SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Farimagsvej 20A
4700 Næstved

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 23. august 2019
Til den 23. august 2029.

Energimærkningsnummer 311394596

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

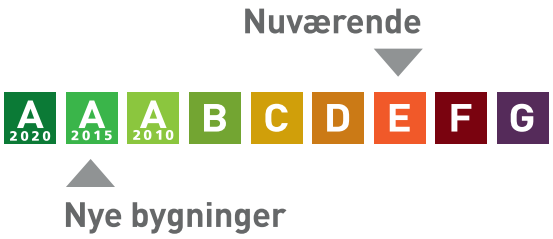
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

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



Årligt varmeforbrug

88,59 MWh fjernvarme	57.400 kr
Samlet energiudgift	57.400 kr
Samlet CO_2 udledning	5,76 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
LOFT Loftsrum skønnes at være isoleret med ca. 200 mm mineraluld. Isoleringstykkelse er målt stikprøvevis i loftsrum. Der er noget variation i lagtykkelsen.		
FORBEDRING Efterisolering af loftsrum, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres.	17.800 kr.	500 kr. 0,05 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i 2. sals plan skønnes udført som uisoleret teglhulmur i henhold til bygningens alder samt boreprøve i vestfacade. Dimension er målt til ca. 36 cm ved vinduer i besigtiget lejlighed. Lejer af besigtiget lejlighed oplyser, at der er 50 mm isolering indvendigt i forsatsvæg på sydgavl. Ydervægge i 3. sals plan skønnes udført som uisoleret teglhulmur i henhold til bygningens alder og boreprøve. Dimension er målt til ca. 30 cm ved vinduer i besigtiget lejlighed.		
FORBEDRING Isolering af hulmur med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.	46.100 kr.	10.300 kr. 1,21 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i stue-/kælderetage er udført som massiv konstruktion af tegl og beton. Dimension er målt til ca. 48 cm ved yderdør og flere vinduer. Ydervæggene antages at være uisolerede i henhold til bygningens alder. Ydervægge i 1. sals plan skønnes udført som massiv konstruktion af tegl og beton. Ydervæggene antages at være uisolerede i henhold til bygningens alder.		

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge mod uopvarmet fyrrum skønnes udført som massive og uisolerede teglvægge i henhold til bygningens alder. Dimension er målt til ca. 16 cm ved dør.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Hovedparten af vinduer er med 2-lags energiruder med varm kant. Undtaget er vinduer i trapperum, der er med 1 lag glas.		
FORBEDRING Vinduer i trapperum udskiftes til nye med 2-lags energiruder med varm kant.	14.000 kr.	700 kr. 0,08 ton CO_2

YDERDØRE Yderdør er uisoleret og med 1 lags ruder.		
FORBEDRING Yderdør udskiftes til ny med isolerede fyldninger og 2-lags energiruder med varm kant.	7.500 kr.	500 kr. 0,05 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Gulvkonstruktion i stue-/kælderetage er i henhold til oprindelig tegning udført som uisoleret terrændæk af beton. Der er strøgulv i stue, køkken, to værelser og fordelingsgang. Der er slidlagsgulv i trapperum, fyrrum og badeværelse.		

ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod fyrrum skønnes udført som betondæk. Gulvet herover antages at være uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

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 i god stand.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme i indirekte anlæg. Der er monteret ældre, uisoleret spiralvarmeveksler af ukendt fabrikat. Installationen er ca. 30 år gammel i henhold til ejers oplysning. Installationen er placeret i teknikrum i stue-/kælderetage.		
FORBEDRING Der monteres ny fuldisoleret fjernvarmeunit med integreret varmefordelingspumpe og udetemperaturkompensering, som Gemina Termix VX.	35.000 kr.	4.900 kr. 0,57 ton CO_2
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 Opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som 2-strengs anlæg. Da dele af fordelingsanlægget er skjult bør det undersøges nærmere om det er 1- eller 2-strengs anlæg inden igangsætning af energiforbedringsforslag, da dette vil have indflydelse på besparelsesmulighederne.		
VARMERØR Varmerør i fyrrum er primært uisolerede. Enkelte rør er dog med 10-15 mm isolering. Varmerør i loftsrum skønnes med 100 mm isolering (antages ført i loftsisoleringen).		
VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er monteret en Grundfos pumpe af typen Alpha2 25-60 180 med en maksimal effekt på 45 W.		

