Energimærke B eller bedre).		2.200 kr. 0,48 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Gulv/terrændæk i indgangsparti og gæstetoilet vurderes jf. opførelsestidspunkt og tegning uisoleret under betonen. Gulv/terrændæk i havestue er iht. tegning udført med 20 cm Lecabeton. Der er ikke medtaget forslag til udskiftning af terrændæk, da det ikke er umiddelbart rentabelt og da det er et væsentligt/større indgreb.		
KÆLDERGULV Kældergulve med gulvvarme vurderes udskiftet/nyere, men der foreligger ikke sikre oplysninger om isoleringsforhold eller udskiftningstidspunkt. Gulvene skønnes isoleret svarende til ca. 75-100 mm under betonen, men skønnet er behæftet med stor usikkerhed. Kældergulv i badeværelse skønnes jf. opførelsestidspunktet uisoleret under betonen. Hvis gulv/terrændæk er udskiftet i forbindelse med etablering af badeværelset, kan det være bedre isoleret. Der er ikke medtaget forslag til udskiftning af kældergulve, da det ikke er umiddelbart rentabelt og da det er et væsentligt/større indgreb.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Huset ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer samt via rumaftræk og emhætte i køkkenet.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen opvarmes med fjernvarme. Installationen er udført som et direkte anlæg, som er placeret i bryggers i kælder. Denne fjernvarmeinstallation benytter det varme vand fra fjernvarmeledningerne direkte i ejendommens fordelingsanlæg, og det pumpes rundt af det varmeværk, der leverer vandet.		
VARMEPUMPER Der er ikke installeret en varmepumpe til opvarmning af ejendommen. På grund af bygningens eksisterende fjernvarmeinstallation, er forslag til montering af varmepumpe undladt fra rapporten. Etablering af en varmepumpe vil ikke være rentabelt og derfor ikke relevant at installere i ejendommen.		
SOLVARME Der er ikke installeret et solvarmeanlæg på ejendommen. På grund af bygningens eksisterende fjernvarmeinstallation, er forslag til montering af solvarmeanlæg undladt fra rapporten. 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 dog gulvvarme i det meste af kælderen.		
VARMERØR Varmerør er generelt fremført i kælder. Varmerør til radiatorer i gæstetoilet og havestue er skjult fremført under gulve.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på radiatorer men gulvvarmekredse styres med returventiler.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af ny styring med termostater/rumfølere til gulvvarme i kælder. En termostatstyring/rumfølere vil give mulighed for at rumtemperaturen kan styres bedre, hvilket kan medvirke til et lavere energiforbrug. Ved nogle typer gulvvarmeinstallationer er det ikke umilddelbart muligt at montere termostatstyring, uden at lave et større indgreb i installationen. Derfor anbefales det, at kontakte en autoriseret vvs-montør, som kan undersøge omfanget nærmere.		400 kr. 0,09 ton CO_2

AUTOMATIK Ved beregning af energiforbruget forudsættes det, at cirkulationen i centralvarmeanlægget stoppes om sommeren (sommerstop).		

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.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør fra varmeforsyningen til gennemstrømningsvandvarmer er uden isolering. Rørstykkerne er korte og forkrøbbede.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via en gennemstrømningsvandvarmer ved fjernvarmeinstallation.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er installeret et solcelleanlæg til egen el-produktion på ejendommen. Solcellearealet er ca. 24 m². Produktionen af strøm fra solcelleanlægget er ikke modregnet det beregnede forbrug på side 4 i rapporten. Energi-tilskuddet fra solcelleanlægget modregnes dog det beregnede energiforbrug ved indplacering på energimærkningsskalaen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Boligen er fra 1947 men er senere tilbygget og på flere områder forbedret energimæssigt siden opførelsen. Huset er dette taget i betragtning i varierende, til dels relativt god isoleringsmæssig stand og opvarmes med fjernvarme. Der er ingen forslag til umiddelbart rentable forbedringer. Der kan udføres forbedringer i forbindelse med f.eks. renoveringer, men de nuværende energipriser taget i betragtning er disse forbedringer ikke i sig selv rentable.

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 vinduer/døre	3,43 MWh Fjernvarme	2.200 kr.
Varmeanlæg			
Automatik	Montering af termostatstyring/rumfølere i kælder	0,61 MWh Fjernvarme	400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Langelinie 56, 8600 Silkeborg

Adresse	Langelinie 56
BBR nr	740-10412-1
Bygningens anvendelse	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelses år	1947
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	78 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Boligareal opvarmet	138 m²
Erhvervsareal opvarmet	0 m²
Opvarmet areal i alt	138 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	60 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

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

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er større end boligarealet angivet i BBR-ejermeddelelsen. Kælderen er medregnet som opvarmet.
Der foreligger tegninger med bygningsoplysninger af oktober 1946 samt febr. 1964. Hvor andet ikke fremgår, er isoleringsforhold baseret på disse oplysninger.
Der foreligger faktura vedr. hulmursisolering af 07.02.2010.
Der er foretaget kontrolopmåling af ejendommen samt stikprøvevis kontrolmåling af ydervægs- og isoleringstykkelser.
Der var ikke adgang til tagrum over havestue.
Der gøres opmærksom på, at der ved skjulte konstruktioner, installationer og isolering anvendes skøn, der kan afvige fra de faktiske forhold.

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:

Fjernvarme	635,00 kr. per MWh
	2.532 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,19 kr. per kWh
Vand	45,00 kr. per m³

Der er anvendt aktuelle handelspriser på energi bl.a. fjernvarme.

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

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

Ved energikonsulent
Jan H. B. Sørensen

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.

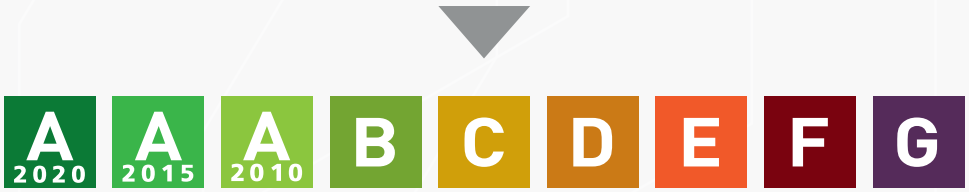
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Langelinie 56
8600 Silkeborg



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 16. december 2013 til den 16. december 2023

Energimærkningsnummer 311031173