SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Ny Kastetvej 6A
9000 Aalborg

Bygningens energimærke:

Gyldig fra 2. februar 2017
Til den 2. februar 2024.

Energimærkningsnummer 311226136

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.

Energistyrelsen

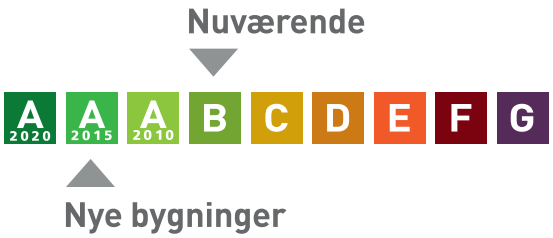
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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

636,5 m³ fjernvarme	23.299 kr
Samlet energiudgift	23.299 kr
Samlet CO_2 udledning	3,64 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
LOFT Skråvægge er isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Loft mod vandret skunk er isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Lodrette skunkvægge er isoleret med 250 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af vandret skunk med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm Det påregnes at vandrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering. Efterisolering af lodrette skunkvægge med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm Det påregnes at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.		100 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af skråvægge med 50 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm Det foreslåes at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.		300 kr. 0,07 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 33,3 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letklinker. Hulrummet er isoleret med 125 mm isolering KL 39 Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl/porebeton med 50 mm isolering i ny forsatsvæg. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.		600 kr. 0,16 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D. U-værdi er oplyst i tegningsmateriale Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D. U-værdi er oplyst på tegningsmateriale.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 230 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Oplyst af ejer at der er gulvvarme overalt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 400 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		400 kr. 0,10 ton CO_2

LINJETAB Ud fra tegningsmateriale vurderes det at der er en kuldebrosafbrydelse på 25 mm og derved sættes lilietabet til 0,13 Ud fra tegningsmateriale vurderes det at der er en kuldebrosafbrydelse på 50 mm og derved sættes lilietabet til 0,01		

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.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via gulvvarme i opvarmede rum. Til hvert rum er fremført gulvvarmeslange placeret i gulv. Rør er tilsluttet fordelerrør.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering, med en max-effekt på 90 W. Pumpen er af fabrikat GrundfosUPS 15-60.		
FORBEDRING Montering af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, type Alpha 2.	5.000 kr.	5.200 kr. 1,69 ton CO_2
AUTOMATIK Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 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. BEK 1759 - Bekendtgørelse om Håndbog for Energikonsulenter.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat ukendt.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omfatter en ejendom fra 2004. I BBR-meddelelsen står bebyggelsen anført som etageboligbebyggelse med 466 m² boligareal. Der er i alt 8 lejelejligheder på adressen.

Grundlæggende tegningsmateriale til rådighed ved udarbejdelse af energimærket er et sæt myndighedstegninger dateret fra 2002.

Der er i energimærket udført en række forbedringsforslag til efterisolering, hvoraf størstedelen, grundet byggeriets alder, kun bør udføres, hvis/når bygningsdelene alligevel skal udskiftes/renoveres.

Der er ikke udført destruktive undersøgelser af konstruktionerne i ejendommen. I rapporten er det i statusbeskrivelsen for hver bygningsdel beskrevet, hvordan isoleringsfoholdet i den pågældende konstruktionerne er bestemt.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Ny Kastetvej 6A, Etage ST				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Ny Kastetvej 6A, Etage ST, 9000 Aalborg	Ny Kastetvej 6A, Etage ST, 9000 Aalborg	42	1	2.083

Ny Kastetvej 6B, Etage: 1, Side/Dør: TV				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Ny Kastetvej 6B, Etage: 1, Side/Dør: TV, 9000 Aalborg	Ny Kastetvej 6B, Etage: 1, Side/Dør: TV, 9000 Aalborg	73	1	3.620

Ny Kastetvej 6C, Etage: ST				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Ny Kastetvej 6C, Etage: ST, 9000 Aalborg	Ny Kastetvej 6C, Etage: ST, 9000 Aalborg	42	1	2.083

