

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Margrethegården
Højelsevej 10B
4623 Lille Skensved



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 7. maj 2017
Til den 7. maj 2027.

Energimærkningsnummer 311245836



Energistyrelsen

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.



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 D

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



Årligt varmeforbrug

2.560,0 m ³ naturgas	16.128 kr
Samlet energiudgift	16.128 kr
Samlet CO ₂ udledning	5,74 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 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 BR15, 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 er isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af hanebåndslofter med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		400 kr. 0,12 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som oprindeligt 200 mm teglsten. Eftermonteret 75 mm multiplade indvendigt af porebeton. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluldsbatts. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge mod uopvarmet rum består af 25 cm massiv væg af letklinkerbeton med 75 mm udvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
LETTE YDERVÆGGE Fiktiv væg, for håndtering af vinduesparti i vindfang.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Konfirmandstue/køkken: Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Konfirmandstue: Faste vinduer med et fag og sprosser. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Garderobe: Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Der er monteret smal udhæng ved glaspartierne på sydsiden.

Garderobe: Oplukkelige vinduer med flere fag og sprosser. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Vinduet er placeret i indhak i indgangsparti.

Konfirmandstue: Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Vindue mod uopvarmet rum: Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude. Vindue vender mod uopvarmet rum.

FORBEDRING

Vindue mod uopvarmet rum: Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder, energiklasse B.

2.800 kr.

200 kr.
0,04 ton CO₂**FORBEDRING VED RENOVERING**

Konfirmandstue/køkken: Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder, energiklasse B.

Konfirmandstue: Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder, energiklasse B.

Dør mod have: Terrassedøren udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas

Konfirmandstue: Vinduerne udskiftes til nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder, energiklasse B.

1.100 kr.
0,38 ton CO₂**FORBEDRING VED RENOVERING**

Garderobe: Vinduerne udskiftes til nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder, energiklasse B.

Garderobe: Vinduerne udskiftes til nye vinduer med gående rammer og sprosser og trelags energiruder, energiklasse B.

Konfirmandstue: Vinduerne udskiftes til nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder, energiklasse B.

1.700 kr.
0,60 ton CO₂**YDERDØRE**

Dør mod have: Terrassedør med sideparti monteret med tolags termorude.

Entre: Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

Massiv yderdør mod uopvarmet uisolaret rum.

FORBEDRING VED RENOVERING

Dør mod uopvarmet rum: Udskiftning af dør mod uopvarmet rum til ny dør med isolerede fyldninger

500 kr.
0,15 ton CO₂

Gulve

Investering

Årlig
besparelse**TERRÆNDÆK**

Terrændæk er udført i beton med strøgulve og trinlyds isoleret med 20 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er isoleret med 160 mm polystyren. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse**VENTILATION**

Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg med varmegenvinding. Anlægget ventilerer hele bygningen. Der er indblæsningsventiler i øvrige rum og udsugning i bad og køkken. Aggregat er placeret på loftrum over klimaskærm. Bygningen anses for at være normal tæt.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Bygningen opvarmes via kedel placeret i Servicebygning Højelsesvej 10A, bygning 3, som ikke indgår i dette energimærke.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i jord er udført som 50 mm præisolerede stålrør. (Rørdim. og type er skønnet)		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMTVANDSRØR

Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. BEK 1759 - Bekendtgørelse om Håndbog for Energikonsulenter.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres via varmtvandsbeholder der er integreret i kedel. Kedel er placeret i Højelsesvej 10A.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i bygningen består af spot med halogenpærer/glødepærer. Armaturernes alder og lyskilde i det enkelte armatur er ikke registreret. Der er ikke registreret styring ved bevægelsesmeldere. Benyttelsesfaktor er skønnet. Det vurderes at belysning er tændt i ca. halvdelen af bygningens nominelle brugstid. Der er registreret 8 udendørs pullert-lamper som jf. det oplyste forsynes fra ejendommens el-installation. Effektforbrug og lyskilde i disse kendes ikke. Der er regnet med et lavt forbrug på 5 W per pullert. Det anbefales at effekt og lyskilde i armaturer vurderes med henblik på en evt. udskiftning til LED lyskilde såfremt dette er rentabelt.		
FORBEDRING Der installeres ny LED spotbelysning. Der monteres ingen styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende.	47.100 kr.	4.500 kr. 1,36 ton CO ₂
APPARATER Armaturer regnes kun i drift i 5 % af bygningens brugstid. El-effekt er således tilrettet, $(4 \times 36 + 5 \text{ W}) \times 0,05$.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at loftarmaturer i uopvarmet rum overvejes udskiftet til nyere loftarmaturer med LED-lyskilde. Rentabilitet kan dog ikke beregnes på det foreliggende grundlag, da brugstiden er afgørende for dette		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er af ældre dato, men der er foretaget en gennemgribende ombygning/renovering i 2000. Genvex anlægget er monteret 2015-2016.

Bygningens energimæssige stand er generelt set god - alderen taget i betragtning. Der kan anvises enkle rentable energibesparende foranstaltninger. I forbindelse med renovering kan der ligeledes gennemføres enkle rentable forslag. Disse fremgår af oversigt.

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 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 af 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				
Vinduer	Vindue mod opvarmet rum: Udskiftning af vindue til trelags energirude, energiklasse B.	2.800 kr.	16,4 m ³ Naturgas	200 kr.
El				
Belysning	Installation af LED spot, uden bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	47.100 kr.	2.045 kWh Elektricitet	4.500 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
Bygning			
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft med 100 mm isolering	52,7 m ³ Naturgas	400 kr.
Vinduer	Konfirmandstue/køkken: Udskiftning af vindue til trelags energirude, energiklasse B., Konfirmandstue: Udskiftning af vindue til trelags energirude, energiklasse B. og Dør mod have: Udskiftning til ny terrassedør med trelags energirude	168,2 m ³ Naturgas	1.100 kr.
Vinduer	Garderobe: Udskiftning af vindue til trelags energirude, energiklasse B. og Konfirmandstue: Udskiftning af vindue til trelags energirude, energiklasse B.	266,4 m ³ Naturgas	1.700 kr.
Yderdøre	Dør mod uopvarmet rum: Montage af ny massiv isoleret dør mod uopvarmet rum	66,4 m ³ Naturgas	500 kr.
El			
Apparater	Udskiftning af loftarmaturer i uopvarmet rum		

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Højelsevej 10B, 4623 Lille Skensved

Adresse	Højelsevej 10B, 4623 Lille Skensved
BBR nr.....	259-34272-3
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Undervisning og forskning (420)
Opførelsesår	1847
År for væsentlig renovering.....	2003
Varmeforsyning.....	Blokvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	195 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	156,88 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er uoverensstemmelse mellem BBR-ejermeddelelsen og de faktiske forhold. Jf. BBR er det samlede areal 195 m², det opvarmede areal er ca. 156 m². Resterende areal på 39 m² er uopvarmet og anvendes som lager.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Varmekilden findes i nærliggende bygning, Servicebygning Højelsevej 10A, bygning 3, som ikke indgår i dette energimærke.

Varmeforbrug er ikke oplyst.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas	6,30 kr. per m ³
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,20 kr. per kWh

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

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

Firmanummer 600077

CVR-nummer 15622547

IGS Rådgivende Ingeniører ApS

Ejbovej 17 B, 4632 Bjæverskov

igs@igs.dk

tlf. 56 26 07 00

Ved energikonsulent

Børge Zinck-Madsen

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 <http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage> 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 §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

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:

Energimærkningsnummer 311245836

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

Energimærke

Margrethegården
Højelsevej 10B
4623 Lille Skensved



Energistyrelsen

Gyldig fra den 7. maj 2017 til den 7. maj 2027

Energimærkningsnummer 311245836