

SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Humlehøj Kollegiet
Damgade 82A
6400 Sønderborg



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 17. november 2020
Til den 17. november 2030.

Energimærkningsnummer 311476318



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.



BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke C

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



Beregnet varmeforbrug per år:

1.019,57 GJ Fjernvarme	200.472 kr
Samlet energjudgift	200.472 kr
Samlet CO ₂ udledning	18,42 ton

BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne 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, 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 Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum er isoleret med ca. 200 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING 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 loftrummet er ikke indregnet i forslaget. 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.		3.310 kr. 0,51 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
LETTE YDERVÆGGE Ydervæg i karnapper ved hoveddøre er udført som let konstruktion med gips indvendigt og pladekonstruktion udvendigt, isoleret med ca. 150 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.		
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.		1.033 kr. 0,16 ton CO ₂

KÆLDER YDERVÆGGE

Kælderydervægge mod jord er ca. 35 cm beton med udvendig drænisolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

FORBEDRING VED RENOVERING

Efterisolering af kælderydervæg indvendigt op til 200 mm isolering med uorganiske isoleringsplader. En udvendig fugtisolering og dræning er at foretrække, men er væsentligt dyrere og ikke indregnet i overslagsprisen.

2.754 kr.
0,43 ton CO₂

HULE YDERVÆGGE

Ydervæg er ca. 35 cm hulmur med ½ sten tegl udvendig og letbeton indvendig. Hulmuren er isoleret ved opførelsen. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

Kælderydervæg i Blok A er ca. 360 mm hulmur med tegl udvendig og beton indvendig. Hulmuren er isoleret ved opførelsen. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

MASSIVE YDERVÆGGE

Den øverste del af ydervæggen mod haven er letbeton isoleret med 175 mm, afsluttet med pladebeklædning udvendigt. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse**VINDUER**

Beskrivelse af vinduer og døre er baseret på visuel kontrol ved energikonsulenten. Vinduer og døre er generelt med 3-lags termorude. Ruderne udskiftes løbende ved skade eller punktering til lavenergiruder.

FORBEDRING VED RENOVERING

Det anbefales at udskifte vinduer og døre med 3-lags termorude til nyt vindue med 3-lags energirude med varm kant.

25.113 kr.
3,89 ton CO₂

Gulve

Investering Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK

Gulve er terrændæk udført som betondæk med gulv på strøer, isoleret med 50 mm isolering og 150 mm letklinker (250 mm i ydre randfelt).

Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

FORBEDRING VED RENOVERING

Terrændæk udskiftes til nyt terrændæk isoleret med minimum 300 mm isolering, hvilket svarer til gældende energikrav.

For at fremtidssikre bygningen kan terrændækket isoleres til lavenergistandard med 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.

2.105 kr.
0,32 ton CO₂

ETAGEADSKILLELSE

Gulv mod kælder er betondæk med gulv på strøer, isoleret med 50 mm.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

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.

60.750 kr.

2.302 kr.
0,36 ton CO₂

KÆLDERGULV

Kældergulv er støbt i beton og isoleret med ca. 150 mm letkliner.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

FORBEDRING VED RENOVERING

Kældergulvet udskiftes til nyt gulv isoleret med minimum 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Der er i forslaget ikke indregnet evt. understøbning af fundament i forbindelse med efterisolering af kældergulve.

For at fremtidssikre bygningen kan terrændækket isoleres til lavenergistandard med 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.

737 kr.
0,11 ton CO₂

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Ejendommen ventileres ved naturlig ventilation.

Bygningerne anses for normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEPUMPER Der er ikke installeret varmepumpe. Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere varmepumpe, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et forslag herom i det færdige energimærke.		
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.		
VARMEANLÆG Ejendommen opvarmes med direkte fjernvarme. Fjernvarmestik til hver blok er placeret i tilhørende teknikrum i udhuse placeret ved hver blok.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Synlig rørføring er placeret i de enkelte teknikrum, samt i kælderen under Blok A, B og C. Varmefordelingsrør er udført som 1" rør. Rørene i teknikrum er isoleret med ca. 40 mm isolering og i kældre med ca. 20 mm isolering. Rørene er ført i jord fra det enkelte teknikrum til blokken. Længder, dimension og isolering af rør er skønnede, da de helt eller delvist er utilgængelige.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af varmfeddelingsrør i uopvarmet kælder i Blok B og C op til i alt 50 mm isolering, udført enten med rørskaale eller lamelmåtter.		252 kr. 0,04 ton CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER Varmeanlægget til hver af de fire blokke er forsynet med en automatisk/elektronisk styret cirkulationspumpe på 180W af fabrikat Grundfos Magna 32-100 180.		

