SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Vesterbrogade 15B
7100 Vejle



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 19. februar 2019
Til den 19. februar 2029.

Energimærkningsnummer 311360264

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 CO_2 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

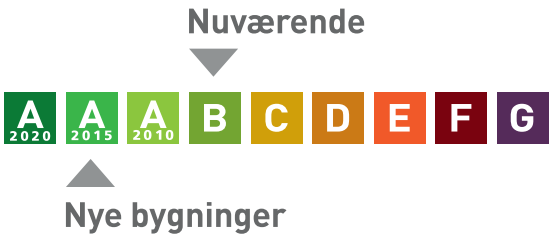
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B

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



Årligt varmeforbrug

33,22 MWh fjernvarme	19.800 kr
Samlet energiudgift	19.800 kr
Samlet CO_2 udledning	2,16 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_2-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
LOFT Skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Loftsrum og Kvistlofter er isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FLADT TAG Det flade tag er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af pudset tegl og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
LETTE YDERVÆGGE Kvistflunke er udført som let konstruktion med zink beklædning Konstruktionen er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Lette vægge mod uopvarmet kældertrappe er udført i gips, isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Butiksvinduer i stueetagen mod vesterbrogade og sidepartier ved yderdøre til lelighederne er monteret med tolags energirude med kold kant. Øvrige vinduer er monteret med ældre tolags termorude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ældre vinduer med tolags termoruder anbefales udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		2.200 kr. 0,37 ton CO_2
OVENLYS Ovenlysvindue er monteret med tolags termorude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ovenlysvinduer anbefales udskiftet til nye med trelags energiruder, energiklasse A.		100 kr. 0,01 ton CO_2
YDERDØRE Massive yderdøre til lejlighederne er med isolerede fyldninger. Indgangsparti til butik i stueetagen er monteret med tolags termorude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indgangsparti til butik anbefales udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		500 kr. 0,08 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i butik er udført af beton med trægulv på strøer. Gulvet skønnes at være isoleret med 150 mm polystyren under betonen og 50 mm mineraluld mellem strøer Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

ETAGEADSKILLELSE Gulv i butik mod uopvarmet kælder er udført i beton dæk elementer med trægulv på strøer Etageadskillelsen er isoleret med 300 mm på underside og 50 mm mineraluld mellem strøer. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Gulv i lejlighed på 1.sal mod uopvarmet trapperum til kælder er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Luftskiftet i bygningen sker ved naturlig ventilation gennem oplukkelige vinduer og døre		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er placeret i kælder og udført som inddirekte anlæg med uisoleret varmeveksler. Fjernvarmeveksler er af fabrikat APV		
FORBEDRING Der anbefales at isolere uisoleret fjernvarmeveksler i kælder med ny isoleringskappe	1.500 kr.	400 kr. 0,06 ton CO_2

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Cirkulationspumpen på radiatoranlæg er en ældre trinstyret pumpe. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type UPS 25-40 med en mærkeeffekt på 75 W Pumpen er placeret i kælder og i konstant drift		
FORBEDRING Der anbefales at udskifte ældre cirkulationspumpe på radiatoranlæg med ny automatisk modulerende sparepumpe.	5.500 kr.	800 kr. 0,07 ton CO_2
AUTOMATIK Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring. Styringen er af ældre dato og af fabrikat Danfoss, type ECL 9300. Anlægget er placeret i kælder og med vejrkompensering og natsænkning.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND For boligerne er indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år. For butikken i stueetagen er indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
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. gældende Håndbog for Energikonsulenter. Brugsvandsrør med cirkulation er isoleret med 20 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER Der er cirkulation af det varme brugsvand Cirkulationspumpen er en ældre ét-trins pumpe af fabrikat Grundfos, type UM 20-07 med en mærkeeffekt på 50 W. Pumpen er placeret i kælder og i konstant drift		
FORBEDRING Der foreslås at udskifte ældre et-trins pumpe på brugsvandsanlæg til en ny automatisk modulerende sparepumpe.	5.500 kr.	500 kr. 0,04 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler placeret i kælder Veksleren er uisoleret og af fabrikat APV		
FORBEDRING Det anbefales at efterisolere brugsvandsveksler i kælder med ny isoleringskappe	1.500 kr.	600 kr. 0,10 ton CO_2

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i butikken består af - 7 stk 60x60 indbygningsarmaturer med 54W PL-rør - 8 runde loftslamper med 18W kompakt rør - 10 stk lavvolt halogenspot med 25 W lyskilder Lyset er manuelt betjent		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte belysningsanlæg i butik til nyt, monteret med LED lyskilder	14.500 kr.	1.100 kr. 0,10 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

EJENDOMSBESKRIVELSE:
Bygningen er opført i år 1996 og er i 2 plan med uopvarmet kælder og udnyttet tagetage.
Bygningen indholder 2 bolig lejemål på hhv 1.sal og tagetagen samt erhvervs lejemål i stueetagen.

