SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
303 Krudthuset
Bringetoften 26
3500 Værløse



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 21. november 2016
Til den 21. november 2026.

Energimærkningsnummer 311213378

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

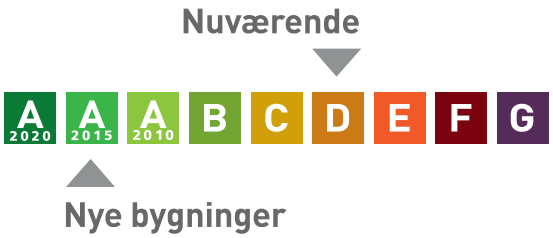
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

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



Årligt varmeforbrug

8.436,4 m³ naturgas	53.824 kr
Samlet energiudgift	53.824 kr
Samlet CO_2 udledning	18,93 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 Taget er oprindeligt isoleret med 100 mm og er efterfølgende blevet efterisoleret til ca. 200 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge er overvejende udført som hulmur. Udvendigt en halvstens teglmur og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret med ca. 100 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Ydervæg mod syd er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Kælderydervægge mod jord er udført som massiv beton. Kældervægge er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af indvendig ventileret isoleringsvæg på kælderydervæg mod jord med 200 mm mineraluld, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Tekniske installationer føres med ud i ny væg. Det skal undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.		4.200 kr. 1,47 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Nord - Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. Nord - Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. Nord - Faste vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. Øst - Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. Nord - Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant. Vest - Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. Syd - Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. Syd - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. Syd - Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant. Øst - Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.		
OVENLYS Ovenlyset er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset består af et 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm		
YDERDØRE Vest - Oplukkeligt skydedørsparti monteret med tolags termorude. Hoveddør med sideparti monteret med tolags termorude. Øst - Yderdør med flere ruder af tolags energiglas. Øst - Yderdør med flere ruder af tolags termoglas. Vest - Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.		

Nord - Yderdør med flere ruder af tolags termoglas. Vest - Yderdør med flere ruder af tolags termoglas. Syd - Yderdør med en rude af tolags termoglas.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
KÆLDERGULV Terrændæk i kælder er udført i beton. Gulvet er isoleret med 50 mm og 150 mm kapilarbrydende lag. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Terrændæk i stueetage er udført i beton med strøgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm pladebatts under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra toiletter og gangarealer. Udsugningen består af 7 stk. Exhausto DT 175. Udsugningen betjenes manuelt på toiletter. I gangarealer styres udsugningen via belysningen. Zone: Udsugning fra baderum og toiletter Anlæg: U01-U07 – fabrikat og type: Exhausto, DTH16041 og DT 175-4 Mekanisk udsugning Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding Anlægstype: CAV Driftstid: 50 timer/uge Luftskifte: 1,8 l/s/m2 El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 2 kJ/m3 Automatik: Nej Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759 7 stk. udsug-anlæg af forskellige fabrikater		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med gas. Kedel er installeret i kælderen. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en nyere kondenserende kedel.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Det vurderes værende ikke-rentabelt at opsætte en varmepumpe i bygningen, idet denne forsynes med naturgas.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Det vurderes værende ikke-rentabelt af opsætte solvarme i ejendommen, da ejendommen forsynes med naturgas.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Blandesløjfe - På varmefordelingsanlægget er monteret en Alpha 2 pumpe med en max-effekt på 45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, årgang 2011. På varmefordelingsanlægget er monteret en nyere pumpe med en max-effekt på 49 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring. Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning fremført under gulv skønnes, at være isoleret med ca. 20 mm. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe til cirkulation af det varme brugsvand, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2, med en max-effekt på 22 W, årgang 2012.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 150 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm isolering		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen er overalt monteret med sparepærer, som betjenes manuelt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Belysningsanlæg i garderober forsynes med tilstedeværelsesstyring, eksempelvis PIR-sensorer, så belysningen kun er aktiv, når der er et behov.		500 kr. 0,16 ton CO_2
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på syd-vendte tagflade. Det anbefales at der monteres solceller med et areal på ca. 44,5 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.	120.200 kr.	11.700 kr. 5,11 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Furesø Kommune.

Krudthuset, Bringetoften 26, 3500 Værløse

Det samlede opvarmede areal er i følge BBR-meddelelsen på 800 m². det opmålte areal er på 800 m2.

Energimærket omfatter Krudthuset. Bygningen er opført i år 1978. Anvendelse: Børnehus

Brugstid pr. uge: 50 timer.

Følgende arealer og bygninger er medtaget i mærket:

Bygningen opvarmes med naturgas.

Der er Kælder og stue.

Der er ikke foretaget destruktiv undersøgelse af ydervægge. Det vurderes at isoleringskrav er overholdt for opførelsestidspunktet.

Baggrunden for energimærkningen er besigtigelser af ejendommen og gennemgang af udleveret dokumentation og tegningsmateriale.

Følgende tegninger er benyttet:

Tegn. 4

Tegn. 101

Energimærket er udarbejdet efter retningslinjerne i gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Ejendommen energimærkes efter retningslinjerne for "Energimærkning af flerfamiliehuse, handels-, service og offentlige bygninger ".

Energimærket er udarbejdet af: Jonas Westh, assistent: Niels Grønbæk, Internt sagsnummer: 11.1900.40

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 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
El				
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 7,2 kW	120.200 kr.	5.005 kWh Elektricitet 2.695 kWh Elektricitet overskud fra solceller	11.700 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			
Massive ydervægge	Indvendig isolering af kælderydervæg mod jord	641,8 m³ Naturgas 40 kWh Elektricitet	4.200 kr.
El			
Belysning	Belysning i gardarober monteres med automatisk lysstyring	-15,5 m³ Naturgas 287 kWh Elektricitet	500 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse .....Bringetoften 26, 3500 Værløse
BBR nr.....190-5273-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Daginstitution (440)
Opførelsesår 1978
År for væsentlig renovering.....1989
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....800 m²
Opvarmet bygningsareal.....800 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....139,5 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter .....44.947 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....7.045,0 m³ Naturgas
Aflæst periode.....01-01-2015 til 31-12-2015

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter .....47.450 kr. pr. år
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....47.450 kr. pr. år
Varmeforbrug.....7.437,5 m³ Naturgas
CO2 udledning.....16,69 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste varmeforbrug stammer fra varmeafregningen i perioden 01.01.2015 – 31.12.2015

Det beregnede forbrug er på 8436 m³ naturgas svarende til 116 kWh/m2, det oplyste graddagekorrigerede forbrug er på 7437 m³ naturgas eller 102 kWh/m2. Dette er en afvigelse på -12 %. Der er således god overensstemmelse imellem det beregnede og det oplyste graddagekorrigerede forbrug

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas .....6,38 kr. per m³
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,00 kr. per kWh

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 600017
CVR-nummer 48233511

Sweco Danmark A/S
Granskoven 8, 2600 Glostrup
www.sweco.dk
Jonas.Westh@sweco.dk
tlf. 72 207 207

Ved energikonsulent
Jonas Westh

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:

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

Energimærke

303 Krudthuset
Bringetoften 26
3500 Værløse



Energistyrelsen

Gyldig fra den 21. november 2016 til den 21. november 2026

Energimærkningsnummer 311213378