SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Bissensgade 9
8000 Aarhus C

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 16. oktober 2016
Til den 16. oktober 2023.

Energimærkningsnummer 311206860

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

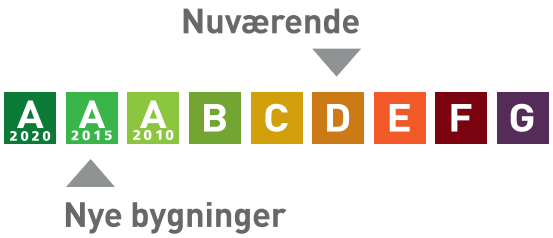
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

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



Årligt varmeforbrug

99,51 MWh fjernvarme	66.705 kr
Samlet energiudgift	66.705 kr
Samlet CO_2 udledning	14,03 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 Der er loft til kip og det var ved besigtigelsen ikke muligt at besigtige tagkonstruktionen og dennes isolering. Af tegningerne fremgår flg.: Isolering på skråvægge i de nye taglejligheder består af 200 mm mineraluld. Mansardtaget antages efterisoleret ifm renoveringen svarende til skråtaget i de nye taglejligheder. De gamle kviste antages efterisoleret med 100 mm mineraluld ifm renoveringen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af tagkonstruktionerne til samlet isoleringstykkelse 400 mm. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.		1.200 kr. 0,27 ton CO_2
FLADT TAG Af tegningerne fremgår flg.: På de nye kviste fra 2003 er Isoleringstykkelse ikke anført på tegningen, men målt på denne er der ca.100 mm på tag.		
FORBEDRING VED RENOVERING De flade tage efterisoleres, så den samlede mængde udgør 400 mm isolering. Arbejdet skal udføres så der ikke skabes risiko for fugt i konstruktionen.		200 kr. 0,03 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Sælger oplyser at ydervæggene er af massiv tegl og uisolerede. Dog er der i de nye badeværelser indvendigt suppleret med 50 mm siporex.		
FORBEDRING De massive ydervægge i NØ-facaden foreslås isoleret indvendigt med ca. 50 mm mineraluld - så meget som muligt under hensyn til pladsforholdene . Indvendig efterisolering af ydervægge kan udføres således: - Bærende skelet af stål eller træ, - Dampspærre, - Pladebeklædning af f.eks. gips, - Inddækninger om vinduer og nye vinduesplader (karme), - Flytning af radiatorer, stikkontakter og fodpaneler, - Maling og tapet. Udvendig facadeisolering ville være den teknisk rigtige løsning, men er ud fra en arkitektonisk vurdering næppe acceptabelt. Der er i så heseende muligvis bedre muligheder på gårdsiden. I modsat fald vil også her en indvendig lettere isolering være en mulighed.	171.500 kr.	5.800 kr. 1,43 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Ydervægge mod baggården efterisoleres med ca. 200mm facadebatts og afsluttende pudslag. Vinduer flyttes med ud ifm facaderenoveringen. Der findes på markedet afprøvede facadesystemer som udføres af facadeentreprenører med særlig autoriation fra systemfabrikanterne. Det anbefales at indhente nærmere rådgivning fra en arkitekt eller ingeniør for at sikre at systemet anvendes bygningsteknisk korrekt og tilpasses husets arkitektur.		6.800 kr. 1,67 ton CO_2

