

SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Indre Ringvej 8A

5560 Aarup



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 1. december 2015

Til den 1. december 2025.

Energimærkningsnummer 311148117


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.



BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke C

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



Årligt varmekonsum

31.837,3 m³ naturgas 215.666 kr

Samlet energjudgift 215.666 kr

Samlet CO₂ udledning 71,44 ton

BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne 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 Loftsrum er isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FLADT TAG Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af porebeton. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer monteret med tolags termorude. Vinduer monteret med tolags energirude. Facadeparti monteret med tolags energirude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer med termoruder udskiftes til nye vinduer med tolags energiruder med varm kant		2.300 kr. 0,73 ton CO ₂
YDERDØRE Facadeparti med eller uden glasdør monteret med tolags energirude. Facadeparti med glasdør monteret med tolags energirude.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk nybygning er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 160 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Terrændæk ombygning, er eksisterende gulve er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret efter gældende BR fra opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
LINJETAB Ydervæg/terrændæk ved eksisterende/ ombygning, tegl-, letbetonvæg på letklinkerfundament/ betonfundament Ydervæg/terrændæk nybygning, tegl-, letbetonvæg på letklinkerfundament m. randisolering.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er monteret nyere mekaniske ventilationsanlæg der ventilerer bygningerne. Der er indblæsningsventiler i beboelsesrum og udsugning i bad og køkken.		

Internt varmetilskud

Investering Årlig
besparelse

INTERNT VARMETILSKUD

Internt varmetilskud, beboelse

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med to 290 kW Weishaupt gaskedel, type WTC 300 GB. Gaskedlen er placeret i underetagen. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Kedlen er en ny kondenserende kedelunit med indbygget varmtvandsbeholder, er isoleret og med kappe. Kedlen er forsynet med ny gasbrænder. Der er integreret modulerende pumpe til cirkulation.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der foreslåes installation af nye luft/vand varmepumper af mærket Weishaupt WWP L 15AERS til eksisterende/ ombygning, som er et splitanlæg med max fremløbstemperatur på 60 °C. Varmepumpen består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen laver varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Indedelen kan placeres i underetagen. Indregning af pumpens ydelser er udført iht. producentens anvisninger.		-5.400 kr. -1,83 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Der foreslåes installation af ny luft/vand varmepumpe af mærket Weishaupt WWP L 15AERS til nybygningen, som er et splitanlæg med max fremløbstemperatur på 60 °C. Varmepumpen består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen laver varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Indedelen kan placeres i fyrrum. Indregning af pumpens ydelser er udført iht. producentens anvisninger.		-2.900 kr. -0,99 ton CO ₂
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via varmekilder i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER		

På varmfordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 90 W. Pumpen er af fabrikat Grundfoss På varmfordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 100 W. Pumpen er af fabrikat Grundfoss På varmfordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 250 W. Pumpen er af fabrikat Grundfoss På varmfordelingsanlægget er monteret en Alpha2 pumpe med en effekt på 34 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos På varmfordelingsanlægget er monteret en Magna3 pumpe med en effekt på 435 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos På varmfordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 1000 W. Pumpen er af fabrikat Grundfoss På varmfordelingsanlægget er monteret en nyere automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 100 W. Pumpen er af fabrikat Grundfoss		
FORBEDRING Montering af ny varmfordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Magna.	33.000 kr.	6.300 kr. 2,06 ton CO ₂
FORBEDRING Montering af ny varmfordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Magna.	12.000 kr.	1.700 kr. 0,54 ton CO ₂
FORBEDRING Montering af ny varmfordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Magna.	22.500 kr.	2.500 kr. 0,82 ton CO ₂
FORBEDRING Montering af ny varmfordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Magna.	7.500 kr.	800 kr. 0,24 ton CO ₂
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på varmekilder til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

I beregningen er der indregnet et normalt varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.

VARMTVANDSPUMPER

På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe af fabrikat Grundfos, Type Alpha2, 22 W

På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe med en effekt på 80 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos

På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe med en effekt på 100W. 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.

1.300 kr.
0,40 ton CO₂

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i 5000 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld.