AUTOMATIK

Til regulering af varmeanlæggene er monteret automatik mrk. Danfoss ECL Comfort 210 til styring af fremløbstemperaturen efter udetemperatur.

Der er på radiatorer monteret termostatventiler, der styres efter rumtemperaturen.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

Varmt brugsvand produceres til hver blok via en gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Redan. Vandvarmerne er indbygget i fjernvarmeenheden der er placeret i de enkelte teknikrum.

VARMTVANDSRØR

Tilslutningsrør til vandvarmerne er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 40 mm isolering.

Varmtvandsrør er udført som 3/4" rør på fremløb og som 1/2" rør på returløb. Rørene er isoleret med ca. 20 mm isolering.

FORBEDRING

Efterisolering af varmtvandsrør i de fire teknikrum samt i de uopvarmede kældre i Blok B og C op til i alt 50 mm isolering, udført enten med rørskafe eller lamelmåtter.

30.360 kr.

1.368 kr.
0,21 ton CO₂

VARMTVANDSPUMPER

Varmtvandsrør er til hver blok forsynet med en cirkulationspumpe mrk. Grundfos UP 20-15 N 150. Pumperne regnes som værende i konstant drift.

EL

El

Investering Årlig
besparelse

SOLCELLER

Der er ingen solceller på bygningerne.

BELYSNING

Belysningsanlægget i kældrene består af LED-paneler, med bevægelsesmelder eller trappeautomat.
Uddendørs belysningen består ligeledes af LED-lamper.

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, 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 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 af 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				
Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod kælder	60.750 kr.	19,50 GJ fjernvarme 18 kWh el	2.302 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Efterisolering af varmtvandsrør i teknikrum og uopvarmet kælder	30.360 kr.	11,80 GJ fjernvarme -2 kWh el	1.368 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 loft	28,06 GJ fjernvarme 23 kWh el	3.310 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af let ydervæg i karnapper	8,71 GJ fjernvarme 9 kWh el	1.033 kr.
Kælder ydervægge	Efterisolering af kælderydervæg	23,42 GJ fjernvarme 15 kWh el	2.754 kr.
Vinduer	Nye vinduer og døre	213,45 GJ fjernvarme 143 kWh el	25.113 kr.
Terrændæk	Etablering af nyt terrændæk	17,81 GJ fjernvarme 16 kWh el	2.105 kr.
Kældergulv	Etablering af nyt kældergulv	6,26 GJ fjernvarme 4 kWh el	737 kr.
Varmeanlæg			
Varmerør	Efterisolering af varmfordelingsrør i uopvarmet kælder Blok B og C	2,16 GJ fjernvarme	252 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Damgade 82B - 002

Adresse	Damgade 82B, 6400 Sønderborg
BBR nr.....	540-021661-002
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Kollegium
Opførelsesår	1990
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme (GJ)
Supplerende varme.....	Ikke angivet
Boligareal i følge BBR	692 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	688 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	135 m ²
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.

Primær opvarmning

Varmeudgifter	24.622 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	17.988 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	211,80 GJ Fjernvarme (GJ)
Aflæst periode.....	01-01-2019 til 31-12-2019

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	25.729 kr. pr. år
Fast afgift	17.988 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	43.717 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	221,33 GJ Fjernvarme (GJ)
CO ₂ udledning.....	4,00 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Damgade 82A - 001

Adresse	Damgade 82A, 6400 Sønderborg
BBR nr.....	540-021661-001
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Kollegium

Opførelsesår	1990
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme (GJ)
Supplerende varme	Ikke angivet
Boligareal i følge BBR	792 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	983 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	191 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Primær opvarmning

Varmeudgifter	32.298 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	20.488 kr. pr. år
Varmeforbrug	277,83 GJ Fjernvarme (GJ)
Aflæst periode	01-01-2019 til 31-12-2019

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	33.750 kr. pr. år
Fast afgift	20.488 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	54.238 kr. pr. år
Varmeforbrug	290,32 GJ Fjernvarme (GJ)
CO ₂ udledning	5,25 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Damgade 82C - 003

Adresse	Damgade 82C, 6400 Sønderborg
BBR nr.	540-021661-003
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kollegium
Opførelsesår	1990
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme (GJ)
Supplerende varme	Ikke angivet
Boligareal i følge BBR	692 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	688 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²

Uopvarmet kælderetage135 m²

EnergimærkeC

Energimærke efter rentable besparelsesforslagC

Energimærke efter alle besparelsesforslagB

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Primær opvarmning

Varmeudgifter22.959 kr. i afregningsperioden

Fast afgift17.988 kr. pr. år

Varmeforbrug.....197,50 GJ Fjernvarme (GJ)

Aflæst periode01-01-2019 til 31-12-2019

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.

