

# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport  
Længstedal 10  
6900 Skjern



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 6. maj 2020  
Til den 6. maj 2030.

Energimærkningsnummer 311436388



Energistyrelsen

Denne rapport er udskrevet fra [www.boligejer.dk](http://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.

# 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<sub>2</sub> 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.



## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010



### Beregnet varmeforbrug per år:

2.717 liter Fyringsgasolie	31.786 kr
Samlet energjudgift	31.786 kr
Samlet CO <sub>2</sub> udledning	7,30 ton

## 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<sub>2</sub>-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, 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
<p><b>LOFT</b> Skråvægge i gammel del er udført som let konstruktion, isoleret med ca. 100 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelse målt ved ovenlys/tagvindue.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> Beklædning på skråvægge i gammel del nedtages, og der efterisoleres op til i alt 300 mm isolering og afsluttes med nye gipsplader. Dette svarer til gældende energikrav. For at opnå et fremtidssikret lavenerginiveau kan skråvæggene isoleres op til i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.</p>	66.360 kr.	1.909 kr. 0,44 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>LOFT</b> Lodret og vandret skunk i gammel del ved midterste værelse mod syd er udført som let konstruktion, isoleret med ca. 50 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet og på ejers oplysninger.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> Lodret og vandret skunk i gammel del ved midterste værelse mod syd efterisoleres op til i alt 300 mm isolering, hvilket svarer til gældende energikrav.</p>	2.098 kr.	351 kr. 0,08 ton CO <sub>2</sub>

<p><b>LOFT</b> Skråvægge i tilbygning er udført som let konstruktion, isoleret med ca. 200 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale og på konstruktionstykkelse målt ved ovenlys/tagvindue.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Beklædning på skråvægge i tilbygning nedtages, og der efterisoleres op til i alt 300 mm isolering og afsluttes med nye gipsplader. Dette svarer til gældende energikrav. For at opnå et fremtidssikkert lavenerginiveau kan skråvæggene isoleres op til i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag. Man skal ved reovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.</p>		<p>106 kr. 0,02 ton CO<sub>2</sub></p>
<p><b>LOFT</b> Lodret og vandret skunk i tilbygning er udført som let konstruktion, isoleret med ca. 200 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale og på ejers oplysninger.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> Lodret og vandret skunk i tilbygning efterisoleres op til i alt 300 mm isolering, hvilket svarer til gældende energikrav.</p>	<p>2.346 kr.</p>	<p>94 kr. 0,02 ton CO<sub>2</sub></p>
<p><b>LOFT</b> Etageskillelse mod uopvarmet loftrum er isoleret med ca. 250 mm isolering ved hanebånd i gammel del. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger og på konstruktionstykkelse målt ved spærfod. Loftlem er placeret i gang på 1. sal og er isoleret.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Loft ved hanebånd i gammel del efterisoleres 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 er ikke indregnet i forslaget. 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.</p>		<p>94 kr. 0,02 ton CO<sub>2</sub></p>

<p><b>LOFT</b> Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum er isoleret med ca. 250 mm isolering ved hanebånd i tilbygning. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet og på ejers oplysninger.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Loft ved hanebånd i tilbygning efterisoleres 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 er ikke indregnet i forslaget. 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.</p>		<p>23 kr. 0,01 ton CO<sub>2</sub></p>

## Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
<p><b>LETTE YDERVÆGGE</b> Kvistflunke ved gammel del er udført som let konstruktion isoleret med ca. 100 mm. Isoleringsforhold er baseret på konstruktionens opbygning.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Det anbefales at isolere kvistflunke ved gammel del udvendigt op til i alt 300 mm isolering afsluttet med en beklædning.</p>		<p>71 kr. 0,02 ton CO<sub>2</sub></p>

## HULE YDERVÆGGE

<p>Ydervæg ved gammel del er ca. 300 mm hulmur med ½ sten tegl udvendig og indvendig. Hulmuren er efterisolert. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger, samt er hulmuren undersøgt for hulmursisolering ved løse sten mod øst. Ydervæg ved tilbygning er ca. 360 mm hulmur i tegl. Hulmuren er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da den årlige besparelse vil være minimal i forhold til investeringen.</p>		
--	--	--

## Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
<p><b>VINDUER</b> Beskrivelse og glasforhold vedrørende vinduer og døre er baseret på visuel kontrol ved konsulent.  Vinduet mod nord i køkken, er med to-lags energirude. Øvrige vinduer mod nord er med tre-lags energiruder.</p>		