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Det antages ud fra det oplyste at der er indrettet taglejligheder i den ene nabobygning. Væg mod uopvarmet tagrum i den anden nabobygning antages isoleret med 100 mm.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 50 mm isolering på væg mod uopvarmet tagrum. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre.		200 kr. 0,03 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Af tegningerne fremgår flg.: På de nye kviste fra 2003 er Isoleringstykkelse ikke anført på tegningen, men målt på denne er der ca. 200 mm i brystning og ca. 100 mm på tag. De gamle kviste antages efterisoleret med 100 mm mineraluld ifm renoveringen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der foretages efterisolering med 150 mm isolering i ydervægge på de gamle kviste. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre.		100 kr. 0,02 ton CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge antages udført som massive uisolerede betonvægge.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge ved opvarmede kælderrum. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.	41.100 kr.	2.100 kr. 0,51 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer i beboelsen/opvarmede rum antages at være med traditionelle termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne udskiftes til nye med trelags energiruder, energiklasse B.		9.000 kr. 2,23 ton CO_2
YDERDØRE Den gamle hoveddør er uisoleret		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af hoveddør til ny med isolerede fyldninger		200 kr. 0,03 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Der er i stueetagen udført nyt badeværelsesgulv isoleret med 100 mm stenuld. Den øvrige del af etageadskillelsen mod uopvarmet kælder skønnes at være traditionelt uisoleret bjælkelag med gulvbrædder ca. 18 cm bjælker og forskalling/puds mod kælder.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med ca. 150 mm mineraluldsgranulat i hulrum. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgåes.	22.900 kr.	2.400 kr. 0,59 ton CO_2
KÆLDERGULV Kældergulv antages udført som massivt uisoleret betongulv.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning.		800 kr. 0,19 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er ved energimærkningen regnet med flg. to ventilationszoner: 1. Den oprindelige beboelsesdel omfattende de 12 lejligheder på i alt 774 kvm, og 2. Den øvrige opvarmede del af huset omfattende de opvarmede rum i kælderen på ca. 50 kvm. I Zone 1 er der mekanisk udsugningsanlæg med udsugning fra badeværelser og emhætter. Der er en central udsugningsenhed for de 10 gamle lejligheder og to separate udsugningsenheder - en for hver af de to taglejligheder -, som alle er placeret på taget. Der er etableret udeluftventiler i lejlighederne. Ventilationskanaler er fremført i lodret installationsskakt til de enkelte lejligheder. Det var ved besigtigelsen ikke muligt at besigtige udsugningsenhederne og der forelå ikke nærmere oplysninger om fabrikat og type. Der er ved beregningen forudsat data anvendt i foregående energimærke. Anlægget skønnes at håndtere et gennemsnitligt luftskifte på 0,38 l/sek*m2, 24 timer i døgnet alle årets dage. Der er naturlig ventilation i kælderen, zone 2		

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. Med fjernvarme vil forslag om varmepumpe ikke være relevant.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Med de eksisterende fjernvarmepriser vil det ikke være rentabelt at etablere solvarme.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Desuden gulvvarme i lejlighedernes badeværelser. Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Hovedfordelingsrør til radiatorer løber i kælderen og dimensionen antages at være ca. 2½" stålrør med ca. 20 mm isolering. Der er registreret 2 x 2 stk. side-/stigstrenge som vurderes i kælderen at være i dimension ca. 2" med 15-20 mm isolering. Der foreligger ikke nærmere oplysninger om rørinstallationen og rørlængder er anslået iht den forenklede metode der er angivet i Håndbog for energikonsulenter.		
FORBEDRING Isolering af varmefordelingsrør i uopvarmet kælder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	9.500 kr.	1.800 kr. 0,43 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring.		
FORBEDRING Montering af udetemperaturkompenseringsanlæg. Anlægget anvendes til vejrkompensering af fremløbstemperaturen og omfatter elektronisk reguleringsudstyr, ude- og indetemperaturfølere og blandesløjfe eller veksler med cirkulationspumpe.	20.000 kr.	3.900 kr. 0,97 ton CO_2

