SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Smed Hansens Vej 17
6940 Lem St

Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 11. april 2016
Til den 11. april 2026.

Energimærkningsnummer 311169523

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.

Energistyrelsen

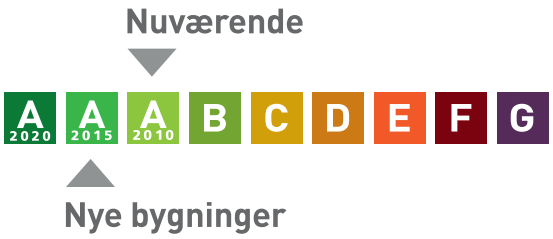
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke A2010

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



Årligt varmeforbrug

53,76 MWh fjernvarme	63.906 kr
135,40 MWh fjernvarme	50.775 kr
11.579 kWh elektricitet	8.105 kr
Samlet energiudgift	122.786 kr
Samlet CO_2 udledning	34,35 ton

BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne 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 BBR-BYGNINGSNR. 117 Skråvægge er iht. tegninger udført som 155 mm panel type Thyssen Krupp.		
FLADT TAG BBR-BYGNINGSNR. 15 Det flade tag (built-up tag) er iht. tegninger isoleret med 60 mm tagunderlagsplade Taurus og 125 mm Taurus-isoleringsplade.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE BBR-BYGNINGSNR. 15 Ydervægge er iht. tegninger udført som præ-fab. betondwichfacader. Vægge består udvendigt og indvendigt af beton. Hulrummet er isoleret med 140 mm mineraluld.		
LETTE YDERVÆGGE BBR-BYGNINGSNR. 15 Ydervægge er iht. tegninger udført som skalmur med udvendig stålprofilplader og bagmur af beton. Hulrum er isoleret med 245 mm mineraluld. Der er isolerede brystninger i vinduespartierne. Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum		

mellem beklædninger skønnes isoleret med 150 mm mineraluld. BBR-BYGNINGSNR. 17 Ydervægge er iht. tegninger udført som sandwichelementer af stålpaneler. Hulrum er isoleret med 150 mm mineraluld.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER BBR-BYGNINGSNR. 15 og 17 Vinduer, partier og rytterlys er monteret med tolags energirude med kold kant. Ovenlyset er monteret i loft/tag. Ovenlyset består af et 2 lags klar akryl.		
YDERDØRE BBR-BYGNINGSNR. 15 og 17 Facadeparti med glasdør og yderdøre er monteret med tolags energirude med kold kant. Massiv yderdør er med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Portpanelet er udført som et sandwichmodul med dobbelt lag aluminium og med isolering imellem.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK BBR-BYGNINGSNR. 15 Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. U-værdien er hentet fra datidens gældende bygningsreglement. På den baggrund vurderes gulvet er isoleret med ca. 150 mm polystyrenplader under betonen. BBR-BYGNINGSNR. 17 Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. U-værdien er hentet fra datidens gældende bygningsreglement. På den baggrund vurderes konstruktionerne til at være isoleret med ca. 125 mm trykfast isolering under betonen.		
ETAGEADSKILLELSE BBR-BYGNINGSNR. 15 Etageadskillelse mod det fri er iht. tegninger udført som lukket stålskelet og er isoleret med 225 mm mineraluld.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION BBR-BYGNINGSNR. 15 VE06: Mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer møderum mv. Aggregat er fabrikat Systemair Danvent DV25 fra 2010. Aggregat er med krydsvarmeveksler og varmeflade. Aggregat er placeret i teknikrum. Syring sker via CTS-anlæg. Anlægget er ved seneste service vurderet til at være i god stand. VE07: Mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer omklædnings- og baderum. Aggregat er fabrikat Systemair Danvent DV15 fra 2010. Aggregat er med krydsvarmeveksler og varmeflade. Aggregat er placeret i teknikrum. Styring sker via CTS-anlæg. Anlægget er ved seneste service vurderet til at være i god stand. Der er naturlig ventilation i resten af bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte. BBR-BYGNINGSNR. 17 Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME BBR-BYGNINGSNR. 15 og 17 Bygningerne opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER BBR-BYGNINGSNR. 15 og 17 Der er ingen varmepumpe i bygningerne. Det vurderes ikke at være rentabelt at installere denne type anlæg, idet, bygningerne ligger indenfor et fjernvarmeområde.		
SOLVARME BBR-BYGNINGSNR. 15 og 17 Der er intet solvarmeanlæg på bygningerne. Det vurderes ikke at være rentabelt at installere denne type anlæg, idet, bygningerne ligger indenfor et fjernvarmeområde.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING BBR-BYGNINGSNR. 15 Den primære opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i forhallen. BBR-BYGNINGSNR. 17 Den primære opvarmning af bygningen sker med varm luft via kaloriferer.		
VARMERØR BBR-BYGNINGSNR. 15 og 17 Varmefordelingsrør er udført som velisolerede stålrør.		
VARMEFORDELINGSPUMPER BBR-BYGNINGSNR. 15 På varmefordelingsanlægget er der monteret en pumpe af fabrikat Grundfos, type UPE 25-40 180, 20-60 W, fra 2008. På hvert ventilationsanlæg er der monteret en pumpe af fabrikat Grundfos, type UPE		