<p>Vinduet mod syd i stueplan i stuen er med to-lags termorude. og vinduet mod syd på 1. sal er med to-lags energirude.</p> <p>Fast vindue ved døren mod syd er med to-lags termorude, og vinduet mod syd længst mod det østlige hjørne er med to-lags energirude. Vinduet mod syd, næstlængst mod det østlige hjørne er med tre-lags energirude.</p> <p>Vinduer mod øst og vest på 1. sal er med tre-lags energiruder.</p> <p>De tre vinduer mod vest, længst mod det sydlige hjørne, er med to-lags termoruder.</p> <p>Øvrige vinduer mod vest er med to-lags energiruder.</p> <p>Ovenlys/tagvinduet mod syd, længst mod det vestlige hjørne, er med to-lags energirude. Øvrige ovenlys/tagvinduer er med to-lags termoruder.</p> <p>Døre mod nord er med tre-lags energiruder.</p> <p>Døren mod syd er med to-lags termorude.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b></p> <p>Det anbefales at udskifte vinduer og døren med to-lags termoruder til nye vinduer og ny dør med tre-lags energiruder.</p>		1.404 kr. 0,32 ton CO <sub>2</sub>

<b>Gulve</b>	Investering	Årlig besparelse
<p><b>ETAGEADSKILLELSE</b></p> <p>Gulv mod kælder i mellemstue i gammel del er brædder på bjælker/bjælkelag uden isolering. Isoleringsforhold er baseret på konstruktionens opbygning.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b></p> <p>Efterisolering af gulv mod kælder i mellemstue i gammel del nedefra med 100 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen hermed sænkes.</p>	9.900 kr.	1.874 kr. 0,43 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>KRYBEKÆLDER</b></p> <p>Gulv mod krybekælder i gammel del i stue og entré er brædder på bjælker isoleret med ca. 100 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelse målt ved hul i væg mod krybekælder.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b></p> <p>Gulv mod krybekælder udskiftes til nyt terrændæk isoleret med minimum 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav.</p> <p>For at fremtidssikre bygningen kan terrændækket isoleres til lavenergistandard med 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.</p>		866 kr. 0,20 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>ETAGEADSKILLELSE</b></p>		

Gulv mod kælder i gammel del i køkken er brædder på bjælker/bjælkelag isoleret med ca. 100 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelse målt ved lem  
Bygningsdelen overholder isoleringskrav i BR18.

Gulv mod kælder i tilbygning er letbeton isoleret med ca. 100 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på tegningsmateriale.  
Bygningsdelen overholder isoleringskrav i BR18.

#### TERRÆNDÆK

Gulv i gammel del i baggang er terrændæk udført som betondæk, isoleret med ca. 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på skøn ud fra renoveringstidspunktet.

Der er ikke stillet forslag til etablering af nyt terrændæk, da den årlige besparelse vil være minimal i forhold til investeringen.

### Ventilation

Investering

Årlig  
besparelse

#### VENTILATION

Huset ventileres ved naturlig ventilation.

