

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Navervej 6A

7430 Ikast



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 13. september 2014

Til den 13. september 2024.

Energimærkningsnummer 311073365


STYRELSEN

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 A2010.

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 varmekonsum

77.901 kWh elektricitet 117.631 kr

Samlet energikost 117.631 kr

Samlet CO₂ udledning 51,65 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 BR10, 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 Skråtag ved overgang til udestue er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FLADT TAG Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 150 mm mineraluld og gennemsnitlig 50 mm kileskåret isolering. Der regnes med 200 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Det flade tag (built-up tag) på 1. sal er isoleret med 150 mm mineraluld og gennemsnitlig 50 mm kileskåret isolering. Der regnes med 200 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i stueplan er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med mineraluldsbatts. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Ydervægge på 1. sal er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med mineraluldsbatts, og der er påforet 100 mm isolering indvendigt i let væg. Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
LETTE YDERVÆGGE Lette ydervægge ved glaspartier er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Ældre oplukkelige vinduer med et fag, primært på 1. sal. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant.		800 kr. 0,33 ton CO ₂
VINDUER Nye oplukkelige eller faste vinduer med et eller flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude.		
OVENLYS Glastag over udestue monteret med tolags termorude. Ovenlyskupler monteret med 2 lags acrylglas.		
YDERDØRE Facadepartier til atelie og 1. sal med glasdør og faste rammer monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Gennemgående facadepartier i atelie og på 1. sal udskiftes til nye som er monteret med tolags energirude og varm kant.		4.900 kr. 2,13 ton CO ₂
YDERDØRE Terrassedøre på 1. sal med en rude af tolags termoglas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Terrassedøre på 1. sal udskiftes til nye, som er monteret med tolags energirude og varm kant.		700 kr. 0,27 ton CO ₂
YDERDØRE Facadeparti i udestue med glasdøre og faste rammer monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Facadeparti i udestue udskiftes til et nyt, som er monteret med tolags energirude og varm kant.		3.000 kr. 1,32 ton CO ₂

YDERDØRE

Aluporte med mindre ruder og isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.
 Facadeparti i østfacade med glasdør monteret med tolags energirude.
 Yderdøre i østfacade med isoleret fyldning og en rude af tolags energiglas.
 Massive yderdøre med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

Gulve

Investering

Årlig
besparelse**TERRÆNDÆK**

Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er i ydre randfelt isoleret med 50 mm mineraluld under betonen. Midterrandfelter er isoleret med 30 mm mineraluld.

ETAGEADSKILLELSE

Gulv mod uopvarmet kælder, beton med klinkegulv er isoleret i kælder med 50 mm træbeton.
 Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse**VENTILATION**

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra toiletter og baderum. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Der er desuden et ældre mekanisk ventilationsanlæg. Denne er frakoblet.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

Investering Årlig
besparelse

VARMEANLÆG

Bygningen opvarmes primært med et jordvarmeanlæg med 2 stk. varmepumper. Forbygning mod øst opvarmes med fjernvarme, men dette er ikke praktisk muligt at indregne i energimærket. Hele ejendommen regnes derfor opvarmet med jordvarme.

VARMEPUMPER

Der er monteret nyere varmepumper til rumopvarmning fabrikat Nibe Fighter 1310 fra 2003. Forbygning mod øst opvarmes med fjernvarme. Varmepumperne er typen væske/vand, hvilket vil sige at der er nedgravede jordslanger i terræn. Varmepumper er placeret i kældere.

Varmedeling

Investering Årlig
besparelse

VARMEFDELING

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer eller strålevarme i opvarmede rum. Varmedefordlingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i atalie og bagbygning. Der er udført blandesløjfer til gulvvarme og strålevarme i oprindelig hal.

VARMERØR

Varmedefordlingsrør langs facade mod øst er udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisolaret. Varmedefordlingsrør i kælder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

VARMEFDELINGSPUMPER

På varmedefordlingsanlægget er monteret ældre pumper med trinregulering med en effekt på 60 W. Pumperne er af fabrikat Grundfos type UP 40-40-36-50.