25-40 180, 20-60 W, fra 2008. BBR-BYGNINGSNR. 17 På varmefordelingsanlægget er der monteret en pumpe af fabrikat Grundfos, type MAGNA 25-100 180, 9-125 W.		

AUTOMATIK BBR-BYGNINGSNR. 15 Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. BBR-BYGNINGSNR. 15 og 17 Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring (CTS-styring).		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR BBR-BYGNINGSNR. 15 Tilslutningsrør til varmtvandsbeholdere og brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som velisoleret stålrør. BBR-BYGNINGSNR. 17 Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER BBR-BYGNINGSNR. 15 På varmtvandsrør og cirkulationsledning er der monteret en pumpe af fabrikat Grundfos, type UPE 25-40 B 180, 20-60 W, fra 2008.		
VARMTVANDSBEHOLDER BBR-BYGNINGSNR. 15 Varmt brugsvand produceres i 2 stk. 2500 l varmtvandsbeholder, som er velisoleret. BBR-BYGNINGSNR. 17 Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret el-vandvarmer, fabrikat Metro 622.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING BBR-BYGNINGSNR. 15 Der er hovedsageligt anvendt armaturer med T5-kompaktrør med højfrekvente forkoblinger samt sparepærer. Det store teknikrum på 1. sal. er armaturer med T8-lysstofrør med konventionelle forkoblinger. Der er registeret styring ved sensor i alle rum. BBR-BYGNINGSNR. 17 Der er hovedsageligt anvendt armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.		
SOLCELLER BBR-BYGNINGSNR. 15 og 17 Der er ingen solceller på bygningerne.		
FORBEDRING VED RENOVERING BBR-BYGNINGSNR. 17 Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 22,5 kvm. 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. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.		1.800 kr. 2,53 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING BBR-BYGNINGSNR. 15 Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 22,5 kvm. 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. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.		500 kr. 1,15 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Dette energimærke indeholder to bygninger, som er anført i BBR-meddelelsen som: BBR-bygningsnr. 15 og 17.

Ejendommens beregnede energimærke skønnes rimeligt i forhold til bygningernes og installationernes alder og stand.

Det skal bemærkes, at hvis det varmeproducerende anlæg forbedres, vil det medføre, at rentabiliteten på forslagene fra klimaskærmen (tag, gulv, væg og vinduer) formindskes, og omvendt.

Herudover kan de forslag, der er nævnt i afsnittet "Besparelsesforslag ved renovering eller

reparationer", med fordel udføres i forbindelse med alm. vedligehold, udskiftning og renovering. I rapporten er medtaget de forslag, der vurderes realistiske at udføre i forbindelse med kommende renoveringer. Det gælder dog altid, at udskiftede bygningsdele skal overholde gældende bygningsreglement.

