SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Axeltorv 10
4700 Næstved

Bygningens energimærke:

Gyldig fra 21. juni 2018
Til den 21. juni 2028.

Energimærkningsnummer 311322062

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

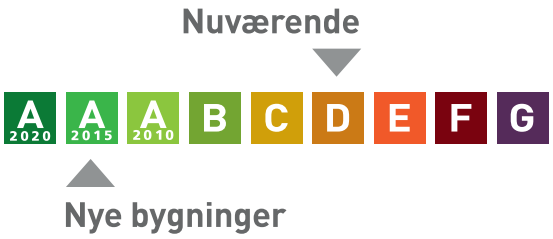
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C



Årligt varmeforbrug

42,61 MWh fjernvarme	34.372 kr
4,3 Skov rummeter brænde	2.740 kr
Samlet energiudgift	37.112 kr
Samlet CO_2 udledning	6,01 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 Vandret loft og skråvægge i beboelsen er skønnet isoleret med 200 mm mineraluld i gennemsnit. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra renoveringstidspunkter. Fladt tag (altandæk) er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld i gennemsnit. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i baghuset skønnes overvejende udført som ca. 34 cm teglhulmur, der er isoleret med murbatts. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra alder.		
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i det oprindelige hus (forhus) samt i mellembygning med dannebrogsvinduer er skønnet udført som massive og uisolerede teglvægge i henhold til opførelsestidspunkt. Dimension varierer fra ca. 27 cm til ca. 50 cm.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på 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.	77.000 kr.	2.100 kr. 0,46 ton CO_2

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Væg mod trapperum til kælder mod vest er skønnet udført som 1-stens massiv og uisoleret teglvæg.		
LETTE YDERVÆGGE Ydervægge i små kviste, kontor (i forhus) samt mod nord i stue er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendigt. Hulrum mellem beklædninger i små kviste og mod nord i stue skønnes isoleret med 100 mm mineraluld. Hulrum mellem beklædning i kontor skønnes isoleret med 300 mm mineraluld. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dimension.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer monteret med 2 lags energiruder. Vinduer monteret med traditionelle 2 lags termoruder (energiklasse F). Vindue monteret med 1 lag glas (energiklasse F). Vinduer monteret med sikkerhedsglas.		
FORBEDRING Vinduer med sikkerhedsglas udskiftes til nye i henhold til BR15 krav.	57.500 kr.	2.100 kr. 0,58 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer med traditionelle termoruder udskiftes til nye vinduer med 3 lags energiruder med varm kant (energiklasse A).		1.200 kr. 0,26 ton CO_2
OVENLYS Ovenlysvinduer monteret med 2 lags termoruder med kold kant.		
YDERDØRE Yderdøre monteret med 2 lags energiruder. Yderdøre monteret med traditionelle 2 lags termoruder (energiklasse F). Yderdør monteret med sikkerhedsglas.		
FORBEDRING Yderdør med panserglas udskiftes til en ny yderdør i henhold til BR15 krav.	19.800 kr.	700 kr. 0,20 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Yderdøre med traditionelle termoruder udskiftes til nye yderdøre med 3 lags energiruder med varm kant (energiklasse A).		500 kr. 0,08 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulve skønnes isoleret med løs leca under betonen i henhold til renoveringstidspunkt.		
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod kælder er skønnet udført som et uisoleret betondæk i henhold til alder. Etageadskillelse mod det fri (ved indgang) er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld i henhold til renoveringstidspunkt.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Bygningen ventileres primært naturligt. Der er dog mekanisk udsugning i toiletrum i forbindelse med butik. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand. NB! Ejer oplyser, at der tidligere har været mekanisk ventilationsanlæg i den vestlige del af beboelsen, men at denne ikke længere er i drift.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme i indirekte anlæg. Der er monteret fjernvarmeunit af typen Gemina Termix, type C fra 1997. Veksler er isoleret med kappe. Installationen er placeret i kælder mod vest.		
OVNE Der er supplerende varmeforsyning i form af en brændeovn i tagetagen (forhus).		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Montering af varmepumpe er ikke fundet rentabelt.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Montering af solvarmeanlæg er ikke fundet rentabelt.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er skønnet 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 kælder mod vest er overvejende med 10-30 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre trinreguleret Grundfos pumpe af typen UPS 25-60 180 med en maksimal effekt på 90 W.		
FORBEDRING Eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe, som Grundfos Alpha3 25-60 med en maksimal effekt på 34 W.	5.800 kr.	700 kr. 0,20 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på hovedparten af radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring med natsænkning. Ved besigtigelsen ses der ingen udeføler monteret.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af ny automatik til central styring med udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget samt urstyring til natsænkning af rumtemperaturen.	15.000 kr.	2.200 kr. 0,55 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er med ca. 20 mm isolering.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 110 ltr. præisoleret Metro Therm vandvarmer af typen 6440 fra 2003.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningsanlæg i butikslokalet er dels 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger, dels armaturer med traditionelle halogenpærer og dels armaturer med LED. Belysningsanlæg i frokoststue består af 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Belysningsanlæg i depot i forbindelse med butik består af 1-rørs armatur med konventionelle forkoblinger. Belysningsanlæg i kontorlokale i forbindelse med butik består af 1-rørs armatur med konventionelle forkoblinger. Belysningsanlæg i toiletrum i forbindelse med butik består af armaturer med kompaktrør/sparepærer. Belysningen i forrum ved toilletter består af 1-rørs armatur med konventionelle forkoblinger.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

