SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Skibbrogade 6A
6270 Tønder



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 11. juni 2017
Til den 11. juni 2027.

Energimærkningsnummer 311253067

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

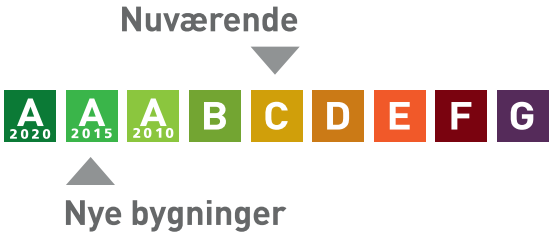
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B



Årligt varmeforbrug

47,49 MWh fjernvarme	43.905 kr
Samlet energiudgift	43.905 kr
Samlet CO_2 udledning	6,70 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. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Skråvægge og skunke i sidebygning er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres.		1.500 kr. 0,32 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af massiv tegl med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
LETTE YDERVÆGGE Kvistflunke er udført som let konstruktion, isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer mod vest er monteret med tolags termorude med kold kant. Øvrige vinduerne er monteret med etlags glasruder og forsatsglas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer anfales udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		4.000 kr. 0,88 ton CO_2
OVENLYS Ovenlysvinduer er monteret med tolags termorude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder, energiklasse A.		300 kr. 0,05 ton CO_2
YDERDØRE Yderdøre er med isolerede fyldninger og enkeltfagsvinduer, monteret med tolags termoruder med kold kant. Franske altaner er monteret med tolags termoruder med kold kant		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende yderdøre og franske altaner foreslås udskiftet til nye, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		2.500 kr. 0,54 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført i beton med strøgulve og isoleret med 75 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er isoleret med 150 mm løs leca. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod det fri i portåbning er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er udsugning fra baderum, toilet eller køkken i boliger Ventilatorene er kanalventilatorer placeret på loft		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte anlæg, uden fjernvarmeveksler. Fjernvarmestik og afregningsmåler er placeret i teknikrum under trappen		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring.		
FORBEDRING Der monteres automatik for central styring til regulering af varmeanlægget. Styringen vælges med vejkompensering af radiatorkredsen samt med sommerstop Danfoss ECL 310, der også giver mulighed for styring af varmeanlæg via fjernopkobling. Investeringen omfatter etablering af blandesløjfe med motorventil og cirkulationsventil samt Danfoss ECL 310 varmestyring	25.000 kr.	2.300 kr. 0,49 ton CO_2

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 Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. BEK 1759 - Bekendtgørelse om Håndbog for Energikonsulenter. Brugsvandsrør og cirkulationsledning ført inden for klimaskærmen er anslået isoleret med 20 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER Der er cirkulation af det varme brugsvand Pumpen er af ældre dato, med manuel trinregulering i tre trin Pumpen er fabrikat Grundfoss, type UPS og placeret i teknikrum under trappen		
FORBEDRING Der foreslåes at udskifte cirkulationspumpen for det varme brugsvand til en ny automatisk modulerende sparepumpe som Grundfoss, type komfort Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe med lavere effekt.	5.000 kr.	700 kr. 0,20 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler placeret i teknikrum under trappen. Veksleren er af ældre dato, med isoleret kappe og mærket Pasilac,		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i trappeopgange består af armaturer med kompaktlysrør. Lyset styres af trappeautomat.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte lamper i trappeopgange til nye armaturer med LED lyskilder	10.000 kr.	1.100 kr. 0,35 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

EJENDOMSBESKRIVELSE:
Ejendommen består af én bygning:
- Forhuset er i to plan og uden kælder
- Sidebygning er i et plan, uden kælder og med udnyttet tagetage

Bygningen er opført i år 1800 og ombygget/renoveret i år 1987

FORUDSÆTNINGER:
Bygningerne anvendes til flerfamilieboliger bestående af ialt 8 boliglejemål på ialt 602 m² opvarmet etage areal, inklusiv fællesareal på 24m².
Tegningsmateriale indhentet ved kommunens tekniske forvaltning er anvendt til bestemmelse af isoleringsforhold i skjulte og utilgængelige konstruktioner.

Der var under besigtigelsen adgang teknikrum samt loft i hovedbygningen

VEDVARENDE ENERGI
Da bygningen opvarmes med fjernvarme er der ikke anvist yderligere forslag tíl konvertering til varmepumper eller solvarme.
Det vurderes ikke at være aktuelt at montere solceller.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

2 Værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 1	Skibbrogade 6A	38	1	2.633
2 Værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 1	Skibbrogade 6B, st.	70	1	4.850
2 Værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 1	Skibbrogade 6B, 1.tv	74	1	5.127
2 Værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 1	Skibbrogade 6B, 1.th	70	1	4.850
2 Værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 1	Skibbrogade 6C, st.tv	70	1	4.850
2 Værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 1	Skibbrogade 6C, st.th	73	1	5.058
2 Værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 1	Skibbrogade 6C, 1.tv	61	1	4.226
2 Værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 1	Skibbrogade 6C, 1.th	63	1	4.365
2 Værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 1	Skibbrogade 6D	59	1	4.088

Kommentar
Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug, udfra den enkelte lejligheds areal.

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
Varmeanlæg				
Automatik	Montage af automatik for central styring	25.000 kr.	3,49 MWh Fjernvarme	2.300 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandspumper	Ny automatisk modulerende cirkulationspumpe for det varme brugsvand	5.000 kr.	307 kWh Elektricitet	700 kr.
El				
Belysning	Udskiftning af lamper i trappeopgang til LED	10.000 kr.	522 kWh Elektricitet	1.100 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 200 mm isolering	2,30 MWh Fjernvarme	1.500 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer	6,27 MWh Fjernvarme	4.000 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvinduer	0,35 MWh Fjernvarme	300 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdøre og franske altaner	3,83 MWh Fjernvarme	2.500 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Skibbrogade 6A, 6270 Tønder

Adresse	Skibbrogade 6A, 6270 Tønder
BBR nr	550-18270-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1800
År for væsentlig renovering	1987
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	578 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	578 m²
Heraf tagetage opvarmet	209 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	C
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	25.237 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	13.005 kr. pr. år
Varmeforbrug	39,59 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-06-2014 til 31-05-2015

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	27.045 kr. pr. år
Fast afgift	13.005 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	40.050 kr. pr. år
Varmeforbrug	42,43 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	5,98 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	637,50 kr. per MWh
	13.630 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 kr. per kWh

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 600452
CVR-nummer 36553693

NiH Energy ApS
Seestvej 60, 6000 Kolding

nih@nih-energy.dk
tlf. 3148 7368

Ved energikonsulent
Niels Hansen

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.

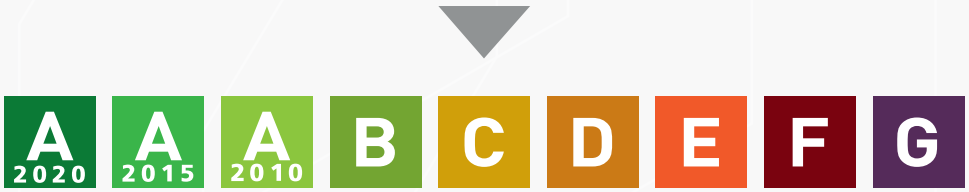
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Skibbrogade 6A
6270 Tønder



Energistyrelsen

Gyldig fra den 11. juni 2017 til den 11. juni 2027

Energimærkningsnummer 311253067