Bygningen anses for 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
<p><b>VARMEANLÆG</b> Ejendommens varmeproducerende anlæg er en kedel af fabrikat Wolf, årgang 2002, med påmonteret oliebrænder, mærke B1 Basic, årgang 2006. Kedlen er placeret i kælderen. Ved besigtigelsen forelå dokumentation for eftersyn af kedelanlæg den 14.04.2020.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> Kedlen nedtages og der installeres en luft/vand-baseret varmepumpe, til rumopvarmning via centralvarmeanlæg samt opvarmning af varmtvandsbeholder. Der bør ved etablering af varmepumpeanlæg vælges et anlæg der opfylder Energistyrelsens mindstekrav til energieffektivitet og/eller et anlæg der er optaget på "Energistyrelsens liste over energimærkede varmepumper." For at udnytte varmepumpen optimalt, er det vigtigt at fremløbstemperaturen er så lav som mulig, dette gøres bedst ved brug af gulvarme, eller ved store radiatorarealer som er optimalt placeret. Det skal derfor i forbindelse med etablering af varmepumpe vurderes, hvorvidt det er nødvendigt at etablere nyt / at renovere eksisterende fordelingsanlæg og radiatorer. Renovering af eksisterende fordelingsanlæg og radiatorer er ikke indregnet i prisen og skal nærmere vurderes af varmepumpeproducenten. Temperatursæt for fordelingsanlæg ved den foreslåede konvertering er valgt jvfr. standard for varmepumper. I beregningen er indregnet etablering af ny varmtvandsbeholder.  Forslagets rentabilitet er baseret på at der er lavet aftale om reduceret el-pris for el-forbrug over 4.000 kWh jfr. regler ved skat.</p>	125.000 kr.	19.394 kr. 5,73 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>OVNE</b> Der er supplerende varmforsyning i form af brændeovn, som er placeret i stue. Brændeovnens årgang er 2007 jfr. ejer. Da alle opvarmede rum er med fast varmeinstallation indgår ovnen ikke i beregningen, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.</p>		
<p><b>SOLVARME</b> Der er ikke installeret solvarmeanlæg. Varmepumpe og solvarmeanlæg har "top effekt" på samme tid, nemlig om sommeren. Idet der stilles forslag om varmepumpe er det derfor ikke relevant med solvarme i dette tilfælde.</p>		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
<p><b>VARMEFORDELING</b></p> <p>Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i bad i tilbygning.</p>		
<p><b>VARMERØR</b></p> <p>Der er synlig rørføring i kælder og i krybekælder. Varmefordelingsrør i kælder og krybekælder er udført som 3/4" rør. Rørene, som er ført i kælder er dels isoleret med ca. 30 mm isolering og del uden isoleret. Rørene, som er ført i krybekælder er isoleret med ca. 30 mm isolering. Længder, dimension og isolering af rør er skønnede, da de helt eller delvist er utilgængelige. Forhold er baseret på inspektion på stedet samt på skøn ud fra renoveringstidspunkt.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b></p> <p>Efterisolering af varmfordelingsrør i kælder og i krybekælder op til i alt 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.</p>	17.912 kr.	2.692 kr. 0,61 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>VARMEFORDELINGSPUMPER</b></p> <p>Varme anlægget er forsynet med en fler-trins cirkulationspumpe på 45W med automatisk indstilling, af fabrikat Grundfos type UPS 25-40 180.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b></p> <p>Det anbefales 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.</p>	4.400 kr.	265 kr. 0,02 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>AUTOMATIK</b></p> <p>Der er ikke monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen til centralvarmeinstallationen efter udetemperatur. Der er mulighed for sommerstop. Der er på 9 ud af 12 af radiatorerne monteret termostatiske ventiler, der styres efter rumtemperaturen. Der mangler termostatiske ventiler på 3 radiatorer. Gulvvarmen styres via returventil i kælder. Der er ikke givet forslag til etablering af termostat på fremløb ved gulvvarmen, da anlægget ikke vurderes egnet hertil.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b></p> <p>På radiatorer uden termostatventiler monteres nye godkendte termostatiske reguleringsventiler til regulering af korrekt rumtemperatur.</p>	1.803 kr.	447 kr. 0,10 ton CO <sub>2</sub>

## VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<b>VARMT VAND</b> Varmt brugsvand produceres i 60 l varmtvandsbeholder, isoleret med ca. 100 mm. Varmtvandsbeholderen er mærke Metro, årgang 2006, og er placeret i kælder.		
<b>VARMTVANDSBEHOLDER</b> Tilslutningsrør til vandvarmeren er udført som 18 mm rør. Rørene er isoleret med ca. 10 mm isolering.		
<b>FORBEDRING</b> Efterisolering af tilslutningsrør til vandvarmer op til 50 mm isolering, udført enten med rørskele eller lamelmåtter.	759 kr.	106 kr. 0,02 ton CO <sub>2</sub>

# EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<b>SOLCELLER</b> Der er ingen solceller på bygningen.		
<b>FORBEDRING</b> Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 28 m <sup>2</sup> . Solcellerne 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 i en vinkel på 45° på boligens tag. Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen. Det foreslåede anlæg er på ca. 4,3 kW. Der er i forslaget ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v. Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solceller. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen. Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmeforsyningen, hvis der ikke anvendes el til opvarmning af bygningen.	75.000 kr.	4.261 kr. 0,78 ton CO <sub>2</sub>

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningsdelenes isoleringsevne er baseret på skøn ud fra registrerede isoleringstykkelser, og er heraf fastlagt ud fra tabeller i gældende håndbog for energikonsulenter, som sammen med Rockwool Energy Design og DS 418 7. udgave danner grundlag for beregninger af yderligere konstruktioner.

Der gøres opmærksom på, at forslag vedr. efterisolering af bygningskonstruktioner som f.eks. gulve, lofter og vægge alene er beregnet ud fra et energimæssigt hensyn. Der er i forslagene ikke taget højde for dugpunkts/fugtmæssige konsekvenser af forslagene. Det anbefales generelt, at kontakte en rådgiver/fagmand for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før isolerings- og/eller ombygningsarbejder igangsættes.

Facade med køkkenvindue betragtes i energimærket som værende mod nord. Herefter er bygningen roteret i henhold til bekendtgørelse om Energimærkning.

## RENTABLE BESPARELSFORSLAG

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 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 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
<b>Bygning</b>				
Loft	Efterisolering af skråvæg i gammel del.	66.360 kr.	9 kWh el 161 liter olie	1.909 kr.
Loft	Efterisolering af skunk i gammel del ved midterste værelse mod syd.	2.098 kr.	2 kWh el 30 liter olie	351 kr.
Loft	Efterisolering af skunk i tilbygning.	2.346 kr.	1 kWh el 8 liter olie	94 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod kælder i mellemstue i gammel del.	9.900 kr.	9 kWh el 158 liter olie	1.874 kr.
<b>Varme anlæg</b>				
Varme anlæg	Konvertering til luft/vand-varmepumpe	125.000 kr.	-72 kWh el -7.892 kWh elvarme 2.717 liter olie	19.394 kr.
Varmerør	Efterisolering af varmfordelingsrør i kælder og i krybekælder.	17.912 kr.	12 kWh el 228 liter olie	2.692 kr.

