SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Kornbakken 23
4700 Næstved

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 14. juli 2020
Til den 14. juli 2030.

Energimærkningsnummer 311449664

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

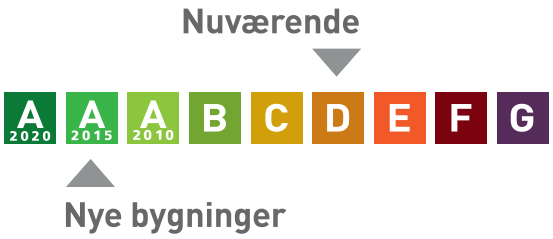
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B



Årligt varmeforbrug

45,93 MWh fjernvarme	31.120 kr
Samlet energiudgift	31.120 kr
Samlet CO_2 udledning	2,99 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 Hanebåndsloft skønnes isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Kvistloft skønnes isoleret tilsvarende. Skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld til tagfod. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Loftskonstruktion i sidehus er isoleret med 295 mm mineraluld i henhold til tegning.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i hovedbygning skønnes som uisolerede massive ydervægge i henhold til bygningens alder. Dimension varierer fra ca. 33 cm til ca. 42 cm. Ydervægge i sidehus er primært 1-stens massive teglvægge. I østligste rum er der 70 mm indvendig isolering i henhold til tegning.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på uisolerede massive ydervægge. 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.		7.000 kr. 0,93 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Let kvistydervæg skønnes isoleret med 75 mm isolering mellem beklædninger i henhold til dimension. Let ydervæg i sidehus skønnes med 100 mm isolering mellem beklædninger i henhold til dimension.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer mod øst i hovedbygning og flere vinduer i sidebygning er med 2-lags termoruder med kold kant. Øvrige vinduer er med 2-lags energiruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer med termoruder udskiftes til nye med 3-lags energiruder med varm kant (energiklasse A).		800 kr. 0,10 ton CO_2
OVENLYS Ovenlys er med 2-lags energiruder.		
YDERDØRE Yderdør mod vest er med 2-lags energiruder. Yderdør mod nord skønnes med isolerede fyldninger og er med 2-lags termoruder med kold kant i sidepartier. Yderdør mod syd er med 2-lags termorude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Yderdør mod syd udskiftes til ny med 3-lags energirude med varm kant (energiklasse A).		200 kr. 0,02 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod kælder er med lerindskud i henhold til ejers oplysninger.		
KRYBEKÆLDER Gulv mod ventileret hulrum skønnes med lerindskud i henhold til bygningens alder.		

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. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler i Danfoss fjernvarmeunit af typen Compactstation VVX 1-1 fra 2013.		
OVNE Der er supplerende varmeforsyning i form af en pejs i stuen (stueetage). Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.		
VARMEPUMPER Det er ikke fundet rentabelt at montere varmepumpe.		
SOLVARME Det er ikke fundet rentabelt at montere solvarmeanlæg.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som 2-strengs anlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret en Grundfos pumpe af typen Magna 25-100 180 med en maksimal effekt på 185 W.		
AUTOMATIK Der er termostatventiler på radiatorer. 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 boligareal pr. år. I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet erhvervsareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør med cirkulation skønnes overvejende at være uisolerede.		
VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget er der monteret en nyere Grundfps pumpe af typen Comfort UP.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler i fjernvarmeunit.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Erhvervsarealet har sparsomt belysningsanlæg monteret (en del rum er uden anlæg). I gældende håndbog for energikonsulenter (HB2019), skal arealet derfor indregnes med et standard belysningsanlæg. Dette er udført efter gældende regler.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på sidehusets tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 30 kvm. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	72.000 kr.	5.900 kr. 0,90 ton CO_2

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. 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 beregning af energiforbruget i erhverv er der anvendt en brugstid på 45 timer/uge.

Bygningstegninger er indhentet fra kommunens digitale byggesagsarkiv.

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 enkelt rentabel energibesparende foranstaltning.

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
El				
Solceller	Montage af 4,8 kW solcelleanlæg.	72.000 kr.	2.731 kWh Elektricitet 1.832 kWh Elektricitet overskud fra solceller	5.900 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 efterisolering af massive ydervægge med 100 mm.	14,24 MWh Fjernvarme 25 kWh Elektricitet	7.000 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med termoruder.	1,53 MWh Fjernvarme	800 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdør mod syd.	0,29 MWh Fjernvarme	200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Kornbakken 23, 4700 Næstved

Adresse	Kornbakken 23, 4700 Næstved
BBR nr	370-16878-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Boligbygning til døgninstitution (160)
Opførelsesår	1000
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Pejs
Boligareal i følge BBR	120 m²
Erhvervsareal i følge BBR	162 m²
Opvarmet bygningsareal	282 m²
Heraf tagetage opvarmet	120 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	9 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	28.016 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	0,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2019 til 31-12-2019

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	29.368 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	29.368 kr. pr. år
Varmeforbrug	0,00 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning	0,00 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

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

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede varmeforbrug i energimærket afviger fra bygningsejerens oplyste varmeforbrug. Dette skyldes, at det aktuelle, daglige brugsmønster afviger fra Energistyrelsens standardiserede betragtninger.

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.....487,50 kr. per MWh
8.729 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.

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
Claus Phillip Christensen

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. 793 af 7. juli 2019 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

Kornbakken 23
4700 Næstved

Energistyrelsen

Gyldig fra den 14. juli 2020 til den 14. juli 2030

Energimærkningsnummer 311449664