SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Etageejendom
Hedekæret 49
2640 Hedehusene



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 20. juli 2021
Til den 20. juli 2031.

Energimærkningsnummer 311537014

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 CO_2 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

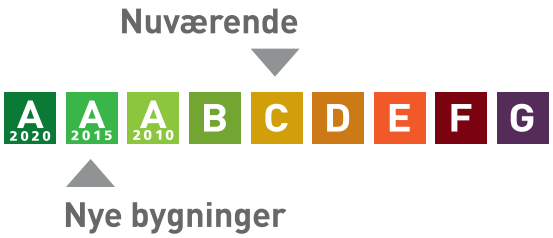
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B

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



Årligt varmeforbrug

209,27 MWh fjernvarme	157.147 kr
Samlet energiudgift	157.147 kr
Samlet CO_2 udledning	13,60 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 CO_2-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, 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
LOFTRUM Loftsrum er isoleret med 350 mm mineraluld.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 35 cm. teglvæg. Det er oplyst, at ydervægge er isoleret hulmure men, at hulmur i stueetage er opfyldt med byggeaffald og derfor ikke mulig at hulmursisolere. I henhold til bygningstegninger er alle ydervægge udført som 35 cm. massiv mur. Der er imidlertid tydelige tegn på, at der har være udtaget sten i forbindelse med hulmursisolering, hvorfor ejeroplysninger lægges til grund for ydervægs opbygning i forbindelse med beregning af energimærket. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING VED RENOVERING I forbindelse med fremtidig facaderenovering foreslås udvendig efterisolering med 100 mm isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Udvendig isoleringsløsning er teknisk bedre end indvendige løsninger, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen.		8.700 kr. 0,80 ton CO_2

Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Alternativt efterisoleres ydervæggene indvendigt med tilsvarende isoleringstykkelse. Det er vigtigt, at der etableres en helt tæt dampspærre på den varme side af isoleringen, af hensyn til risiko for skimmelvækst i konstruktionen. Foruden varmebesparelsen vil der kunne opnås et forbedret termisk indeklima.		

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge mod uopvarmet trappeopgang består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
FACADEVINDUER Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant.		
YDERDØRE Terrassedør med enkeltfagsvindue, monteret med tolags energirude med varm kant. Massive yderdør mod uopvarmet rum er uisoleret.		
FORBEDRING Eksisterende massive og uisolerede yderdør mod uopvarmet rum foreslås udskiftet til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger.	322.600 kr.	12.600 kr. 1,15 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
KÆLDERGULV Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af baumadæk med strøgulve. Mellem strøer er iht. tegningsmateriale isoleret med 60 mm.		
FORBEDRING Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering, så den samlede mængde udgør 250 mm. Eksisterende nedhængte lofter på underside af etageadskillelse nedtages og fjernes. Eksisterende forskalling forlænges, og der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efterisoleringen af etageadskillelsen vil medføre temperaturfald i kælderen. 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. undgås.	384.400 kr.	10.900 kr. 1,00 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer, samt aftrækskanaler fra køkken og baderum.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Varmeveksler er en rørveksler fra 1990 af fabrikat Reci, som er monteret med en aftagelig isoleringskappe.		
VARMEPUMPER Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		
SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3. Pumpen har en maksimal effekt på 240 Watt.		
AUTOMATIK Der er monteret varmeautomatik af typen ReciTherm, som styrer fremløbstemperaturen til varmeinstallationen afhængigt af udetemperaturen. Cirkulationspumpen på centralvarmeinstallationen sommerafspærres via automatikken.		

