SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
BYGST 2102
Nørregade 3
7400 Herning



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 16. februar 2017
Til den 16. februar 2024.

Energimærkningsnummer 311253390

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

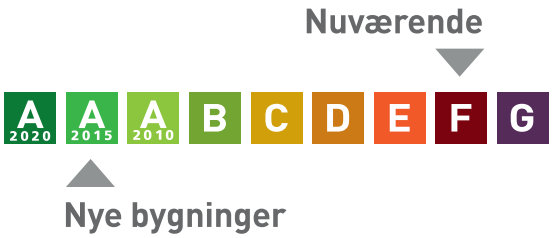
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010



Beregnet varmeforbrug per år:

14.171 kWh Elvarme	28.342 kr
Samlet energiudgift	28.342 kr
Samlet CO_2 udledning	9,40 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
FLADT TAG Det flade tag er udført som en built-up konstruktion med ca. 200 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det flade tag efterisoleres udvendigt op til i alt 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Tagkonstruktionen ændres fra 'koldt tag', der er ventileret, til 'varmt tag', der er uventileret. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion. Merisoleringen kan udføres i forbindelse med den generelle vedligeholdelse af tagfladen (udskiftning af tagpapdækningen mv.). Der gøres opmærksom på, at evt. gammel fugt skal kunne diffundere ud. For at fremtidssikre bygningen kan taget isoleres til lavenergistandard med i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.		1.546 kr. 0,51 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
LETTE YDERVÆGGE Ydervæg er udført som let konstruktion isoleret med ca. 125 mm. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at isolere lette ydervægge indvendigt med ekstra 100 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion. I investeringsprisen er tillagt en merpris på 23% der forventes at gå til projektering, rådgivning m.v.		2.206 kr. 0,73 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer i øst- og vestfacade er med 1+1-lags rude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte vinduer med 1+1 lags glas til nye vinduer med 3 lags energirude med varm kant. I investeringsprisen er tillagt en merpris på 23% der forventes at gå til projektering, rådgivning m.v.		4.086 kr. 1,35 ton CO_2

VINDUER Vinduer i mellemgangen er fler-fags vinduer er med 2-lags termorude.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte vindue med 2 lags termorude med kold kant til nyt vindue med 2 lags energirude med varm kant.	73.750 kr.	3.100 kr. 1,03 ton CO_2

YDERDØRE Yderdør mod nord er med 1-lags glas.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte yderdør med 1 lag glas til en ny dør med 3 lags energirude med varm kant.	14.150 kr.	1.664 kr. 0,55 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
KRYBEKÆLDER Gulv mod krybekælder er gulvbelægning på bjælker isoleret med ca. 150 mm. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Efterisolering af gulv mod krybekælder nedefra til i alt 300 mm isolering. Det er en forudsætning i beregningen, at arbejdet kan udføres direkte fra krybekælderen. Det er vigtigt, at ventilationshuller holdes åbne for frisk lufttilførsel hele året rundt. Alternativt kan der udføres nyt terrændæk med 250 mm isolering i stedet, det er dog en noget dyrere løsning.	41.800 kr.	2.164 kr. 0,72 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Bygningen ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer og døre samt via friskluftventiler i vægge i kontorlokalerne. Bygningen anses for normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.		
KØLING Der er ingen køling i bygningen, der er dog monteret en varmepumpe i det sydvestlige kontorrum som har kølefunktion.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Ejendommen er el-opvarmet via el-radiatorer samt varmepumpe i et af kontorlokalerne.		
FORBEDRING Ifølge beregningen vil det være rentabelt at konvertere fra el-varme til fjernvarme. Beregningen er baseret på overslagspriser og for at få den eksakte pris på tilslutning til fjernvarmenettet samt til etablering af nyt fordelingsanlæg inkl. radiatorer, skal der rettes henvendelse til fjernvarmeselskabet. I investeringsprisen er tillagt en merpris på 23% der forventes at gå til projektering, rådgivning m.v.	135.300 kr.	15.168 kr. 7,03 ton CO_2
VARMEPUMPER Der er installeret en ældre luft/luft-baseret varmepumpe til rumopvarmning i det sydøstlige kontorrum. Varmepumpen er fabrikeret af Seasons Air type Air Conditioner KFR-34GW/C. Tekniske data, som er anvendt i beregningen er standardværdier, som må anses for værende retningsgivende.		
SOLVARME Der er ikke installeret solvarmeanlæg. Idet der stilles forslag om fjernvarme er det ikke relevant med solvarme i dette tilfælde.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSBEHOLDER Der er ingen brugsvand i bygningen.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
EL Belysningen består af konventionelle 1-rørs armaturer. Belysningen i gangen styres via bevægelsesmeldere.		
BELYSNING Der er opsat konventionelle 1-rørs armaturer i kontorlokalerne. Lyses styres manuelt.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte traditionelle 2-rørs armaturer til nye HF armaturer eller LED samt montering af bevægelsesmeldere.	23.800 kr.	2.480 kr. 0,82 ton CO_2
BELYSNING Der er opsat konventionelle 1-rørs armaturer med bevægelsesmeldere i gangarealet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte traditionelle 2-rørs armaturer til nye HF armaturer eller LED.		65 kr. 0,02 ton CO_2
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket er udført af energikonsulent Henrik Ludvigsen med assistance til registrering af konstruktioner og vinduer m.v. fra Peter Hundtofte.