FORUDSÆTNINGER:
Bygningen anvendes både til både erhverv og bolig, og er derfor beregnet efter reglerne vedr. blandet anvendelse.
Tegningsmateriale indhentet ved Vejle Kommune er anvendt til fastlæggelse af isoleringsforhold i de skjulte konstruktioner.
Der var under besigtigelsen adgang til kælder, stueetage og tagetagen.

KÆLDER:
Radiatoranlæg i kælder er ikke i brug, og kælder er derfor ikke medregnet i det opvarmede areal.

VEDVARENDE ENERGI
Bygningen opvarmes med fjernvarme, der er derfor ikke anvist forslag til konvertering af varmeforsyningen til vedvarende energi

KONKLUSION:
Der er anvist flere rentable energispareforslag, især skal fremhæves:
- Isolering af fjernvarme veksler og brugsvands veksler i kælder.
- udskiftning af cirkulationspumper
- Udskiftning af belysning i butik til LED

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
Varmeanlæg				
Fjernvarme	Isolering af fjernvarmeveksler i kælder	1.500 kr.	0,90 MWh Fjernvarme	400 kr.
Varmefordelingspumper	Udskiftning af cirkulationspumpe på radiatoranlæg	5.500 kr.	351 kWh Elektricitet	800 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandspumper	Udskiftning af cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg	5.500 kr.	219 kWh Elektricitet	500 kr.
Varmtvandsbeholder	Isolering af brugsvandsveksler i kælder	1.500 kr.	1,56 MWh Fjernvarme	600 kr.
El				
Belysning	Udskiftning af belysning i butik til LED	14.500 kr.	-0,36 MWh Fjernvarme 607 kWh Elektricitet	1.100 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			
Vinduer	Udskiftning af vinduer	5,70 MWh Fjernvarme	2.200 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvinduer	0,12 MWh Fjernvarme	100 kr.
Yderdøre	Udskiftning af indgangsparti ved butik	1,28 MWh Fjernvarme	500 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Vesterbrogade 15B, 7100 Vejle

Adresse	Vesterbrogade 15B, 7100 Vejle
BBR nr	630-24376-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1996
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	227 m²
Erhvervsareal i følge BBR	145 m²
Opvarmet bygningsareal	372 m²
Heraf tagetage opvarmet	99 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	75 m²

Energimærke	B
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	21.480 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	7.097 kr. pr. år
Varmeforbrug	52,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-06-2017 til 31-05-2018

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	21.682 kr. pr. år
Fast afgift	7.097 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	28.780 kr. pr. år
Varmeforbrug	52,49 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning	3,41 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det faktiske varmeforbrug er for 2017/2018 oplyst til 52 MWh svarende til et graddagskorrigeret forbrug på 52,5 MWh.
Det beregnede forbrug er i energimærket opgjort til 33 MWh. Der er således en større forskel på det beregnede og oplyste forbrug.
Forskellen skyldes at fjernvarmestikket også forsyner nabo ejendommen; Vesterbrogade 15A. Det anbefales at der monteres en intern fordelingsmåler til korrekt opdeling af varmeforbruget mellem de to ejendomme.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	381,25 kr. per MWh
	7.135 kr. i fast afgift per år
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.sparenergi.dk 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 600452
CVR-nummer 36553693

NiH Energy ApS
Seestvej 60, 6000 Kolding

nih@nih-energy.dk
tlf. 3148 7368

Ved energikonsulent
Niels Hansen

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. 1027 af 29. august 2017 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
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Vesterbrogade 15B
7100 Vejle



Energistyrelsen

Gyldig fra den 19. februar 2019 til den 19. februar 2029

Energimærkningsnummer 311360264