Varmeudgifter23.991 kr. pr. år

Fast afgift17.988 kr. pr. år

Varmeudgift i alt.....41.979 kr. pr. år

Varmeforbrug.....206,38 GJ Fjernvarme (GJ)

CO₂ udledning.....3,73 ton CO₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Damgade 82D - 004

AdresseDamgade 82D, 6400 Sønderborg

BBR nr.....540-021661-004

Bygningens anvendelse i følge BBR.....Kollegium

Opførelsesår1990

År for væsentlig renovering.....Ikke angivet

Varmeforsyning.....Fjernvarme (GJ)

Supplerende varme.....Ikke angivet

Boligareal i følge BBR692 m²

Erhvervsareal i følge BBR0 m²

Opvarmet bygningsareal.....710 m²

Heraf tagetage opvarmet.....0 m²

Heraf kælderetage opvarmet0 m²

Uopvarmet kælderetage.....0 m²

EnergimærkeC

Energimærke efter rentable besparelsesforslagC

Energimærke efter alle besparelsesforslagB

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Primær opvarmning

Varmeudgifter	27.371 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	17.988 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	235,45 GJ Fjernvarme (GJ)
Aflæst periode.....	01-01-2019 til 31-12-2019

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	28.601 kr. pr. år
Fast afgift	17.988 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	46.589 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	246,04 GJ Fjernvarme (GJ)
CO ₂ udledning.....	4,45 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Energimærkningsrapporten omfatter hele Humlehøj kollegiet fordelt på Blokkene A-D. Kollegiet er opført i 1990. Bygningerne er traditionelt isoleret udfra det gældende bygningsreglement på opførelsestidspunktet.

Ved besigtigelsen forelå snit-, plan- og facadetegninger fra år 1989, og ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten.

Ved besigtigelsen var der adgang til et repræsentativt udsnit af ejendommen. Det var kun muligt at besigtige loftet over gæsteværelset i Blok D.

Hele kælderen i Blok A er regnet som opvarmet i energimærket.

Kælderen i Blok B og C er regnet som uopvarmet. Cykelkælder samt depot i Blok C er med radiator, disse vurderes dog ikke anvendt til at opvarme rummene til over 15 grader om året.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNED E FORBRUG

Det oplyste forbrug stammer fra ejer.

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 varmekonsumet 5-10 %.

Beregningen på varmekonsumet 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 BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	116,25 kr. per GJ
	20.487 kr. i fast afgift per år

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for alle brændselstyper fx fjernvarme, olie, el, naturgas, brænde og træpiller. Pris på fjernvarme stammer fra det konkrete fjernvarmeværk.

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.spareenergi.dk 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.spareenergi.dk.

FIRMA

Firmanummer 600078
CVR-nummer 30711602

Botjek A/S

Botjek Center Sønderjylland, Møllebakken 1, 1.sal, 6400 Sønderborg
www.botjek.dk
6400@botjek.dk
tlf. 73 43 61 00

Ved energikonsulent
Dorthe Friehling

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.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på <https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning>

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse 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 §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 793 af 7. juli 2019 med senere ændringer.

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.

Energistrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Humlehøj Kollegiet
Damgade 82A
6400 Sønderborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 17. november 2020 til den 17. november 2030

Energimærkningsnummer 311476318

Energimærke

Humlehøj Kollegiet - Damgade 82B - 002
Damdage 82B
6400 Sønderborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 17. november 2020 til den 17. november 2030

Energimærkningsnummer 311476318

Energimærke

Humlehøj Kollegiet - Damgade 82A - 001
Damdade 82A
6400 Sønderborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 17. november 2020 til den 17. november 2030

Energimærkningsnummer 311476318

Energimærke

Humlehøj Kollegiet - Damgade 82C - 003
Damdade 82C
6400 Sønderborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 17. november 2020 til den 17. november 2030

Energimærkningsnummer 311476318

Energimærke

Humlehøj Kollegiet - Damgade 82D - 004
Damdade 82D
6400 Sønderborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 17. november 2020 til den 17. november 2030

Energimærkningsnummer 311476318