Det anbefales kontrolleret og sikret, at pumpen sommerafspærres samt, at pumpens løftehøjde er korrekt indstillet. 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. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Varmtvandsrør i kælder er isoleret med 10 til 30 mm. Der er uisolerede flanger, ventiler og varmtvandsrør i kælder svarende til ca. 6 meter rør. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
FORBEDRING Uisolerede flanger, ventiler og varmtvandsrør i kælder isoleres med 40 mm Alu-rørskåle.	2.100 kr.	2.600 kr. 0,24 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af varmtvandsrør i kælder op til 40 mm med Alu-rørskåle.	41.000 kr.	5.300 kr. 0,49 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en cirkulationspumpe med en effekt på 240 watt. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 32-80.		
FORBEDRING Montering af ny energibesparende, A-mærket cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg.	9.500 kr.	3.000 kr. 0,27 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 1 stk. 750 liters varmtvandsbeholder med 80 mm isolering. Beholderen er fra 1990 og af fabrikat Reci.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i trappeopgangen består af LED spotbelysning. Manuel styring via tænd/sluk kontakt. Belysning i gangarealer består af armaturer med LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen omfatter 1 bygning beliggende Hedekæret 49-55, 2640 Hedehusene.

Baggrunden for energimærket er en besigtigelse af ejendommen samt bygningstegninger.

Det opvarmede areal udgøres af det samlede boligareal. Arealerne stammer fra BBR-meddelsen og er kontrolleret på bygningstegninger.

I energimærkningen foretages et skøn ved utilgængelige konstruktioner baseret på tidstypiske byggeskikke og krav samt det aktuelle bygningsisolationsniveau i øvrigt. Samme skøn gør sig gældende for varmeanlæg mv. Der tages i den forbindelse forbehold for afvigelser fra faktiske forhold, der kan have betydning for energimærkningens besparelsesforslag.

Gennemførelse af de rentable besparelsesforslag vil ikke kunne ændre karakteren af energimærkningen. Hvis samtlige forslag gennemføres (herunder også forslag til udførelse ved renovering), vil karakteren af energimærket kunne ændres til et C.

Varmeforbrug afregnes efter fordelingsmålere.
Det er oplyst, at der ikke ydes reduktion for termisk udsat beliggenhed.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen.

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				
Yderdøre	Udskiftning af døre mod trappeopgang	322.600 kr.	17,69 MWh Fjernvarme	12.600 kr.
Kældergulv	Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering	384.400 kr.	15,38 MWh Fjernvarme	10.900 kr.
Vand				
Varmtvandsrør	Isolering af uisolerede flanger, ventiler og varmtvandsrør i kælder	2.100 kr.	3,64 MWh Fjernvarme	2.600 kr.
Varmtvandsrør	Efterisolering af varmtvandsrør i kælder	41.000 kr.	7,47 MWh Fjernvarme	5.300 kr.
Varmtvandspumper	Udskiftning af cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg	9.500 kr.	1.357 kWh Elektricitet	3.000 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			
Massive ydervægge	Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge	12,24 MWh Fjernvarme	8.700 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hedekæret 49, 2640 Hedehusene

Adresse	Hedekæret 49, 2640 Hedehusene
BBR nr	169-24820-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1970
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	2640 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	2506,5 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	876,8 m²

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.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	706,85 kr. per MWh 9.225 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,20 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er i denne rapport fastsat ud fra de tariffer, der var gældende ved energimærkningsrapportens officielle indberetningsdato.

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.sparenergi.dk 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 600425
CVR-nummer 35241582

Ingeniørfirmaet J&P ApS
Tåstruphøj 54, 4300 Holbæk
www.jogp.dk
jogp@jogp.dk
tlf. 5944 2797

Ved energikonsulent
Bo Jensen

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.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:
• 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
• 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse 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 §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 1651 af 18. november 2020 med senere ændringer.

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.

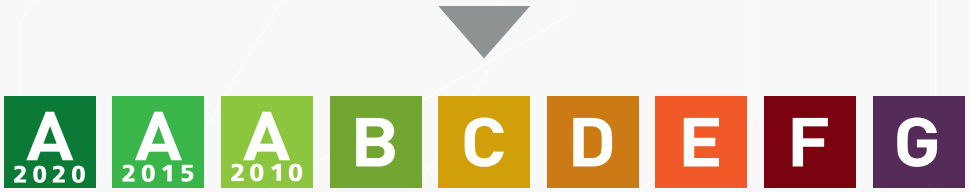
Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen

Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Etageejendom
Hedekæret 49
2640 Hedehusene



Energistyrelsen

Gyldig fra den 20. juli 2021 til den 20. juli 2031

Energimærkningsnummer 311537014