SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Christian D.Ils.Gade 1
6400 Sønderborg

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 5. juli 2021
Til den 5. juli 2031.

Energimærkningsnummer 311533632

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 CO_2 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

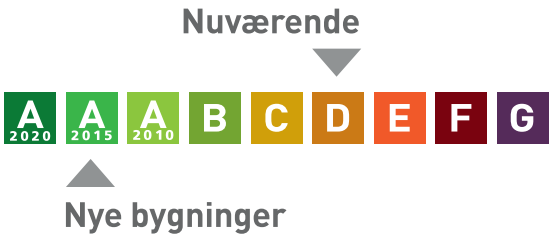
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2010



Beregnet varmeforbrug per år:

610,76 GJ Fjernvarme	107.414 kr
22.390 kWh Elvarme	47.690 kr
Samlet energiudgift	155.104 kr
Samlet CO_2 udledning	15,45 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 CO_2-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
LOFTRUM Bygning A: Vandret loft er jf. tegninger isoleret med 200 mm, skråvægge skønnes at være med samme isoleringstykkelse. Bygning B/C: Skråvægge er isoleret med 125 mm, skunke samt loft mod tagrum ved tagterrasse er isoleret med 200 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale. Bygning D: Skråvægge, væg mod loftrum og skunk i køkken er isoleret med samlet 175 mm. Øvrig skunk er isoleret med 125 mm. Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum er isoleret med 150 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Lofter, skråvægge og skunk 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 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.		1.841 kr. 0,28 ton CO_2

FLADT TAG Bygning B: Det flade tag mod den nederste tagterrasse er udført som en built-up konstruktion med 100 mm isolering. Mod den øverste tagterrasse er det flade tag er udført som en built-up konstruktion med i alt 85 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.		
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.		652 kr. 0,10 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ældre ydervægge vurderes at være 24-48 cm massiv tegl uden isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra tegninger, mål ved vinduer og opførelsestidspunkt.		
FORBEDRING Efterisolering af massive ydervægge indvendigt med 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.	596.040 kr.	20.461 kr. 3,11 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Bygning B/C: Ydervæg med træbeklædning er udført som let konstruktion 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.		64 kr. 0,01 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
FACADEVINDUER Hoveddør i Slotsbakken 3 er med 1-lags glas. Vinduer og døre er hovedsageligt med 2-lags termorude. Flere vinduer og døre er dog udskiftet til 2-lags energirude med kold kant og enkelte vinduer med 2-lags energirude med varm kant. Massive yderdøre vurderes at være isolerede. Beskrivelse og glasforhold vedrørende vinduer og døre er baseret på visuel kontrol ved konsulent.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte vinduer og døre med 2 lags termorude til nye vinduer og døre med 3 lags energirude med varm kant. Ved den oprindelige dør i Slotsbakken 3 med 1 lags glas monteres ny aluforsatsramme med energiglas for at bevare byggningens arkitektoniske udtryk.		14.793 kr. 2,25 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Gulve i opgang i bygning A samt i størstedelen af bygning B vurderes at være terrændæk udført som uisoleret betondæk mod grus eller stenlag. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra hhv. opførelsestidspunktet og 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.		2.319 kr. 0,35 ton CO_2
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod kælder og gulv mod det fri over indgange vurderes at være uisoleret betondæk med trægulv på strøer. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Efterisolering af gulv mod kælder samt gulv mod det fri nedefra med 200 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen og indgangsparti hermed sænkes.	38.780 kr.	2.714 kr. 0,41 ton CO_2

TERRÆNDÆK MED GULVVARME Bygning A: Gulv i badeværelse er med gulvvarme udført efter 1999 og skønnes at være terrændæk udført som betondæk isoleret med 150 mm. Der er ikke stillet forslag til etablering af nyt terrændæk, da den årlige besparelse vil være minimal i forhold til investeringen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		