Ny Kastetvej 6D, Etage: ST				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Ny Kastetvej 6D, Etage: ST, 9000 Aalborg	Ny Kastetvej 6D, Etage: ST, 9000 Aalborg	42	1	2.083

Ny Kastetvej 6E, Etage: 1, Side/Dør: TV				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Ny Kastetvej 6E, Etage: 1, Side/Dør: TV, 9000 Aalborg	Ny Kastetvej 6E, Etage: 1, Side/Dør: TV, 9000 Aalborg	73	1	3.620

Ny Kastetvej 6E, Etage: 1, Side/Dør: TH				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Ny Kastetvej 6E, Etage: 1, Side/Dør: TH, 9000 Aalborg	Ny Kastetvej 6E, Etage: 1, Side/Dør: TH, 9000 Aalborg	77	1	3.819

Ny Kastetvej 6F, Etage: ST				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Ny Kastetvej 6F, Etage: ST, 9000 Aalborg	Ny Kastetvej 6F, Etage: 1, 9000 Aalborg	73	1	3.620

Ny Kastetvej 6B, Etage: 1, Side/Dør: TH				

Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Ny Kastetvej 6B, Etage: 1, Side/Dør: TH, 9000 Aalborg	Ny Kastetvej 6B, Etage: 1, Side/Dør: TH, 9000 Aalborg	73	1	3.620

Kommentar

Ejendommens lejligheder stemmer overens med tegningsmateriale.

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 varmefordelingspumpe, som Grundfos Alpha 2, 15-40/25-40/25-40A/32-40, 18 W	5.000 kr.	2.551 kWh Elektricitet	5.200 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			
Loft	Efterisolering af vandret skunk med 100 mm isolering og Efterisolering af lodret skunk med 100 mm isolering	2,0 m³ Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	100 kr.
Loft	Indvendig efterisolering af skråvægge med 50 mm isolering	10,3 m³ Fjernvarme 15 kWh Elektricitet	300 kr.
Hule ydervægge	Indvendig montage af forsatsvæg med 50 mm isolering	24,4 m³ Fjernvarme 36 kWh Elektricitet	600 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 400 mm mineraluld eller polystyrenplader	14,3 m³ Fjernvarme 20 kWh Elektricitet	400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Ny Kastetvej 6A, 9000 Aalborg
BBR nr	851-221131-2
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	2004
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	466 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	466 m²
Heraf tagetage opvarmet	126 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	14.924 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	8.612 kr. pr. år
Varmeforbrug	928,0 m³ Fjernvarme
Aflæst periode	28-08-2015 til 17-08-2016

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	15.940 kr. pr. år
Fast afgift	8.612 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	24.552 kr. pr. år
Varmeforbrug	991,2 m³ Fjernvarme
CO2 udledning	5,67 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Til udarbejdelse af energimærket foreligger tegningssæt fra 2002. Der er desuden foretaget besigtigelse på adressen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Huset opvarmes med direkte fjernvarme.

Til rådighed ved energimærkningen har været varmeopgørelse for perioden 28.08.2015 - 17.08.2016 fra Aalborg Forsyning med forbruget i m³.

Det oplyste forbrug stemmer rimelig overens med det beregnede.
Bygningens beregningsmæssige resultat skal, iht. Energistyrelsens regler, afspejle bygningens energiforbrug, ud fra en standardiseret betragtning, og dermed ikke ud fra den nuværende/tidligere bygningsejers energivaner.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	20,00 kr. per m³
	10.570 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.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 600460
CVR-nummer 36564326

Arkitektfirmaet Hovaldt Aps
Bastholm Møllevej 115, 9760 Vrå
www.hovaldt.com
dorte@hovaldt.com
tlf. 41116490

Ved energikonsulent
Dorte Hovaldt

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

Ny Kastetvej 6A
9000 Aalborg

Energistyrelsen

Gyldig fra den 2. februar 2017 til den 2. februar 2024

Energimærkningsnummer 311226136