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 Det skønnes at varmtvandsrør i kælderen er ca. 3/4 " stålrørsledninger med ca. 15-20 mm isolering. Der er cirkulation på det varme vand. Cirkulationsledningen skønnes at være i ½ " stålrør. Der foreligger ikke nærmere oplysninger om rørinstallationen og rørlængder er anslået iht den forenklede metode der er angivet i Håndbog for energikonsulenter.		
FORBEDRING Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i uopvarmet kælder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	2.100 kr.	100 kr. 0,02 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Cirkulationspumpen er en ældre tre trins Grundfos type UPS 25-40 med max ydelse på 75 W.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af ny pumpe til cirkulation af det varme brugsvand. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som fx Grundfos type Alpha 2.	8.500 kr.	600 kr. 0,17 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand opvarmes af gennemstrømningsvandvarmer af fabrikatet APV med dimensionerne ca. 100 X 250 X 700 mm.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING I trappeopgang og kælder er der fælles belysning bestående af i alt hhv. 6 og 5 stk. lamper med 40 W glødepærer samt i kælder yderligere 2 stk. konventionelle 40 W lysstofrør. Al belysning er med tidsrelæ. Kælderbelysning er med bevægelsessensorer. Glødepærer anbefales udskiftet med sparepærer eller LED ifm løbende vedligeholdelse.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen er udført iht. Retningslinierne i
-Håndbog for energikonsulenter 2016
-Beregningsprogrammet Energy 10
.
Bygningen er fra 1925. Der er i 2003 foretaget en ombygning/renovering omfattende nyt tag, etablering af taglejligheder samt inddragelse af tidligere bagtrappe til etablering nye badeværelser og ombygning af køkkener i de gamle lejligheder. Ejendommens hoveddata er anført under overskriften Bygningsbeskrivelse på en af de sidste sider i energimærket.
.
Ved retningsangivelser regnes NØ mod gaden.
.
Der foreligger energimærke nr.200014622 fra 2009 samt
plantegninger (nr. 101, 102 og 103), nyt tværsnit (nr. 107), facader (nr. 105), snit i kvist (nr.108) udarbejdet af Ingeniørfirma K. G. Stokvad alle fra 18.03.03, sidstnævnte dog revideret 10.04.03.
Der er iflg det oplyste ikke foretaget ændringer der influerer på bygningens energiforbrug siden seneste energimærkning.
Der er regnet med oplysningerne i ovennævnte materiale, suppleret med egne observationer og ejers oplysninger ved gennemgangen.
Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.
I den udstrækning der ikke foreligger tilstrækkelige data om varmeisoleringen og det varmetekniske anlæg, er der ved energimærkningen foretaget et skøn.

Ejer/rekvirent har fået forelagt kladde til godkendelse inden indberetning af energimærket.

Hovedopvarmningen er fjernvarme.
.
Ved beregningen er anvendt de energipriser og håndværkerpriser som findes i den til energmærkningsprogrammet hørende database som løbende opdateres. For håndværkerprisernes vedkommende kan der dog forekomme betydelige afvigelser pga prisudsving afhængig af tid og sted.
.
For nærmere anvisninger vedr. udførelsen af de foreslåede forbedringer og valg af løsninger henvises til Videncenter for energibesparelser i bygninger og centerets hjemmeside.
Der skal gøres opmærksom på, at besparelsesforslag, der ændrer bygningens udtryk væsentligt, kan være udeladt af samme grund.
Inden forslagene gennemføres bør det derfor undersøges om de beskrevne forudsætninger er i

overensstemmelse med de faktiske forhold, for at undgå, at arbejder igangsættes på et for løst grundlag. Det vil ofte være nødvendigt at gennemføre nærmere undersøgelser (projektforslag) – for med større sikkerhed at finde ud af, hvad tiltagene koster, og hvor stor besparelsen vil blive.
Inden der tages beslutning om at gennemføre forslagene bør der indhentes bindende tilbud. Hvis de tilbudte priser væsentligt overstiger overslagene i energimærket, bør der foretages en ny rentabilitetsberegning.
Inden forbedringer påbegyndes anbefales det at rette henvendelse til det/de lokale forsyningsselskabe(r) for at høre om muligheder og betingelser for at opnå tilskud til de påtænkte forbedringer.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

10 stk. lejligheder i de 5 gamle etager inkl.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
10 stk. lejligheder i de 5 gamle etager inkl.	10 stk. lejligheder i de 5 gamle etager inkl. mansardetagen	70	10	5.600

2 stk. taglejligheder				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
2 stk. taglejligheder	2 stk. taglejligheder	37	2	2.960

Kommentar
Varmeudgiften fordeles på de enkelte lejligheder i forhold til disses forbrug, som registreres med fordampningsmålere på radiatorerne og individuelle brugsvandsmålere i hver lejlighed.
Ovenfor er der vist en fordeling af den gennemsnitlige varmeudgift fordelt på de enkelte lejlighedstyper ud fra areal-størrelsen.
De faktiske forbrugstal fordeler sig imidlertid ofte væsentligt anderledes med store udsving i varmeforbruget pr kvm. Disse udsving kan skyldes forskelle i forbrugsmønstre, men kan også indikere at der kan være behov for at tjekke fx termostatventilers indstilling og om der er utætheder i klimaskærmen/træk i boligen.

