SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Erhverv
Brønderslevvej 112B
9900 Frederikshavn

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 3. juni 2018
Til den 3. juni 2028.

Energimærkningsnummer 311318118

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

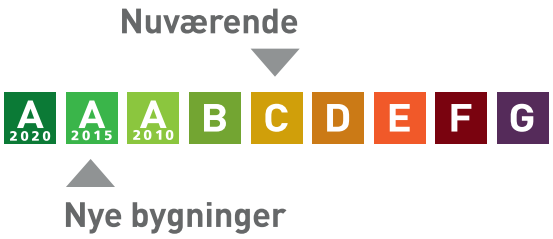
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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



Årligt varmeforbrug

3.620,0 m³ naturgas	26.209 kr
Samlet energiudgift	26.209 kr
Samlet CO_2 udledning	8,12 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 Loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftsrum med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		1.500 kr. 0,44 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Sandwich, ca. 34 cm, ydervægselementer med beton udvendigt samt indvendigt. Der er skønnet 100 mm isolering i konstroktionen. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
LETTE YDERVÆGGE Lette brystningselementer er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er skønnet isoleret med 125 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. Oplukkelige vinduer med et fag mod syd. Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende enkeltfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		1.900 kr. 0,58 ton CO_2
YDERDØRE Terrassedør med sideparti, monteret med tolags termoruder med kold kant. Massiv hoveddør er uisoleret. Køkkendør med enkeltfag, monteret med tolags termorude med kold kant.		
FORBEDRING Eksisterende massiv og uisoleret hoveddør foreslås udskiftet til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger.	6.400 kr.	300 kr. 0,08 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende køkkendør foreslås udskiftet til ny, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		300 kr. 0,09 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende terrassedøre med sideparti foreslås udskiftet til nye, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		1.200 kr. 0,35 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Konstruktionsopbygningen af terrændækket i boligen er ukendt. Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet ud fra krav i bygningsreglementet, som var gældende ved opførelsestidspunktet i år 1979.		
LINJETAB Fundament - Terrændæk - Beton på betonfundament		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Zone: Butikker, restauranter mv. Mekanisk balanceret ventilationsanlæg uden varmegenvinding Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016		

Internt varmetilskud

	Investering	Årlig besparelse
INTERNT VARMETILSKUD Internt varmetilskud, erhverv		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med en 26 kW Geminox gaskedel ZEM 5/25-C. Gaskedlen er placeret i teknikskab. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Kedlen er en nyere kondenserende kedelunit og er forsynet med ny gasbrænder. Kedlen er fra år 2008. Der er integreret pumpe i unit.		
VARMEPUMPER Der er ikke installeret en varmepumpe til opvarmning af bygningen. På grund af den eksisterende naturgas-varmeinstallation, er forslag til montering af varmepumpe undladt fra rapporten. Etablering af en varmepumpe vil ikke være rentabelt og derfor ikke relevant at installere i bygningen.		
SOLVARME Der er ikke installeret et solvarmeanlæg på bygningen. På grund af den eksisterende naturgas-varmeinstallation, er forslag til montering af solvarmeanlæg undladt fra rapporten. Installation af solvarme vil ikke være rentabelt og derfor ikke relevant at etablere på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmerørene i bygningen er ført indenfor klimaskærmen i de opvarmede arealer. Varmetab fra rørene vil derved bidrage til opvarmningen af bygningen.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Fordelingspumpe er indbygget i varmeforsyningens kabinet, og er utilgængelig. Pumpens effekt og type er derfor skønnet ud fra varmeforsyningens alder.		
FORBEDRING Den eksisterende fordelingspumpe i varmeunitten kan muligvis udskiftes til en ny automatisk regulerende pumpe. Producenten af varmeforsyningen skal kontaktes for vejledning om en udskiftning er mulig, hvorved forslaget ikke er prissat. Besparelsen på dette forslag baseres på en maksimal effekt på 25 W.	4.500 kr.	400 kr. 0,09 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumper. Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er skønnet udført som stålrør med 50 mm isolering.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i skønnet 300 l Vølund varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm isolering. Beholderen er anbragt i loftrummet.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i toiletter består af LED spotbelysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysningen i depot består af armaturer med almindelige halogen glødelamper. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysningsanlæggene i kontorlokalerne består af belysnings armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysningen i gangarealer består af LED spotbelysning samt en enkelt halogen glødepære. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysningen i køkken og opvask består af 1 og 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring af belysningen. Belysningen i selskabslokalerne består af LED spotbelysning samt halogen spots. Der er ingen styring.		
FORBEDRING Der foreslås installering af ny LED spotbelysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget. Der installeres ny LED spotbelysning. Der monteres ingen styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende. Der installeres nye armaturer med LED belysning. Styring af lyset sker manuelt via eksisterende tænd/sluk kontakter. Der installeres ny LED spotbelysning hvor der er halogen spots. Der monteres ingen styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende.	31.700 kr.	20.600 kr. 5,91 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagkonstruktion eller på terræn vendende mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 37,5 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. 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.	88.200 kr.	10.600 kr. 4,30 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen har til formål at afspejle bygningens energimæssige stand, og viser bygningens energimæssige ydeevne via et energimærke og et beregnet energiforbrug. Dette forbrug og tilhørende energimærke beregnes ud fra nogle standardbetingelser og retningslinjer, som er bestemt af Energistyrelsen