TERRÆNDÆK Bygning A: Gulve i gang og køkken er nyere (efter 1999) og skønnes at være terrændæk udført som betondæk mod stenlag, isoleret med 100 mm. Der er ikke stillet forslag til etablering af nyt terrændæk, da den årlige besparelse vil være minimal i forhold til investeringen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Bygning B: En del af gulvet er tilsyneladende bevaret fra en ældre bygning og er som nævnt ovenfor uisoleret, øvrige gulve er terrændæk udført som betondæk mod sand, isoleret med 50 mm. Der er ikke stillet forslag til etablering af nyt terrændæk, da den årlige besparelse vil være minimal i forhold til investeringen. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Huset ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer, naturligt aftræk fra bad samt via mekanisk aftræk fra køkken (emhætte). Bygningen 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
VARMEANLÆG Ejendommen opvarmes med fjernvarme. Fjernvarmestik er placeret i depot i opgang til Christian D.Ils. Gade 3, hvor der er direkte fjernvarme og i kælder til Slotsbakken 3, hvor anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
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.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMERØR Der er synlig rørføring i kælder under slotsbakken 3. Varmefordelingsrør er her udført som 3/4" rør. En del af rørene er uisolerede, øvrige er isoleret med ca. 20 mm. I de ældre terrændæk skønnes varmerør at være isoleret med 10 mm. Længder, dimension og isolering af rør er skønnede, da de helt eller delvist er utilgængelige.		
FORBEDRING Efterisolering af varmefordelingsrør i kælder op til i alt 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	26.512 kr.	1.213 kr. 0,18 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER A: På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 250 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 25-80. Der er monteret styring til pumpen. D: På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 25-40.		
FORBEDRING Udskiftning af cirkulationspumper til nye automatisk modulerende varmefordelingspumper. Det vurderes at pumperne kan udskiftes til nye pumper med lavere effekt.	12.900 kr.	905 kr. 0,08 ton CO_2

AUTOMATIK Der er ikke monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen til centralvarmeinstallationen efter udetemperatur.		
FORBEDRING Der etablereres automatik til styring af fremløbstemperaturen efter udetemperaturen.	70.000 kr.	5.551 kr. 0,85 ton CO_2

VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg.		

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

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i individuelle beholdere til hver lejlighed. Beholderne er på enten 60 eller 110 liter. Beholderne opvarmes udelukkende af el.		
FORBEDRING Beholderne udskiftes til nye beholdere, som kobles på centralvarmen. Det kan også overvejes om der i stedet skal etableres en fælles varmeveksler og cirkulationspumpe til cirkulering af det varme brugsvand.	100.000 kr.	38.128 kr. 2,96 ton CO_2

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Med den nuværende ordning er det ikke rentabelt at installere solceller med mindre man kan aftage store dele af den genererede elektricitet når udbyttet er størst. Dvs. i dagtimerne i sommerhalvåret hvor behovet for strøm typisk er mindst.		
BELYSNING Der er opsat kompaktrørsarmaturer HF med bevægelsesmelder eller trappeaut. i gangarealet.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ovenstående beskrivelser af bygning A-D stammer fra det tilgængelige tegningsmateriale som opdeler bygningerne således:
Bygning A: Christian D. IIs. Gade 3
Bygning B: Christian D. IIs. Gade 1
Bygning C: Mellembygning, Christian D. IIs. Gade 1/Slotsbakken 3
Bygning D: Slotsbakken 3

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.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Lejlighed med 4 værelser og bad				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Christian D.Ils.Gade 1 - 001	Christian D. Ils. Gade 1 st.	227	1	16.837

Lejlighed med 5 værelser og bad				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Christian D.Ils.Gade 1 - 001	Christian D. Ils. Gade 1, 1. tv	137	1	10.161

Lejlighed med 3 værelser og bad				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Christian D.Ils.Gade 1 - 001	Christian D. Ils. Gade 1, 1. th	121	1	8.974

Lejlighed med 3 værelser og bad				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Christian D.Ils.Gade 1 - 001	Slotsbakken 3, st.	101	1	7.491

Lejlighed med 4 værelser og bad				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Christian D.Ils.Gade 1 - 001	Slotsbakken 3, 1.	112	1	8.307

Lejlighed med 4 værelser og bad				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Christian D.Ils.Gade 1 - 001	Slotsbakken 3, 2.	100	1	7.417

Lejlighed med 3 værelser og bad				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Christian D.Ils.Gade 1 - 001	Christian D. Ils. Gade 3, st.	133	1	9.865

