

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Borggade 8

6300 Gråsten



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 28. februar 2014

Til den 28. februar 2021.

Energimærkningsnummer 311040352

STYRELSEN

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Stine Møller Jacobsen

Botjek Center Sønderjylland

Møllebakken 1,1.sal, 6400 Sønderborg

www.botjek.dk

6400@botjek.dk

tlf. 73 43 61 00

Mulighederne for Borggade 8, 6300 Gråsten

Varmt vand

	Investering*	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1/2" stålrør. Rørene er uisolaret.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	330 kr.	277 kr. 0,06 ton CO ₂

Gulve

	Investering*	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod kælder er uisolaret betondæk. Isoleringsforhold er baseret på skøn ud fra tidstypiske forhold for opførelsesår. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.		
FORBEDRING Efterisolering af gulv mod kælder nedefra med 100 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen hermed sænkes.	13.725 kr.	3.821 kr. 0,82 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering*	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Radiatorer er flere steder placeret i en radiatorniche i ydervæggen, som her kun er ca. 200 mm tyk, og uisoleret disse steder. Isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelse målt ved nicher.		
FORBEDRING Det anbefales, at radiatorerne flyttes ind i rummene og at radiatornicherne opfyldes med ca. 100 mm isolering og herpå pladebeklædning.	5.835 kr.	1.425 kr. 0,30 ton CO ₂

* 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. Energibesparelser, der ikke er rentable, kan normalt gennemføres i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse.

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.



BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

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



Beregnet varmeforbrug per år:

70.840 kWh Fjernvarme
 1.030 kWh Elvarme
 51.937 kr.
 10,67 ton CO₂ udledning

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 BR10, 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
<p>LOFT</p> <p>Etageadskillelse ved tilbygning mod øst mod uopvarmet loftrum er isoleret med ca. 100 mm isolering. Øvrig del af etageadskillelse mod uopvarmet loftrum er isoleret med ca. 200 mm. Loftlem er placeret i gang og er uisolert. Isoleringsforhold er baseret på skøn ud fra tidstypiske forhold for opførelsesår samt på ejeroplysninger. Bygningsdelene lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Vandret loft efterisoleres op til i alt 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Inden efterisolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Hvis konstruktionen ikke er tilstrækkelig tæt skal der etableres en dampspærre. Endvidere skal der sikres tilstrækkelig ventilation af loftrummet. Evt. udførelse af ny dampspærre eller etablering af gangbro/hævning af eksisterende gangbro i loftsrummet skal tillægges overslagsprisen.</p> <p>For at fremtidssikre bygningen kan loftet i stedet 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.</p> <p>Loftlem isoleres med ca. 200 mm eller udskiftes med ny isoleret loftlem.</p>	32.691 kr.	1.709 kr. 0,37 ton CO ₂

<p>FLADT TAG</p> <p>Det flade tag er udført med betondæk og ca. 200 mm isolering mod nordvest, og uisoleret ved den øvrige del. Isoleringsforhold er baseret på skøn ud fra tidstypiske forhold for opførelsesår samt på ejeroplysninger.</p> <p>Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Der er udelukkende givet forslag til den uisolerede bygningsdel, da det umiddelbart ikke er rentabelt at efterisolere den isolerede del.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Det flade tag efterisoleres indvendigt op til 250 mm, hvilket svarer til gældende energikrav.</p>	7.600 kr.	1.762 kr. 0,38 ton CO ₂
<p>Ydervægge</p>	Investering	Årlig besparelse
<p>HULE YDERVÆGGE</p> <p>Ydervæg er ca. 300 mm hulmur med ½ sten tegl udvendig og indvendig. Hulmuren er isoleret med ca. 75 mm isolering mod nordøst ved erhverv. Øvrig del af hulmur er uisoleret. Isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelse målt ved yderdøre, på tegningsmateriale, samt på prøveboring med kikkertundersøgelse mod nord. Ved gavle på 1. sal er der på indvendig side opsat en forsatsvæg med ca. 100 mm isolering afsluttet med pladebeklædning. Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger.</p> <p>Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Der er udelukkende givet forslag til ydervæg med uisoleret hulmur, da det umiddelbart ikke er rentabelt at efterisolere den øvrige del.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Det anbefales at lade et autoriseret isoleringsfirma undersøge om hulmuren kan fyldes op med granulat. Det er ikke alle typer murværk, der tillader hulmursisolering, da det kan give frostsprængninger af murværk.</p>	41.958 kr.	5.603 kr. 1,20 ton CO ₂
<p>MASSIVE YDERVÆGGE</p> <p>Massiv ydervæg ved hovedbygning ved erhvervsdelen er ca. 400 mm 2 sten massiv tegl uden isolering. Isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelse målt ved yderdør og kælderdoor.</p> <p>Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Efterisolering af massiv ydervæg indvendigt med 200 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion.</p> <p>Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.</p>	53.088 kr.	3.346 kr. 0,71 ton CO ₂