Varmefordelings pumper	Udskiftning af cirkulationspumpe	4.400 kr.	114 kWh el	265 kr.
------------------------	----------------------------------	-----------	------------	---------

Automatik	Montage af termostatventiler på radiatorer.	1.803 kr.	3 kWh el 38 liter olie	447 kr.
-----------	---	-----------	---------------------------	---------

**Varmt og koldt vand**

Varmtvandsbeholdere	Efterisolering af tilslutningsrør til vandvarmer	759 kr.	1 kWh el 9 liter olie	106 kr.
---------------------	--	---------	--------------------------	---------

**EL**

Solceller	Etablering af solceller	75.000 kr.	1.572 kWh el	4.261 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
<b>Bygning</b>			
Loft	Efterisolering af skråvæg i tilbygning.	1 kWh el 9 liter olie	106 kr.
Loft	Efterisolering af loft ved hanebånd i gammel del.	1 kWh el 8 liter olie	94 kr.
Loft	Efterisolering af loft ved hanebånd i tilbygning.	2 liter olie	23 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af kvistflunke ved gammel del.	1 kWh el 6 liter olie	71 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer og dør.	6 kWh el 119 liter olie	1.404 kr.
Krybekælder	Udskiftning af gulv mod krybekælder til terrændæk	4 kWh el 73 liter olie	866 kr.

## BAGGRUNDSINFORMATION

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Længstedal 10 - 001

Adresse .....	Længstedal 10, 6900 Skjern
BBR nr .....	760-027496-001
Bygningens anvendelse i følge BBR .....	Stuehus
Opførelsesår .....	1939
År for væsentlig renovering .....	1983
Varmeforsyning .....	Fyringsgasolie (liter)
Supplerende varme .....	Brænde (ton)
Boligareal i følge BBR .....	168 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	0 m <sup>2</sup>
Opvarmet bygningsareal .....	172 m <sup>2</sup>
Heraf tagetage opvarmet .....	62 m <sup>2</sup>
Heraf kælderetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Uopvarmet kælderetage .....	56 m <sup>2</sup>
Energimærke .....	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....	A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag .....	A2010

#### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra [www.boligejer.dk](http://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](http://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

Bygningen er et stuehus med udnyttet tagetage samt kælder, opført i 1939 med et opvarmet areal på 172 m<sup>2</sup>. I henhold til BBR-oversigt er der foretaget væsentlig ombygning/tilbygning i 1983. Ejendommen har gennemgået en del ombygning og efterisoleringsarbejde.

Ved besigtigelsen forelå udaterede snit-, plan- og facadetegninger over tilbygning, og ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten.

Kælder medregnes ikke til det opvarmede areal, da den er uopvarmet.

### KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra [www.boligejer.dk](http://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:

Fyringsgasolie .....	11,70 kr. per liter
Elvarme .....	1,55 kr. per kWh

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for alle brændselstyper fx fjernvarme, olie, el, naturgas, brænde og træpiller.

Vedrørende konvertering til anden varmforsyning, er forslagets rentabilitet baseret på at der er lavet aftale om reduceret el-pris for el-forbrug over 4.000 kWh jfr. regler ved skat.

## 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](http://www.byggeriogenergi.dk) kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På [www.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk) finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

Energistyrelsen har udviklet BedreBolig-ordningen, der gør det nemmere for dig som husejer at renovere din bolig på en energirigtig måde. Tag en uforpligtende snak med en BedreBolig-rådgiver. Se mere på [www.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk).

## FIRMA

Firmanummer 600078  
CVR-nummer 30711602

### Botjek A/S

Botjek Center Sønderjylland, Møllebakken 1,1.sal, 6400 Sønderborg  
[www.botjek.dk](http://www.botjek.dk)  
6400@botjek.dk  
tlf. 73 43 61 00

Ved energikonsulent  
Jan Nygaard Nissen

## 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.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på

<https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning>

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse 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 §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 793 af 7. juli 2019 med senere ændringer.

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  
Carsten Niebuhrs Gade 43  
1577 København V  
E-mail: [ens@ens.dk](mailto:ens@ens.dk)

# Energimærke

Længstedal 10  
6900 Skjern



Energistyrelsen

Gyldig fra den 6. maj 2020 til den 6. maj 2030

Energimærkningsnummer 311436388