Energimærket omfatter politistation i Herning, med adressen Nørregade 3, 7400 Herning, bygning 2. Bygningen er i 1 etage med krybekælder. Iht. BBR er bygningen opført i 1994.

Ejendommen anvendes til politistation og er sammenbygget med ejendommen Nørregade 1, 7400 Herning, bygning 1.
Der er regnet med en brugstid på 45 timer/uge.

Som baggrund for energimærket ligger følgende tegningsmateriale:
- Ikke målfast plantegning over stueetagen, dateret d. 14.10.2005 og revideret 01.11.2013.
- Snit-, og facadetegning dateret d. 25.08.1993 og revideret 13.09.1993.

Der var ingen adgang til krybekælderen.
Der forelå ikke fyldestgørende tegningsmateriale for beskrivelse af isoleringsforholdene i de enkelte

bygningsdele, hvorfor isoleringsforholdene i de skjulte konstruktioner er skønnet.

Bygningsdelenes isoleringsevne er baseret på tegningsmateriale og skøn ud fra registrerede isoleringstykkelser, og er heraf fastlagt ud fra tabeller i gældende håndbog for energikonsulenter, konstruktioner i energimærkeprogrammet EK Pro version 5, som sammen med Rockwool Energy Design og DS 418 7. udgave danner grundlag for beregninger af yderligere konstruktioner.

Der gøres opmærksom på, at forslag vedr. efterisolering af bygningskonstruktioner som f.eks. gulve, lofter, vægge og vinduer alene er beregnet ud fra et energimæssigt hensyn. Der er i forslagene ikke taget højde for eventuelt arkitektoniske og/eller dugpunkts/fugtmæssige konsekvenser af forslagene, samt en eventuel forringelse af loftshøjden i kælder. Det anbefales generelt, at kontakte en rådgiver/fagmand for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før isolerings- og/eller ombygningsarbejder igangsættes.

Det er vigtigt at være opmærksom på, at energimæssige forbedringer både har betydning for bygningens energiforbrug og den daglige komfort, samt for en eventuel gensalgsværdi for ejendommen.

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				
Vinduer	Nye vinduer med 3 lags energirude.	73.750 kr.	1.550 kWh elvarme	3.100 kr.
Yderdøre	Ny dør med energirude.	14.150 kr.	832 kWh elvarme	1.664 kr.
Krybekælder	Efterisolering af gulv mod krybekælder	41.800 kr.	1.082 kWh elvarme	2.164 kr.
Varmeanlæg				
Varmeanlæg	Konvertering til fjernvarme	135.300 kr.	-13.460 kWh fjernvarme 1 kWh el 13.461 kWh elvarme	15.168 kr.
El				
Belysning	Ny belysning og bevægelsesmeldere	23.800 kr.	2.067 kWh el -827 kWh elvarme	2.480 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			
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag	-1 kWh el 774 kWh elvarme	1.546 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af let ydervæg	1.103 kWh elvarme	2.206 kr.
Vinduer	Nye vinduer med 3 lags energirude.	2.043 kWh elvarme	4.086 kr.
El			
Belysning	Ny belysning	55 kWh el -23 kWh elvarme	65 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Nørregade 3 - 002

Adresse	Nørregade 3, 7400 Herning
BBR nr	657-92819-002
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kontor
Opførelsesår	1994
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Elvarme (kWh)
Supplerende varme	Ikke angivet
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	150 m²
Opvarmet bygningsareal	152 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	F
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

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

Ved besigtigelsen forelå BBR-ejermeddelelse af d. 23-01-2017.
Ejendommen er registret opført i 1994.

Ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der foreligger ingen oplysninger om varmeforbruget i bygningen.

Ved beregning af energimærker er alle rum, som indgår i beregningen forudsat opvarmet til mellem 20° og 21°. Der kan være store forskelle mellem denne forudsætning og den faktiske brugeradfærd med hensyn til opvarmning og udluftning af bygningen samt forbrug af det varme vand.
Det kan oplyses, at for hver grad temperaturen kan sænkes, falder varmeforbruget 5-10 %.
Beregningen på varmeforbruget er graddøgnsreguleret, hvilket medfører at såfremt fyringsperioden var varmere end gennemsnitligt beregnet, vil det beregnede forbrug altid ligge højere end det faktuelle forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Elvarme .....2,00 kr. per kWh
Fjernvarme.....0,41 kr. per kWh
6.238 kr. i fast afgift per år

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for alle brændselstyper fx fjernvarme og el.

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.

Energistyrelsen har udviklet BedreBolig-ordningen, der gør det nemmere for dig som husejer at renovere din bolig på en energirigtig måde. Tag en uforpligtende snak med en BedreBolig-rådgiver. Se mere på www.bedrebolig.dk.

FIRMA

Firmanummer 600149
CVR-nummer 13 55 14 05

Botjek Center Trekanten
Lysholt Allé 6, 7100 Vejle
www.botjek.dk
7100@botjek.dk
tlf. 75 72 72 00

Ved energikonsulent
Henrik Ludvigsen

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

BYGST 2102
Nørregade 3
7400 Herning



Energistyrelsen

Gyldig fra den 16. februar 2017 til den 16. februar 2024

Energimærkningsnummer 311253390