AUTOMATIK Der skønnes monteret termostatventiler på minimum 75 % af radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er ikke monteret nogen form for automatik til central styring af varmeanlægget. Dette sikrer ikke en konstant regulering for en stabil varmetilførsel og 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 Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er uisoleret. Brugsvandsrør med cirkulation i fyrrum er uisolerede. Det antages, at stigstrenge gennem etagerne ligeledes er uisolerede.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 20 mm rørskåle eller lamelmåtter.	500 kr.	300 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i fyrrum med 20 mm rørskåle eller lamelmåtter.	3.400 kr.	2.000 kr. 0,23 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget er monteret en Grundfos pumpe af typen UP 20-07 N 150 med en effekt på 50 W.		
FORBEDRING Eksisterende pumpe i brugsvandsanlæg udskiftes til ny, som Grundfos Alpha2 20-40 N.	7.500 kr.	600 kr. 0,05 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 300 ltr. præisoleret Metro Therm varmtvandsbeholder af typen 20030 fra 1988. Installationen er placeret i teknikrum i stue-/kælderetage.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Armaturer i trapperum er med LED-/sparepærer. Lyset styres med Columbustryk. Armatur i fyrrum er med LED-/sparepære. Lyset styres manuelt. Udebelysning ved yderdør er med LED-/sparepære. Lyset styres manuelt.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen er udarbejdet efter retningslinjerne i den gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Energimærket er beregnet som et standardforbrug, der baseres på en fyringssæson for et normalår, som er bestemt ud fra vejrstatistik fra DMI og Teknologisk Institut. Alle rum, som indgår i det opvarmede areal, er forudsat opvarmet til 20 °C hele døgnet året rundt. Der kan være store forskelle mellem disse standardforudsætninger, og den faktiske brugeradfærd med hensyn til opvarmning og udluftning af bygningen, samt forbrug af varmt brugsvand.

Ved besigtigelsen var der adgang til trapperum, hele underetagen, lejligheden 2. TV, lejligheden 3. TV. samt loftsrum.

Bygningstegninger er indhentet fra kommunens digitale byggesagsarkiv.

Der er foretaget boreprøve og kikkertundersøgelse mod vest i 2. sals plan. Der kunne her ikke konstateres hulmursisolering.

Der er foretaget en vejledende opmåling af bygningen, kun til brug for energimærkningen.

Energimærket er indtastet efter energikonsulentens beregninger af en assistent. Energikonsulenten har efterfølgende gennemgået og godkendt det endelige energimærke og sendt indberetning til Energistyrelsen.

Bygningens energimæssige stand er generelt set rimelig god, alderen taget i betragtning. Det er muligt at gennemføre flere rentable energibesparende foranstaltninger.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Farimagsvej 20A, 1. th, 1. tv, 2. th, 2. tv, 3. th, 3. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Farimagsvej 20A, 4700 Næstved	56	6	5.265

Farimagsvej 20A, st.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Farimagsvej 20A, 4700 Næstved	53	1	4.983

Kommentar
Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er i rapporten fremkommet på baggrund af det bygningsejerens samlede oplyste forbrug, fordelt jævnt ud på hver enkelt lejligheds areal iht. Energistyrelsens beregningsregler.

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				
Loft	Efterisolering af loftsrum op til 350 mm isolering.	17.800 kr.	0,84 MWh Fjernvarme	500 kr.
Hule ydervægge	Isolering af hulmur ved indblæsning af granulat.	46.100 kr.	18,60 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	10.300 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer i trapperum.	14.000 kr.	1,16 MWh Fjernvarme	700 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdør.	7.500 kr.	0,77 MWh Fjernvarme	500 kr.
Varmeanlæg				
Fjernvarme	Montering af ny fjernvarmeunit.	35.000 kr.	8,90 MWh Fjernvarme -26 kWh Elektricitet	4.900 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 20 mm.	500 kr.	0,51 MWh Fjernvarme	300 kr.

Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i fyrrum med 20 mm.	3.400 kr.	3,54 MWh Fjernvarme	2.000 kr.
Varmtvandspumper	Udskiftning af pumpe i brugsvandslæg.	7.500 kr.	245 kWh Elektricitet	600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Farimagsvej 20A, 4700 Næstved

Adresse	Farimagsvej 20A, 4700 Næstved
BBR nr	370-12854-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1940
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	389 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	425 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	89 m²
Uopvarmet kælderetage	22 m²

Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	34.176 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	43,13 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-06-2018 til 31-05-2019

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	36.573 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	36.573 kr. pr. år
Varmeforbrug	46,15 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning	3,00 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal er større end det opvarmede etageareal angivet i BBR-ejermeddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede varmeforbrug i energimærket afviger markant fra bygningsejerens oplyste varmeforbrug. Dette kan skyldes, at det aktuelle, daglige brugsmønster afviger fra Energistyrelsens standardiserede betragtninger, som eksempelvis antal beboere i bygningen og gennemsnitstemperaturer i bygningen på årsbasis.

Et oplyst varmeforbrug har ikke indflydelse på energimærkets resultat eller på indplacering af ënergimærkningsbogstavet.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....549,13 kr. per MWh
8.752 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,15 kr. per kWh

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

Afhængig af el-leverandør vil den anvendte el-pris kunne variere.

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør. Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil prisgrundlaget for rapportens forbedringsforslag kunne ændre sig en del, år for år. I forbindelse med udførelse af rapportens forbedringsforslag anbefales det derfor altid at indhente aktuelle tilbud fra en håndværker/leverandør.

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 600472
CVR-nummer 35894675

Energiingeniørerne ApS
Vestsjællandscentret 10A, 2.213, 4200 Slagelse
www.energiing.dk
ak@energiing.dk
tlf. 28606592

Ved energikonsulent
Andreas Korsgaard

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. 1027 af 29. august 2017 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
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Farimagsvej 20A
4700 Næstved

Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. august 2019 til den 23. august 2029

Energimærkningsnummer 311394596