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

Hvis de foreslåede foranstaltninger med god rentabilitet gennemføres, vil mærket kunne forbedres til C. Skråvægge og loftsrum var utilgængelige ved besigtigelsen.

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	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 100 mm.	77.000 kr.	3,26 MWh Fjernvarme 0,8 Skov rummeter Brænde 5 kWh Elektricitet	2.100 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med panserglas.	57.500 kr.	4,11 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	2.100 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdør med panserglas.	19.800 kr.	1,39 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	700 kr.
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Udskiftning af cirkulationspumpe.	5.800 kr.	302 kWh Elektricitet	700 kr.

Automatik	Etablering af ny automatik med udetemperaturkompensering og central natsænkning.	15.000 kr.	3,84 MWh Fjernvarme 0,4 Skov rummeter Brænde 11 kWh Elektricitet	2.200 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			
Vinduer	Udskiftning af vinduer med termoruder.	1,81 MWh Fjernvarme 0,5 Skov rummeter Brænde	1.200 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdøre med termoruder.	0,60 MWh Fjernvarme 0,2 Skov rummeter Brænde	500 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Axeltorv 10, 4700 Næstved

Adresse	Axeltorv 10, 4700 Næstved
BBR nr	370-11080-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1800
År for væsentlig renovering	1979
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Brændeovn
Boligareal i følge BBR	151 m²
Erhvervsareal i følge BBR	396 m²
Opvarmet bygningsareal	526 m²
Heraf tagetage opvarmet	140 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	60 m²

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

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

Kældre indgår som uopvarmet areal, da de for nuværende anses som uegnet til daglig brug.

Der er åben forbindelse til naboejendom, og arealet beliggende i naboejendom indgår ikke beregningen af energimærket.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Tidligere forbrugstal er ikke oplyst.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	488,50 kr. per MWh
	13.557 kr. i fast afgift per år
Brænde	632,00 kr. per Skov rummeter
Elektricitet til andet end opvarmning	2,10 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er 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. Det anbefales derfor altid at indhente aktuelle tilbud fra leverandører.

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 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, 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

Axeltorv 10
4700 Næstved

Energistyrelsen

Gyldig fra den 21. juni 2018 til den 21. juni 2028

Energimærkningsnummer 311322062