EJENDOMMEN
Se afsnittet "Baggrundsinformation" for anvendelse, opvarmningsform, opførelses- og evt. renoverings år.

FORUDSÆTNINGER
Energimærkningen er foretaget på baggrund af Håndbog for Energikonsulenter.
Bygningsdata er fremkommet ved besigtigelse og evt. fra udleveret tegningsmateriale. Der er foretaget enkelte skøn i forhold til konstruktionsopbygninger. Disse skøn er foretaget på baggrund af erfaringer samt førnævnte håndbogs bilag. Det opvarmede areal er bestemt ud fra evt. tegningsmaterialet samt registrering på stedet.

Under besigtigelsen var der adgang til begge bygninger.

Bygningsgennemgang og beregning er udført af energikonsulent Tommy Nielsen, mens indberetning er udført af energikonsulent Jesper Hau.

RENTABLE FORBEDRINGSFORSLAG:
Der er ingen forslag til energimæssigt rentable forbedringer.

UDELADTE FORSLAG:
Udskiftning af varmefordelingspumper samt cirkulationspumpe til varmt brugsvand er udeladt af rapporten, da tilbagebetalingstiden er mere end dobbelt så lang som den forventede levetid.

TEKNISKE VURDERINGER
Inden efterisolering af klimaskærm og installationer udføres, anbefales det, at en tekniker foretager en statisk, brand- og fugtteknisk vurdering af konstruktioner/installationer. Energikonsulenten har ikke på grundlag af energimærket ansvaret for de evt. gennemførte foranstaltningers virkning på ejendommen.

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
El			
Solceller	Montage af nye solceller til BBR-bygning 17	2.478 kWh Elektricitet 1.335 kWh Elektricitet overskud fra solceller	1.800 kr.
Solceller	Montage af nye solceller til BBR-bygning 15	1.125 kWh Elektricitet 606 kWh Elektricitet overskud fra solceller	500 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

BBR-bygningsnr. 15

Adresse .....Smed Hansens Vej 25, 6940 Lem St
BBR nr.....760-24505-15
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår 2010
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....1045 m²
Opvarmet bygningsareal.....1045 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke A2010
Energimærke efter rentable besparelsesforslag A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....A2010

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.

BYGNINGSBESKRIVELSE

BBR-bygningsnr. 17

Adresse .....Smed Hansens Vej 25, 6940 Lem St
BBR nr.....760-24505-17
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår 2010
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....3000 m²
Opvarmet bygningsareal.....2985 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke A2010
Energimærke efter rentable besparelsesforslag A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....A2010

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 BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Det registrerede arealer svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Ejers varmeforbrug er ikke oplyst.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	550,00 kr. per MWh
	34.337 kr. i fast afgift per år
Fjernvarme	375,00 kr. per MWh
Elektricitet til andet end opvarmning	0,70 kr. per kWh
Elektricitet til opvarmning	0,70 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad samme dato som energimærket er indberettet.

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 600326
CVR-nummer 21265543

Orbicon A/S
Lautrupvang 4B, 2750 Ballerup
www.orbicon.dk
jhau@orbicon.dk
tlf. 44858687

Ved energikonsulent
Jesper Hau

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 §§ 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

Smed Hansens Vej 17
6940 Lem St

Energistyrelsen

Gyldig fra den 11. april 2016 til den 11. april 2026

Energimærkningsnummer 311169523

Energimærke

BBR-bygningsnr. 15
Smed Hansens Vej 25
6940 Lem St

Energistyrelsen

Gyldig fra den 11. april 2016 til den 11. april 2026

Energimærkningsnummer 311169523

Energimærke

BBR-bygningsnr. 17
Smed Hansens Vej 25
6940 Lem St

Energistyrelsen

Gyldig fra den 11. april 2016 til den 11. april 2026

Energimærkningsnummer 311169523