<p>MASSIVE YDERVÆGGE Radiatorer er flere steder placeret i en radiatorniche i ydervæggen, som her kun er ca. 200 mm tyk, og uisoleret disse steder. Isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelse målt ved nicher.</p>		
<p>FORBEDRING Det anbefales, at radiatorerne flyttes ind i rummene og at radiatornicherne opfyldes med ca. 100 mm isolering og herpå pladebeklædning.</p>	5.835 kr.	1.425 kr. 0,30 ton CO ₂
<p>MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Væg mod indvendig kældertrappe er dels 1/2 sten massiv tegl uden isolering, og dels en let pladebeklædning uden isolering. Isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelse målt ved kælderdoor. Bygningsdelene lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.</p>		
<p>FORBEDRING Efterisolering af væg mod indvendig kældertrappe indvendigt med 50 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.</p>	5.446 kr.	382 kr. 0,08 ton CO ₂
<p>Vinduer, døre ovenlys mv.</p>	Investering	Årlig besparelse
<p>VINDUER, DØRE OVENLYS MV. Beskrivelse og glasforhold vedrørende vinduer og døre er baseret på visuel kontrol ved konsulent. Vinduer og døre er traditionelle. Vinduer er med energiruder og med to-lags termoruder, og døre er med energiruder, med to-lags termoruder og med 1 lag glas. Massiv yderdør er isoleret. Massiv dør mod kælder er uisoleret.</p>		
<p>VINDUER</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte vinduer og døre, som ikke er med energiruder, til nye vinduer og døre med 3 lags energiruder, samt at udskifte den massive dør mod kælder til ny isoleret type.</p>		5.484 kr. 1,17 ton CO ₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod kælder er uisoleret betondæk. Isoleringsforhold er baseret på skøn ud fra tidstypiske forhold for opførelsesår. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.		
FORBEDRING Efterisolering af gulv mod kælder nedefra med 100 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen hermed sænkes.	13.725 kr.	3.821 kr. 0,82 ton CO ₂
TERRÆNDÆK Gulve, som er terrændæk, er støbt i beton med ca. 100 mm isolering i solcenter, og med ca. 200 mm løse klinker øvrige steder. Der er gulvvarme overalt i solcenter. Isoleringsforhold er baseret på skøn ud fra tidstypiske forhold for opførelsesår, samt på skøn ud fra tidstypiske forhold for renoveringstidspunkt. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Isoleringsforholdene er dog så forholdsvis gode og renoveringsomkostningerne så høje at det ikke vil være rentabelt at udskifte terrændækket.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Huset er med naturlig ventilation og vurderes at være et tæt hus, dog har nogle fuger små revner og krakeleringer.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Ejendommen opvarmes med direkte fjernvarme. Fjernvarmestik er placeret i kælder.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe med jordvarmeslanger eller luft/vand baseret til rumopvarmning samt opvarmning af varmtvandsbeholder, på ejendommen. Overvejelser og vurderinger tilsiger at det ikke er rentabelt at etablere varmepumpe, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke. Årsagen hertil er højst sandsynlig at ejendommen er opvarmet med fjernvarme.		
SOLVARME Der er ikke installeret solvarmeanlæg. Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere solvarmeanlæg, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke.		
<b style="color: #008000;">Varmefordeling		
	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg. Temperatursæt er valgt jvfr. standard for direkte fjernvarme. Trapperum og det tidligere pølseværk er uden radiatorer.		
VARMERØR Der er synlig rørføring i kælder og i bolig/erhverv. Rørføringen, som er placeret i gulvkonstruktionen under isolering, er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 20 mm isolering. Varmefordelingsrør i kælder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 20 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af varmfedelingsrør i kælder op til i alt 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		244 kr. 0,05 ton CO ₂

<p>AUTOMATIK Der er ikke monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen til centralvarmeinstallationen efter udetemperatur og ingen automatik til natsænkning. Der er mulighed for sommerstop ved hjælp af haner. Varmeanlægget er uden cirkulationspumpe.</p>		
<p>FORBEDRING Etablering af udetemperaturkompensering på varmeanlægget til styring af fremløbstemperaturen, samt etablering af cirkulationspumpe med modulerende/automatisk drift. A-pumpen tilpasser sig boligens svingende varmebehov, hvor en almindelig cirkulationspumpe kører for fuld kraft hele tiden. A-pumper bruger kun en sjettedel af den strøm, en ældre cirkulationspumpe typisk forbruger.</p>	14.400 kr.	2.123 kr. 0,44 ton CO ₂
<p>AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Gulvvarmen er styret via termostat i rum.</p>		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMT VAND Varmt brugsvand til boligdelen produceres i en ca. 100 liters varmtvandsbeholder, isoleret med ca. 100 mm. Varmtvandsbeholderen er mærke Vølund, årgang 1999, og er placeret i kælders.</p> <p>Varmt brugsvand til erhvervsdelen produceres i en ca. 110 liters el-drevet varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm. Varmtvandsbeholderen er mærke Metro, årgang 1994, og er placeret i toiletrum.</p>		
<p>VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1/2" stålrør. Rørene er uisolerede.</p>		
<p>FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 50 mm isolering, udført enten med rørskaale eller lamelmåtter.</p>	330 kr.	277 kr. 0,06 ton CO ₂