Varmt brugsvand produceres i 160 l præisoleret vandvarmer.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i gangarealer består af armaturer/ lamper med lavenergipærer. Belysningen styres med bevægelsesmeldere og tænd/sluk ur.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på syd -vendte tagflade af eksisterende bygning. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 305 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.	775.000 kr.	74.300 kr. 34,18 ton CO ₂
FORBEDRING Montering af solceller på syd -vendte tagflade på nybygning. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 154 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.	415.800 kr.	27.400 kr. 16,63 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Det er rentabelt at gennemføre en flere rentable energibesparende foranstaltninger på i bygningen.

Effekt på besparelse ved opsætning af varmepumpe, kommer først ved samtidig opsætning af solceller.

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 af 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				
Varmefordelingspumper	Ny varmfedordelingspumpe, som Grundfos Magna3 65-120 F, 769 W	33.000 kr.	3.111 kWh Elektricitet	6.300 kr.
Varmefordelingspumper	Ny varmfedordelingspumpe, som Grundfos Magna 32-100(F)/40-100F/50-100F, 180 W	12.000 kr.	809 kWh Elektricitet	1.700 kr.
Varmefordelingspumper	Ny varmfedordelingspumpe, som Grundfos Magna 25-40/32-40, 37 W	22.500 kr.	1.236 kWh Elektricitet	2.500 kr.
Varmefordelingspumper	Ny varmfedordelingspumpe, som Grundfos Magna 25-40/32-40, 37 W	7.500 kr.	361 kWh Elektricitet	800 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandspumpe	Ny cirkulationspumpe, som Alpha2 20-40N, 22 W	8.500 kr.	605 kWh Elektricitet	1.300 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, større end 50 kW	775.000 kr.	30.931 kWh Elektricitet 20.621 kWh Elektricitet overskud fra solceller	74.300 kr.
Solceller	Montage af nye solceller tilbygning, Monokrystallinske silicium, 25 kW	415.800 kr.	8.780 kWh Elektricitet 16.306 kWh Elektricitet overskud fra solceller	27.400 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 vindue til tolags energirude	318,2 m ³ Naturgas 25 kWh Elektricitet	2.300 kr.
Varmeanlæg			
Varmepumper	Installation af nyt luft/vand anlæg, Weishaupt WWP L 15AERS	9.947,3 m ³ Naturgas -36.433 kWh Elektricitet	-5.400 kr.
Varmepumper	Installation af nyt luft/vand anlæg, Weishaupt WWP L 15AERS	3.573,6 m ³ Naturgas -13.582 kWh Elektricitet	-2.900 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Indre Ringvej 8A, bygning 1

Adresse	Indre Ringvej 8A
BBR nr.....	420-19101-1
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år.....	1974
År for væsentlig renovering.....	2005
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	3599 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	128 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	4042 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	315 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	A2010

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.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Indre Ringvej 8A bygning 2

Adresse	Indre Ringvej 8A
BBR nr.....	420-19101-2
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år.....	2005
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	790 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	790 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	A2015

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	0 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	36.611,0 m ³ Naturgas
Aflæst periode.....	01-01-2014 til 31-12-2014

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	0 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	41.278,0 m ³ Naturgas
CO ₂ udledning.....	92,63 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNED FORBRUG

Der er rimelig overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug. Forskellen kan være forbruget er større i de andre bygningsområder end selve boligenhederne

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas	6,77 kr. per m ³
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,00 kr. per kWh

Afhængig af leverandører vil de anvendte priser kunne variere.

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

Tegnestuen Berens

Strandvej 5, st., 5700 Svendborg

jb@tegnestuenberens.dk
tlf. 60602471

Ved energikonsulent
Jesper Berens

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.

Energistytrelsens adresse er:

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

Energimærke

Indre Ringvej 8A
5560 Aarup



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 1. december 2015 til den 1. december 2025

Energimærkningsnummer 311148117

Energimærke

Indre Ringvej 8A, bygning 1
Indre Ringvej 8A
5560 Aarup



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 1. december 2015 til den 1. december 2025

Energimærkningsnummer 311148117

Energimærke

Indre Ringvej 8A bygning 2
Indre Ringvej 8A
5560 Aarup



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 1. december 2015 til den 1. december 2025

Energimærkningsnummer 311148117