SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Serritslevvej 382
9740 Jerslev J



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 7. januar 2014
Til den 7. januar 2021.

Energimærkningsnummer 311032777

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

Jes Svennum

JPH Energi A/S
Slotsgade 88, 9330 Dronninglund
jph.dk
jes@jph.dk
tlf. 98841155

Mulighederne for Serritslevvej 382, 9740 Jerslev J

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering*	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne er monteret med 2-lags termorude.		
FORBEDRING Udskiftning af 2-lags termoruder til 2-lags energiruder	23.200 kr.	4.500 kr. 1,41 ton CO_2
YDERDØRE Massive yderdøre er uisolerede.		
FORBEDRING Udskiftning af yderdør til ny dør med isolerede fyldninger.	8.400 kr.	1.100 kr. 0,32 ton CO_2

Varmeanlæg

	Investering*	Årlig besparelse
VARMEPUMPER Bygningen opvarmes med el. Det er monteret elradiatorer i alle opvarmede rum og el-gulvvarme i stue. Varmt brugsvand produceres i 60 l præisoleret el-vandvarmer, fabrikat Metro. Der er supplerende varmeforsyning i form af certificeret brændeovn. Brændeovnen er placeret i køkken/alroom. Ovnen indgår i beregning sammen med elopvarmning. Andelen til brændeovn er sat til 15 % af den samlede opvarmning, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.		
FORBEDRING	275.000 kr.	34.400 kr. 10,70 ton CO_2

Der installeres nyt jordvarmeanlæg (15 kW) til både varmt brugsvand og rumopvarmning. Varmepumpen er med væske/vand, hvilket vil sige at der er nedgravede jordslanger i terræn. Størrelse på varmepumpen bør dog beregnes af fabrikant. Hvis der samtidigt efterisoleres på bygningsdele kan der muligvis vælges en mindre pumpe. Der udføres nyt to-strengs anlæg med varmefordeling via radiatorer. Der monteres en varmefordelingspumpe, som fabrikat Grundfos, Type Alpha2. El-vandvarmer nedtages. Da forslaget indebærer etableringen af et vandbårent anlæg indregnes brændeovn ikke længerer med 15 % jf. håndbog for energimærkninger. Dette medfører en ydelig besparelse ved forslaget ved en enhedpris på 963 kr. pr. kløvet rummeter. Hvilket betyder at det ikke er rentabelt at bruge brændeovnen. Dette er selvfølgelig ikke tilfældet, hvis man har adgang til billigere træ.		

* 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

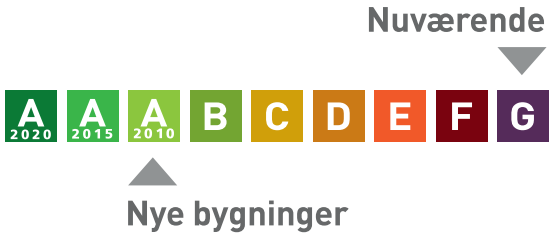
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2020

Hvis de energibesparelse, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2020



Beregnet varmeforbrug pr. år
2,2 Kløvet rummeter Brænde
24.809 kWh Elektricitet
51.723 kr.
16,45 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 Hanebåndsloft på oprindelig stuehus er isoleret med 150 mm mineraluld.(anslået)		
FORBEDRING Efterisolering af hanebåndslofter med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Der er ikke adgang til loft over hanebånd. Det er derfor muligvis ikke muligt at isolere uden at det sker i forbindelse med en eventuel udskiftning af tag. Indvendig isolering vil formentlig ikke være relevant pga. lofthøjden. Overslaget omfatter kun isoleringsarbejdet.	3.600 kr.	300 kr. 0,08 ton CO_2
LOFT Skråvægge i tagetagen på det oprindelige stuehus er isoleret med 150 mm mineraluld.(anslået)		
FORBEDRING Indvendig efterisolering af skråvægge med 150 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm Det foreslåes at isolere skråvægge indefra. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler. Da der ikke er meget plads i rummet kan efterisoleringen evt. foretages i forbindelse med en evt. udskiftning af taget. Prisoverslaget omfatter kun isoleringsarbejdet.	18.600 kr.	1.300 kr. 0,38 ton CO_2

LOFT Lodrette skunkvægge ved sammenbygning er isoleret med 150 mm mineraluld.(anslået)		
FORBEDRING Efterisolering af lodrette skunkvægge med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Eksisterende beklædning nedtages og der efterisoleres i påforing på eksisterende konstruktion. Der afsluttes med beklædning.	4.200 kr.	200 kr. 0,06 ton CO_2

LOFT Skråvægge i tagetagen i tilbygning er isoleret med 200 mm mineraluld. Etageadskillelse mellem stue og uopvarmet rum i østlig ende af det oprindelige stuehus er uisoleret. Der er dog isoleret med 100 mm mineraluld i skunk.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i tilbygning er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med mineraluldsbatts.		