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ikke etableret solceller.		
BELYSNING I trapperum er der opsat lavenergipærer. Belysning i butik ST TV er lavenergipærer. Kontordelen er med lysstofrør og toilet er med glødelampe. Belysning i ST TH er lysstofrør og glødepærer. Det anbefales generelt at anvende lavenergipærer eller armaturer med lavt energiforbrug, energimærket A.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningsdelenes isoleringsevne er baseret på 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 og vægge 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.

RENTABLE BESPARELSFORSLAG

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 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 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				
Loft	Efterisolering af loftlem og loft.	32.691 kr.	2.590 kWh fjernvarme	1.709 kr.
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag	7.600 kr.	2.670 kWh fjernvarme	1.762 kr.
Hule ydervægge	Efterisolering af hulmur	41.958 kr.	8.490 kWh fjernvarme	5.603 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af massiv ydervæg	53.088 kr.	5.070 kWh fjernvarme	3.346 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af radiatornicher	5.835 kr.	2.160 kWh fjernvarme	1.425 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Efterisolering af væg mod indvendig kældertrappe.	5.446 kr.	580 kWh fjernvarme	382 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod kælder	13.725 kr.	5.790 kWh fjernvarme	3.821 kr.

Varmeanlæg

Automatik	Montage af automatik for central styring (udetemperaturkompensering), samt etablering af cirkulationspumpe.	14.400 kr.	3.360 kWh fjernvarme -27 kWh el -20 kWh elvarme	2.123 kr.
-----------	---	------------	---	-----------

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	330 kr.	420 kWh fjernvarme	277 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 og døre.	8.310 kWh fjernvarme	5.484 kr.
Varmeanlæg			
Varmerør	Efterisolering af varmfordelingsrør i kælder.	370 kWh fjernvarme	244 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Borggade 8 - 001

Adresse	Borggade 8
BBR nr	540-006198-001
Bygningens anvendelse	Kontor
Opførelses år	1956
År for væsentlig renovering	1992
Varmeforsyning	Fjernvarme (kWh)
Supplerende varme	Ikke angivet
Boligareal i følge BBR	165 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	210 m ²
Boligareal opvarmet	165 m ²
Erhvervsareal opvarmet	210 m ²
Opvarmet areal i alt	375 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	61 m ²
Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Primær opvarmning

Varmeudgifter	18.870 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	15.823 kWh Fjernvarme (kWh)
Aflæst periode	01-01-2013 til 31-12-2013

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	18.675 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	18.675 kr. pr. år
Varmeforbrug	15.660 kWh Fjernvarme (kWh)
CO ₂ udledning	2,21 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen er en ejendom med blandet anvendelse med kælder, opført i 1956 med et opvarmet boligareal på 165 m² og et opvarmet erhvervsareal på 210 m². I henhold til BBR-oversigt er der foretaget væsentlig ombygning/tilbygning i 1992. Ejendommen har gennemgået diverse isoleringsarbejde gennem tiden på loft og ved vinduer, døre og vægge.

Der er tvivl om årstal for opførelsestidspunktet, og bygningen skønnes opført før 1956, som er angivet i

BBR.

Ved besigtigelsen forelå snit-, plan- og facadetegninger fra 1941, 1957 og 1976, og ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten.

Kælder medregnes ikke til det opvarmede areal, fordi den skønnes uegnet til længerevarende ophold, ud over brug til vaskerum, hobbyrum, teknikrum, værksted, udhus eller lignende formål m.v.

Udestue medregnes ikke til det opvarmede areal, da del af klimaskærmen ved udestue er uisoleret.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste forbrug stammer fra sælger og er mindre end det beregnede. Årsager til et lavt forbrug kan være, hvis rummene er opvarmet til en lavere temperatur end 20°, nogle rum er uopvarmede, der er kun en eller få beboere, der er sparsommelig anvendelse af varmt vand, der skrues ofte ned for varmen eller fyringssæsonen har været varmere end normalt (graddøgnregulering).

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 graddøgnreguleret, 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.....	0,66 kr. per kWh
	1.562 kr. i fast afgift per år

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for alle brændselstyper fx fjernvarme, olie, el, naturgas, brænde og træpiller.

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

Botjek Center Sønderjylland

Møllebakken 1, 1.sal, 6400 Sønderborg

www.botjek.dk

6400@botjek.dk

tlf. 73 43 61 00

Ved energikonsulent
Stine Møller Jacobsen

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 www.maerkdinbygning.dk. 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 §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

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

Borggade 8
6300 Gråsten



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 28. februar 2014 til den 28. februar 2021

Energimærkningsnummer 311040352