SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Agtrupvej 165
6000 Kolding



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 27. september 2018
Til den 27. september 2028.

Energimærkningsnummer 311338486

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

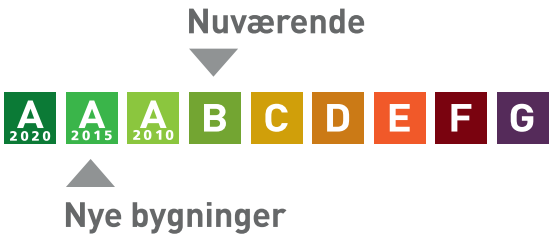
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2010

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



Årligt varmeforbrug

80,77 MWh fjernvarme	57.575 kr
Samlet energiudgift	57.575 kr
Samlet CO_2 udledning	5,25 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 Nedsænket loft på lager er stroppet op i spær og isoleret med 200 mm mineraluld. Tagfladen over butik er isoleret med 200 mm mellem åse. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FLADT TAG Det flade tag i vindfang er isoleret med 300 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 tegl og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret med 125 mm ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
LETTE YDERVÆGGE Ydervæg i vindfang mod øst er udført som let konstruktion, isoleret med 300 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.		
YDERDØRE Porte mod uopvarmet lager er udført som et sandwichmodul som dobbelt lag stål og med isolering imellem. Yderdøre i glas er monteret med tolags energirude med kold kant. Massiv yderdør er med isolerede fyldninger Facadepartier i vindfang er monteret med tolags energirude.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført i beton og isoleret med 150 mm løs leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Terrændæk i vindfang er udført af beton, isoleret med 300 mm mineraluld/polystyrenplader. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Luftskiftet i bygningen sker ved naturlig ventilation gennem oplukkelige vinduer og døre samt tilfældige utætheder i klimaskærmen.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er placeret i uopvarmet teknikrum og udført som inddirekte anlæg med fjernvarmevarmeveksler. Varmeveksler er antageligt fra 1997 og med isoleret kappe.		
VARMEPUMPER Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da ejendommen opvarmes med fjernvarme. Supplerende opvarmning via varmepumpe i kombination med fjernvarmen vurderes ikke at være økonomisk rentabelt.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen i butik og lager sker via lavkonvektorer ophængt under loft. Kontor og toilet er opvarmet ved traditionelle radiatorer Vindfang er opvarmet via lufttæppe Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmerør i uopvarmet teknikrum er isoleret med 30 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Hovedpumpen på sekundærsiden af fj.v. veksler er en ældre trinstyret pumpe. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UPS 25-60 med en mærkeeffekt på 90 W. Pumpen er styret af varmestyringen og placeret i teknikrum.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte den ældre trinstyrede UPS pumpe til en ny sparepumpe med automatisk modulerende drift.	5.500 kr.	600 kr. 0,06 ton CO_2
AUTOMATIK Der er monteret central styring af varmeanlæg. Styringen er fra år 1997 og af fabrikat Danfoss type ECL 9300 Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer og konvektorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er ført under loft i lager fra teknikrum til kantine. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER Der er ikke cirkulation af det varme brugsvand		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret varmtvandsbeholder. Beholderen er fra år 1997 og af fabrikat Metro. Anlægget er placere i højskab i kantinen		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i bygningen består udelukkende af armaturer med LED lyskilder - Kantine og kontorer: loftlamper med LED lyskilder - Lager og teknikrum: loftarmaturer med 25 LED erstatningsrør - Butiks areal: skinne-system med LED paneler - Vindfang: loftlamper med LED lyskilder Lyset er manuelt betjent		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Det anbefales at montere nyt solcelleanlæg på taget. Der er i beregningen taget udgangspunkt i et anlæg på 100 kvm, svarende til ca. 15 kW. 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.	750.000 kr.	58.100 kr. 9,52 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

EJENDOMSBESKRIVELSE:
Ejendommen består af én bygning:
Bygningen er jf. BBR opført i år 1997, og er i et plan uden kælder.

Ialt er opmålt 744 m² opvarmet erhvervsareal, hvoraf vindfang udgør 12 m²

FORUDSÆTNINGER:
Bygningen anvendes til detailhandel med en aktuel brugstid på 98 timer pr uge
Der var under besigtigelsen adgang til hele bygningen.
Tegningsmateriale indhentet ved kommunens tekniske forvaltning er anvendt til fastsættelse af isoleringsforhold i de skjulte konstruktioner

KONKLUSION:
Bygningen er i fornuftig isoleringsmæssig stand og med et velfungerende varmeanlæg med centralstyring samt LED belysning.
Energimærket resultere også i et "B" og der er derfor kun anvist enkelte spareforslag.
- Udskiftning af cirkulationspumpe til sparerpumpe
- Etablering af nyt solcelleanlæg

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				
Varmefordelings pumper	Ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	5.500 kr.	293 kWh Elektricitet	600 kr.
El				
Solceller	Montage af nye solceller	750.000 kr.	20.780 kWh Elektricitet 27.545 kWh Elektricitet overskud fra solceller	58.100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Agtrupvej 165, 6000 Kolding

Adresse	Agtrupvej 165, 6000 Kolding
BBR nr	621-6789-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Bygning til handel og butik (322)
Opførelsesår	1997
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	732 m²
Opvarmet bygningsareal	744 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	31.290 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	12.243 kr. pr. år
Varmeforbrug	55,75 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2016 til 31-12-2016

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	31.915 kr. pr. år
Fast afgift	12.243 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	44.158 kr. pr. år
Varmeforbrug	56,87 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning	3,70 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen. Vindfang på 12 m² er dog medtaget i det opvarmede areal, da der er ophængt lufttæppe opvarmet med fjernvarme.
Det samlede opvarmede areal er dermed opmålt til ialt 744 m²

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er en større forskel mellem det beregnede og det oplyste forbrug.
Dette kan skyldes, at alle bygningens rum, som f.eks. lager sandsynligvis ikke er opvarmet til 20 grader.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	561,25 kr. per MWh
	12.243 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

Agtrupvej 165
6000 Kolding



Energistyrelsen

Gyldig fra den 27. september 2018 til den 27. september 2028

Energimærkningsnummer 311338486