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge omkring oprindelig stuehus består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og anslået 20-30 mm isolering dels af mineraluld og dels af polystyren.(anslået efter boreprøver)		
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	137.900 kr.	9.400 kr. 2,96 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Indvendige vægge mod uopvarmet loftrum er uisolerede.(anslået) Ydervægge i gavlspids er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150-200 mm mineraluld.(anslået)		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne er monteret med 2-lags termorude.		
FORBEDRING Udskiftning af 2-lags termoruder til 2-lags energiruder	23.200 kr.	4.500 kr. 1,41 ton CO_2
VINDUER Vinduer i bad og i værelse på 1. sal er monteret med 1-lags glasrude.		
FORBEDRING Vinduerne udskiftes til nye vinduer med 2-lags energiruder og varm kant.	6.500 kr.	400 kr. 0,10 ton CO_2
YDERDØRE Massive yderdøre er uisolerede.		
FORBEDRING Udskiftning af yderdør til ny dør med isolerede fyldninger.	8.400 kr.	1.100 kr. 0,32 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i det oprindelige stuehus er udført af beton. Gulvet er uisoleret.(anslået)		
FORBEDRING Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 350 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning.	178.400 kr.	4.700 kr. 1,48 ton CO_2
TERRÆNDÆK Terrændæk i tilbygning er udført af beton. Gulvet er isoleret med 150 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.(anslået)		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
VARMEPUMPER Bygningen opvarmes med el. Det er monteret elradiatorer i alle opvarmede rum og el-gulvvarme i stue. Varmt brugsvand produceres i 60 l præisoleret el-vandvarmer, fabrikat Metro. Der er supplerende varmeforsyning i form af certificeret brændeovn. Brændeovnen er placeret i køkken/alroom. Ovnen indgår i beregning sammen med elopvarmning. Andelen til brændeovn er sat til 15 % af den samlede opvarmning, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.		
FORBEDRING Der installeres nyt jordvarmeanlæg (15 kW) til både varmt brugsvand og rumopvarmning. Varmepumpen er med væske/vand, hvilket vil sige at der er nedgravede jordslanger i terræn. Størrelse på varmepumpen bør dog beregnes af fabrikant. Hvis der samtidigt efterisoleres på bygningsdele kan der muligvis vælges en mindre pumpe. Der udføres nyt to-strengs anlæg med varmefordeling via radiatorer. Der monteres en varmefordelingspumpe, som fabrikat Grundfos, Type Alpha2. El-vandvarmer nedtages. Da forslaget indebærer etableringen af et vandbårent anlæg indregnes brændeovn ikke længerer med 15 % jf. håndbog for energimærkninger. Dette medfører en ydelig besparelse ved forslaget ved en enhedpris på 963 kr. pr. kløvet rummeter. Hvilket betyder at det ikke er rentabelt at bruge brændeovnen. Dette er selvfølgelig ikke tilfældet, hvis man har adgang til billigere træ.	275.000 kr.	34.400 kr. 10,70 ton CO_2

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering 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.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på syd- og vestlige tagflader. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 39 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget.	120.000 kr.	10.400 kr. 3,42 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Mange konstruktioner er skjulte, og da ejendommen er et dødsbo foreligger der ikke ejeroplysninger. Derfor er en del af de eksisterende konstruktioner anslåede. Loftrummet i østlig del af det oprindelige stuehus er uopvarmet. Man bør derfor isolere de bygningsdele der ligger op til dette rum. Da rummet er isoleret og vurderes til at være klargjort til beboelse og kun mangler radiatorer vurderes det, at efterisolering af disse bygningsdele ikke er relevant.

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 hanebåndsloft.	3.600 kr.	0,0 Kløvet rummeter Brænde 120 kWh Elektricitet	300 kr.
Loft	Indvendig efterisolering af skråvægge.	18.600 kr.	0,1 Kløvet rummeter Brænde 572 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Loft	Efterisolering af lodret skunk.	4.200 kr.	0,0 Kløvet rummeter Brænde 92 kWh Elektricitet	200 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af oprindelig stuehus.	137.900 kr.	0,4 Kløvet rummeter Brænde 4.462 kWh Elektricitet	9.400 kr.

Vinduer	Udskiftning af 2-lags termoruder	23.200 kr.	0,2 Kløvet rummeter Brænde 2.129 kWh Elektricitet	4.500 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med 1-lags glas.	6.500 kr.	0,0 Kløvet rummeter Brænde 154 kWh Elektricitet	400 kr.
Yderdøre	Montage af nye massive, isolerede yderdøre.	8.400 kr.	0,1 Kløvet rummeter Brænde 478 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 350 mm. mineraluld eller polystyrenplader	178.400 kr.	0,2 Kløvet rummeter Brænde 2.237 kWh Elektricitet	4.700 kr.

Varmeanlæg

Varmepumper	Installation af nyt jordvarmeanlæg, (Væske/vand), 15 kW, som type Vølund F1145	275.000 kr.	2,2 Kløvet rummeter Brænde 16.253 kWh Elektricitet -107 kWh Elektricitet	34.400 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 6 kW	120.000 kr.	5.158 kWh Elektricitet	10.400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Serritslevvej 382, 9740 Jerslev J

Adresse	Serritslevvej 382
BBR nr	810-4562-1
Bygningens anvendelse	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelses år	1908
År for væsentlig renovering	2002
Varmeforsyning	El
Supplerende varme	Brændeovn
Boligareal i følge BBR	182 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Boligareal opvarmet	208 m²
Erhvervsareal opvarmet	0 m²
Opvarmet areal i alt	208 m²
Heraf tagetage opvarmet	67 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²
Energimærke	G
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2020
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2020

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.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er større end arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Brænde	963,00 kr. per Kløvet rummeter
Elektricitet til opvarmning	2,00 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 kr. per kWh
Vand	35,00 kr. per m³

De anvendte priser er gennemsnitspriser.
Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

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

JPH Energi A/S
Slotsgade 88, 9330 Dronninglund
jph.dk
jes@jph.dk
tlf. 98841155

Ved energikonsulent
Jes Svennum

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

Serritslevvej 382
9740 Jerslev J



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 7. januar 2014 til den 7. januar 2021

Energimærkningsnummer 311032777