Lejlighed med 5 værelser og bad				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Christian D.Ils.Gade 1 - 001	Christian D. Ils. Gade 3, 1.	146	1	10.829

Lejlighed med 5 værelser og bad				

Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Christian D.Ils.Gade 1 - 001	Christian D. Ils. Gade 3, 2.	143	1	10.606

Lejlighed med 4 værelser og bad				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Christian D.Ils.Gade 1 - 001	Christian D. Ils. Gade 3 3.	148	1	10.977

Kommentar

Varmeafregning sker efter fordelingssystem baseret på bimålere på radiatorer i hver lejlighed.
Alle lejligheder bortset fra slotsbakken 3, st. er besigtiget i forbindelse med energimærkningen.
Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug, ud fra 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
Bygning				
Massive ydervægge	Efterisolering af massive ydervægge	596.040 kr.	171,83 GJ fjernvarme 26 kWh el	20.461 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod kælder samt mod det fri	38.780 kr.	22,81 GJ fjernvarme 3 kWh el	2.714 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Efterisolering af varmefordelingsrør i kælder	26.512 kr.	10,22 GJ fjernvarme	1.213 kr.
Varmefordelings pumper	Udskiftning af cirkulationspumper	12.900 kr.	425 kWh el	905 kr.
Automatik	Etablering af automatik til udetemperaturstyring	70.000 kr.	48,06 GJ fjernvarme 17 kWh el -90 kWh elvarme	5.551 kr.

Vand

Varmtvandsbeholder	Udskiftning af varmtvandsbeholdere	100.000 kr.	-80,58 GJ fjernvarme 3 kWh el 22.390 kWh elvarme	38.128 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			
Loftrum	Efterisolering af lofter	15,47 GJ fjernvarme 2 kWh el	1.841 kr.
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag	5,47 GJ fjernvarme 1 kWh el	652 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af let ydervæg	0,54 GJ fjernvarme	64 kr.
Facadevinduer	Udskiftning af vinduer og døre	124,42 GJ fjernvarme 8 kWh el	14.793 kr.
Terrændæk	Etablering af nyt terrændæk	19,50 GJ fjernvarme 2 kWh el	2.319 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Christian D.Ils.Gade 1 - 001

Adresse	Christian D.Ils.Gade 1, 6400 Sønderborg
BBR nr	540-024986-001
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig
Opførelsesår	1899
År for væsentlig renovering	1985
Varmeforsyning	Fjernvarme (GJ)
Supplerende varme	Ikke angivet
Boligareal i følge BBR	1334 m²
Erhvervsareal i følge BBR	34 m²
Opvarmet bygningsareal	1368 m²
Heraf tagetage opvarmet	178 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	D
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	94.022 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	432,35 GJ Fjernvarme (GJ)
Aflæst periode	01-01-2020 til 31-12-2020

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	101.469 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	101.469 kr. pr. år
Varmeforbrug	466,60 GJ Fjernvarme (GJ)
CO_2 udledning	8,43 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ejendommen er en sammensætning af flere bygninger der i BBR er registreret som én etagebolig-bygning. Der er udnyttet tagetage samt delvis kælder, opført fra 1899 til 1985 med et opvarmet areal på 1368 m². Ejendommen har gennemgået en del ombygning og efterisoleringsarbejde.
Ved besigtigelsen forelå diverse snit-, plan- og facadetegninger og ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten. Det opmålte areal stemmer overens med BBR.
Der var ikke adgang til skunke og der er ikke udført destruktive undersøgelser af lukkede konstruktioner.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

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.
Det oplyste forbrug 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 (graddøgnsregulering).

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Elvarme	2,13 kr. per kWh
Fjernvarme	118,75 kr. per GJ
	34.887 kr. i fast afgift per år

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for alle brændselstyper fx fjernvarme, olie, el, naturgas, brænde og træpiller. Priser på gas og el er baseret på statistik fra forsyningstilsynet. Pris på fjernvarme stammer fra det konkrete fjernvarmeværk: Sønderborg Varme.

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.sparenergi.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.sparenergi.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
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.

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. 1651 af 18. november 2020 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.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Christian D.Ils.Gade 1
6400 Sønderborg

Energistyrelsen

Gyldig fra den 5. juli 2021 til den 5. juli 2031

Energimærkningsnummer 311533632