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
Bygning				
Massive ydervægge	Efterisolering af massive ydervægge mod NØ med 50 mm	171.500 kr.	10,15 MWh Fjernvarme	5.800 kr.
Kælder ydervægge	Udvendig efterisolering af kælderydervægge.	41.100 kr.	3,60 MWh Fjernvarme	2.100 kr.
Etageadskillelse	Isolering af gulv mod uopvarmet kælder med indblæsning af granulat i ca 150 mm hulrum.	22.900 kr.	4,18 MWh Fjernvarme	2.400 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm	9.500 kr.	3,03 MWh Fjernvarme	1.800 kr.
Automatik	Montage af automatik for central styring	20.000 kr.	6,86 MWh Fjernvarme	3.900 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	2.100 kr.	0,14 MWh Fjernvarme	100 kr.

Varmtvandspumper	Montage af ny on/off-styret cirkulationspumpe, som Alpha 2, 20-60N, 45 W	8.500 kr.	263 kWh Elektricitet	600 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 loftet.	1,95 MWh Fjernvarme	1.200 kr.
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag med 350 mm isolering, så den samlede isolering udgør 400 mm	0,23 MWh Fjernvarme	200 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive ydervægge mod baggård med 200 mm	11,86 MWh Fjernvarme	6.800 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Indvendig efterisolering af vægge mod uopvarmet rum med 50 mm	0,21 MWh Fjernvarme	200 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge på gamle kviste med 150 mm isolering	0,13 MWh Fjernvarme	100 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer til nye med trelags energiruder, energiklasse B.	15,81 MWh Fjernvarme	9.000 kr.
Yderdøre	Montage af ny massiv, isoleret yderdør	0,18 MWh Fjernvarme	200 kr.
Kældergulv	Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	1,32 MWh Fjernvarme	800 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Bissensgade 9, 8000 Aarhus C
BBR nr	751-31181-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1925
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	774 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	824 m²
Heraf tagetage opvarmet	74 m²
Heraf kælderetage opvarmet	50 m²
Uopvarmet kælderetage	90 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	49.438 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	9.455 kr. pr. år
Varmeforbrug	92,13 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-08-2007 til 31-07-2008

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	52.471 kr. pr. år
Fast afgift	9.455 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	61.926 kr. pr. år
Varmeforbrug	97,78 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	13,79 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det faktiske boligareal vurderes ud fra tegningsmaterialet at være i overensstemmelse med BBR-arealet Endvidere er er der som nærmere angivet nedenfor regnet med 50 kvm opvarmet kælder *). Det opvarmede areal, som indgår i beregningen er derfor 824 kvm.

*)

Der er fuld kælder i huset. Kælderen er ikke godkendt til beboelse, men viceværtkontor, tørrerum og vaskerum er ved energimærkningen medregnet i det opvarmede areal ud fra en skønsmæssig vurdering, da der i disse kælderrum er radiatorer.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede energiforbrug til varme, som er grundlaget for både karaktergivningen på forsiden og for de foreslåede forbedringers rentabilitet og tilbagebetalingstid svarer ret godt til det oplyste faktiske forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	565,00 kr. per MWh
	10.481 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,18 kr. per kWh

Elprisen pr. kWh er beregnet i energimærket inkl. alle afgifter, gebyrer og moms.
Afhængig af elleverandør vil den anvendte elpris 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

Firmanummer 600203
CVR-nummer 13536201

Anders Bomholt, Hus&Energi Gruppen
Egå Møllevej 21, 8250 Egå

mail@abomholt.dk
tlf. 86224878

Ved energikonsulent
Anders Bomholt

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

Bissensgade 9
8000 Aarhus C

Energistyrelsen

Gyldig fra den 16. oktober 2016 til den 16. oktober 2023

Energimærkningsnummer 311206860