Ejendommen er opmålt på stedet og der er ikke foretaget destruktive indgreb i konstruktionerne for at klarlægge isoleringstykkelserne.

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 hoveddør	6.400 kr.	33,6 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	300 kr.
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Udskiftning af den eksisterende fordelingspumpe integreret i varmeforsyningen	4.500 kr.	131 kWh Elektricitet	400 kr.
El				
Belysning	Installation af LED spot, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav, Installation af LED spot, uden bevægelsesmelder, iht. 2016 krav, Installation af ny LED panel, med manuel styring, iht. 2016 krav og Installation af ny LED spotbelysning uden bevægelsesmeldere, iht. 2016 krav	31.700 kr.	-69,1 m³ Naturgas 9.146 kWh Elektricitet	20.600 kr.

Solceller	Montage af nye solceller	88.200 kr.	4.214 kWh Elektricitet 2.269 kWh Elektricitet overskud fra solceller	10.600 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			
Loft	Efterisolering af loftsrum med 100 mm isolering	193,6 m³ Naturgas 13 kWh Elektricitet	1.500 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer	259,1 m³ Naturgas 4 kWh Elektricitet	1.900 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende køkkendør	38,2 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	300 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende terrassedøre	157,3 m³ Naturgas 3 kWh Elektricitet	1.200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Brønderslevvej 112B, 9900 Frederikshavn

Adresse	Brønderslevvej 112B, 9900 Frederikshavn
BBR nr	813-130726-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Hotel, restaurant, vaskeri, frisør og anden
Opførelsesår	1979
År for væsentlig renovering	1985
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	389 m²
Opvarmet bygningsareal	389 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	C
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

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

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede varmeforbrug i energimærket, kan afvige fra bygningsejerens oplyste varmeforbrug. Dette kan skyldes, at nuværende/tidligere bygningsejers brugsmønster afviger fra Energistyrelsens standardiserede betragtninger, som eksempelvis antal åbningsdage for bygningen og gennemsnitstemperaturer i bygningen året rundt

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas	7,24 kr. per m³
Elektricitet til andet end opvarmning	2,30 kr. per kWh

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.

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

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

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 600440
CVR-nummer 28585381

Bornak Arkitekter
Store Kongensgade 60, 1264 København K

bornak@bornak.dk
tlf. 4011 5665

Ved energikonsulent
Claus Erik Winberg

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.

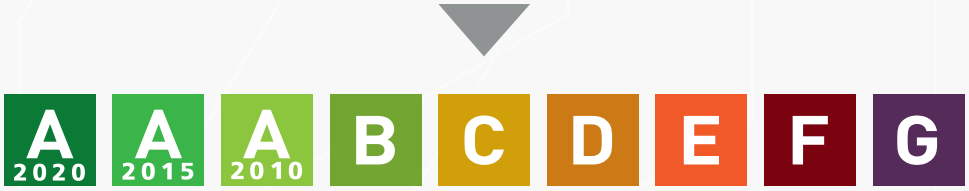
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Erhverv
Brønderslevvej 112B
9900 Frederikshavn



Energistyrelsen

Gyldig fra den 3. juni 2018 til den 3. juni 2028

Energimærkningsnummer 311318118