

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Mindegade 12

Mindegade 10

7400 Herning



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 20. oktober 2016
Til den 20. oktober 2023.

Energimærkningsnummer 311207825



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 B

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



Årligt varmeforbrug

183.710 kWh fjernvarme	182.577 kr
Samlet energjudgift	182.577 kr
Samlet CO ₂ udledning	25,90 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
<p>LOFT Loftet er isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Skråloft er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p>		
Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
<p>HULE YDERVÆGGE Hule ydervægge tegl 30 cm teglsten i for og bagmur hulrum isoleret med 75 mm mineraluld Hule ydermur 35 cm isoleret med 125 mm mineraluldsgranulat</p>		
<p>LETTE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud-og indvendig.Hulrum mellem beklædningerne er isoleret med 50 mm isolering Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p>		
<p>KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Kælderydervægge over jord består af 30 cm massiv betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p>		

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse**VINDUER**

Vinduer med gående ramme Energirude
 Vinduer med fast ramme Energirude
 Terrassedøre/yderdøre 1 rude Energirude
 Ovenlys Energiruder
 Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.
 Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.

Gulve

Investering

Årlig
besparelse**ETAGEADSKILLELSE**

Gulv mod portloft er udført i beton med strøgulve og isoleret med 75 mm mineraluld mellem strøer.
 Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

KÆLDERGULV

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisolereet.
 Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.
 Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse**VENTILATION**

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.

Zone: Selskabslokaler

Anlæg: VE01 – fabrikat og type varmevlade og recirkulation

Mekanisk balanceret ventilationsanlæg med varmegenvinding

Anlægstype: CAV

Driftstid: 50 timer/uge

Luftskifte: 2,4 l/s/m²

El-varmevlade: Nej

SEL-værdi: 2,5 kJ/m³

Automatik:

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
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.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m ² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER UPS 25-60 Grundfospumpe		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmtvandsbeholdere		
FORBEDRING Det er rentabelt at udskifte de 3 stk. ældre varmtvandsbeholdere til gennemstrømningsvekslere. Før udskiftning skal et autoriseret VVS-firma undersøge og godkende om varmeanlæg er egnet. Derudover anbefales de uisolerede varmtvandsrør isoleret med 40 mm isolering. Det er rentabelt at udskifte de 3 stk. ældre varmtvandsbeholdere til gennemstrømningsvekslere. Før udskiftning skal et autoriseret VVS-firma undersøge og godkende om varmeanlæg er egnet. Derudover anbefales de uisolerede varmtvandsrør isoleret med 40 mm isolering.	8.700 kr.	6.600 kr. 1,74 ton CO ₂

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på øst-vendte tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 100 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 forslaget økonomi.	250.000 kr.	25.800 kr. 9,10 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningsbeskrivelse:

Bygningen er et flerfamiliehus med 23 lejligheder og 1 stk. erhverv i 3 planer og med udnyttet kælder, opført år 1970 på i alt 2461 m² opvarmet etageareal.

Udførelse af energispareforslag er altid en god forretning for bygningens ejer, uanset om pengene til forbedringerne skal lånes eller ej. Hvis alle de angivne forslag gennemføres vil energimærket kunne forbedres.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Lejlighed 22 m2 Bygning Lejlighed 22 m2	Adresse Lejlighed 22 m2	m² 22	Antal 2	Kr./år 1.416
Lejlighed 37 m2 Bygning Lejlighed 37 m2	Adresse Lejlighed 37 m2	m² 37	Antal 1	Kr./år 2.381
Lejlighed 53 m2 Bygning Lejlighed 53 m2	Adresse Lejlighed 53 m2	m² 53	Antal 2	Kr./år 3.411
Lejlighed 54 m2 Bygning Lejlighed 54 m2	Adresse Lejlighed 54 m2	m² 54	Antal 1	Kr./år 3.475
Lejlighed 61 m2 Bygning Lejlighed 61 m2	Adresse Lejlighed 61 m2	m² 61	Antal 3	Kr./år 3.926
Lejlighed 91 m2 Bygning Lejlighed 91 m2	Adresse Lejlighed 91 m2	m² 91	Antal 2	Kr./år 5.857
Lejlighed 99 m2 Bygning Lejlighed 99 m2	Adresse Lejlighed 99 m2	m² 99	Antal 2	Kr./år 6.372
Lejlighed 104 m2 Bygning Lejlighed 104 m2	Adresse Lejlighed 104 m2	m² 104	Antal 5	Kr./år 6.693
Lejlighed 105 m2 Bygning Lejlighed 105 m2	Adresse Lejlighed 105 m2	m² 105	Antal 3	Kr./år 6.758
Lejlighed 106m2 Bygning Lejlighed 106 m2	Adresse Lejlighed 106 m2	m² 106	Antal 1	Kr./år 6.822

Lejlighed 107 m2				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Lejlighed 107 m2	Lejlighed 107 m2	107	1	6.887
Erhverv 609 m2				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Erhverv 609 m2	Erhverv 609 m2	609	1	39.198

Kommentar

Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug, ud fra den enkelte lejligheds areal.

RENTABLE BESPARELSFORSLAG

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
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsbeholdere	Udskifte varmtvandsbeholdere samt isolere varmtvandsrør.	8.700 kr.	2.150 kWh Fjernvarme 2.172 kWh Elektricitet	6.600 kr.
EL				
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, større end 50 kW	250.000 kr.	9.194 kWh Elektricitet 4.529 kWh Elektricitet overskud fra solceller	25.800 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Mindegade 10, 7400 Herning
BBR nr	657-81213-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1970
År for væsentlig renovering	1999
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	1852 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	609 m ²
Opvarmet bygningsareal	2461 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	609 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	150.254 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	9.261 kWh Fjernvarme
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	158.402 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	158.402 kr. pr. år
Varmeforbrug	9.763 kWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	1,38 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

De registreringer og opmålinger på ejendommen, der er foretaget i forbindelse med energimærkningen, er i god overensstemmelse med BBR-Oversigten, både hvad angår anvendelse og arealopgørelser for bygningen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

De oplyste forbrug stammer fra udskrifter fra forsyningsselskaberne.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	0,50 kr. per kWh
	90.721 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,50 kr. per kWh

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

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 600105
CVR-nummer 10003318

Murbyg ApS

Bygmestervej 2, 2400 København NV

info@murbyg.dk
tlf. 40881230

Ved energikonsulent
Ejvind Endrup

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

Mindegade 12
Mindegade 10
7400 Herning



Energistyrelsen

Gyldig fra den 20. oktober 2016 til den 20. oktober 2023

Energimærkningsnummer 311207825