FORBEDRING VED RENOVERING

Montering af nye varmedefordlingspumper ved blandesløjfer. Det vurderes at de eksisterende pumper kan udskiftes til nye pumper med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha2.

700 kr.
0,28 ton CO₂

AUTOMATIK

Der er monteret "termostatiske" ventiler på returløb på alle radiatorer langs østfacade. Denne regulering sikrer kun en tilpas afkøling, men sikrer ikke regulering for korrekt rumtemperatur.

FORBEDRING

Der monteres nye godkendte termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

4.800 kr.

500 kr.
0,20 ton CO₂**AUTOMATIK**

Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.

Til styring af korrekt rumtemperatur er monteret automatiske rumfølere i de enkelte opvarmede rum med gulvvarme.

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe med en effekt på 75 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.		
FORBEDRING Montering af ny cirkulationspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha2, 22 W	8.500 kr.	800 kr. 0,31 ton CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 160 l præisoleret elvandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet. Varmtvandsbeholder er seriekoblet med ældre veksler. Denne er dog ikke i brug.		

EL

EL

	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningsanlæggene i oprindelig hal og tilbygning mod øst består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysningsanlæg i atelier og bagbygning består af ældre 3-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysningsanlæg på 1. sal består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på det flade tag. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 39 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. 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. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget.	100.000 kr.	6.200 kr. 3,66 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningens energimæssige stand er generelt set god - alderen taget i betragtning. Der kan ikke umiddelbart anvises rentable energibesparende foranstaltninger, udover montering af termostatventiler, udskiftning af pumpe og montering af solceller.. Der er desuden enkelte forslag til forbedringer ved renovering.

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 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 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				
Automatik	Montering af termostatventiler på radiatorer mod østfacade	4.800 kr.	304 kWh Elektricitet	500 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandspumpe	Ny cirkulationspumpe til brugsvand, som Alpha2 20-40N, 22 W	8.500 kr.	464 kWh Elektricitet	800 kr.
El				
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 6 kW	100.000 kr.	3.139 kWh Elektricitet 2.380 kWh Elektricitet overskud fra solceller	6.200 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 ældre vinduer til nye med tolags energirude	492 kWh Elektricitet	800 kr.
Yderdøre	Udskiftning af gennemgående facadepartier i a-terile og på 1.sal til nye med tolags energirude	3.211 kWh Elektricitet	4.900 kr.
Yderdøre	Udskiftning af terrassedøre på 1. sal til nye med tolags energirude	414 kWh Elektricitet	700 kr.
Yderdøre	Udskiftning af facadeparti i udestue til nyt med tolags energirude	1.984 kWh Elektricitet	3.000 kr.
Varmeanlæg			
Varmefordelings pumper	Nye varmfordelingspumper på blandesløjfer, som Grundfos Alpha2, 15-60/25-60/25-60A/32-60, 34 W	425 kWh Elektricitet	700 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Navervej 6A, 7430 Ikast

Adresse	Navervej 6A
BBR nr.....	756-14725-1
Bygningens anvendelse	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år.....	1977
År for væsentlig renovering.....	1993
Varmeforsyning.....	El og Varmepumpe
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	2040 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	2108,6 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	181 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	C

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 BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er større end arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen. dette skyldes at udestue er blevet indbygget i atelie, og dermed indgår i det opvarmede areal. Totalareal er opmålt på tegninger og beregnet til 2108,6 kvm

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNED FORBRUG

Tidligere forbrugstal er ikke oplyst da ejendommen har stået tom., Men det beregnede forbrug anses for passende for denne ejendom med de nuværende isoleringsmæssige forhold.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Elektricitet til opvarmning	1,51 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning.....	1,51 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

Poul Pedersen, Bygnings- ingeniører og Konsulenter ApS

H C Andersensvej 92, 7430 Ikast

info@pp-ikast.dk
tlf. 96601010

Ved energikonsulent
Poul Pedersen

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 www.maerkdinbygning.dk. 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.

Energistirelsens adresse er:

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

Energimærke

Navervej 6A
7430 Ikast



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 13. september 2014 til den 13. september 2024

Energimærkningsnummer 311073365