SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Brorsonsvej 1+1A
Brorsonsvej 1
6400 Sønderborg



Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 6. august 2019
Til den 6. august 2029.

Energimærkningsnummer 311391415

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

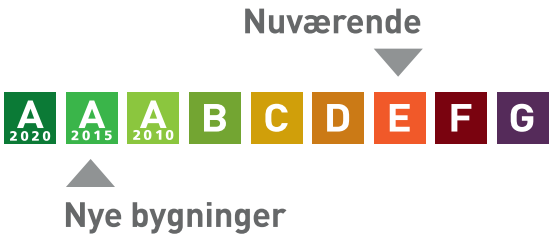
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

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 D

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



Beregnet varmeforbrug per år:

1.211,26 GJ Fjernvarme	177.276 kr
6.180 kWh Elvarme	14.399 kr
Samlet energiudgift	191.675 kr
Samlet CO_2 udledning	23,10 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 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
LOFT Brorsonsvej 1A: loft over tagetagen er isoleret med ca. 100 mm isolering. Isoleringsforhold er registeret fra tagrum. Den resterende tagkonstruktion, etageadskillelse, skråvægge og lette vægge mod tagrum skønnes at være uden isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Vandret loft, 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.	149.885 kr.	8.412 kr. 1,37 ton CO_2
FLADT TAG Brorsonsvej 1A: Det flade tag ved altaner er udført med betondæk og skønnes at være uden isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING	31.970 kr.	2.405 kr. 0,39 ton CO_2

Det flade tag efterisoleres udvendigt op til 325 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. 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.). 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.		

FLADT TAG Brorsonsvej 1: Det flade tag ved altanen er udført med betondæk og skønnes isoleret nedefra med ca. 250 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		

LOFT Brorsonsvej 1: Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum er isoleret med ca. 250 mm, bortset fra ved gangarealet hvor der er isoleret med ca. 150 mm. Isoleringsforhold er målt i loftrum. Lodret og vandret skunk samt skråvægge er udført som let konstruktion og skønnes ligeledes isoleret med ca. 250 mm. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette samt ud fra renoveringstidspunkt.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Brorsonsvej 1: Ydervæg er massiv tegl uden isolering. Tykkest i kælderen med 2-sten tegl og tyndest i tagetagen med 1-sten tegl. I gavle mod syd og nord på 2. sal er ydervæggene isoleret indvendigt. Konstruktionstykkelse er målt ved vinduer. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette samt opførelsestidspunktet. Ydervæg ved radiatornicher er tegl udvendigt og isoleret i en let konstruktion indvendigt Isoleringsforhold er baseret på registrering ved vinduer.		
FORBEDRING Efterisolering af massiv ydervæg 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.	758.859 kr.	21.194 kr. 3,44 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Brorsonsvej 1A: Ydervæg er massiv tegl uden isolering. Tykkest i kælderen med 2-sten tegl og tyndest i tagetagen med 1-sten tegl. Konstruktionstykkelse er målt ved vinduer samt registeret på tegninger. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette samt opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Efterisolering af massiv ydervæg 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.	567.177 kr.	15.947 kr. 2,59 ton CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE Brorsonsvej 1A: Kælderydervægge er ca. 48 cm og uden isolering. Konstruktionstykkelse er registreret på tegningsmateriale. Isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af kælderydervæggen udvendigt under terræn med 200 mm og 100 mm isolering over terræn. Hvis der ikke er et omfangsdræn, bør det etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet. Omfangsdrænet skal sørge for at lede regn- og grundvand væk fra huset, så kældervæggen holdes tør udefra. Etablering af omfangsdræn er ikke indregnet i forslaget.		7.019 kr. 1,14 ton CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE Brorsonsvej 1: Kælderydervægge er ca. 48 cm og uden isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af kælderydervæg mod uudgravet kælder indvendigt op til 200 mm isolering med uorganiske isoleringsplader. Efterisolering af kælderydervæggen udvendigt over og under terræn med 200 mm. Hvis der ikke er et omfangsdræn, bør det etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet. Omfangsdrænet skal sørge for at lede regn- og grundvand væk fra huset, så kældervæggen holdes tør udefra. Etablering af omfangsdræn er ikke indregnet i forslaget.		3.414 kr. 0,55 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER, DØRE OVENLYS MV. Beskrivelse af vinduer og døre er baseret på visuel kontrol ved energikonsulenten.		

VINDUER Brorsonsvej 1A: Vinduer er generelt med 1+1 lags glas. Dog er vinduer og døre i kælderen samt flere vinduer i stueetagen samt ovenlys vinduer med 1-lags glas. 2 vinduer mod vest i kælderen er nye med 2-lags energiruder med varm kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte vinduer og døre uden energiruder til nye vinduer og døre med 3-lags energiruder med varm kant.		16.140 kr. 2,62 ton CO_2

VINDUER Brorsonsvej 1: Vinduer og terrassedøre er generelt med 1+1 lags glas og i flere vinduer er den øverste forsatsrude med energiglas. Yderdøre samt vinduer i kælder og trappeopgang er med 1-lags glas. Ovenlys vinduer er med 2-lags energiruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte vinduer og døre uden energiruder til nye vinduer og døre med 3-lags energiruder og varm kant.		7.259 kr. 1,18 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Brorsonsvej 1: Gulve er terrændæk udført som uisoleret betondæk med trægulv på strøer. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
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.		1.637 kr. 0,27 ton CO_2

KÆLDERGULV Brorsonsvej 1A: Kældergulv er støbt i beton og med trægulv på strøer og er uden isolering. 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.		2.177 kr. 0,35 ton CO_2

KÆLDERGULV Brorsonsvej 1: Kældergulv er udført som uisoleret betondæk mod jord. 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.		1.005 kr. 0,16 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Ejendommene ventileres generelt ved naturlig ventilation. Brorsonsvej 1: Der er etableret mekanisk udsugning fra toiletrum. Bygningen anses for normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte. Brorsonsvej 1A: Der er mekanisk styret punkt udsugning fra flere rum med anlæg mrk. Vortice. Dette anses for behovsventilation og er manuelt styret fra rummene hvorfor anlæggene ikke er medregnet i energimærket. Bygningen anses for delvis utæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre ikke er intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Brorsonsvej 1A: Ejendommen opvarmes med direkte fjernvarme. Ældre fjernvarmestik er placeret i kælder.		
FORBEDRING Det anbefales at installere en ny fjernvarmeunit med automatik til til styring fremløbstemperaturen via udetemperaturkompensering, samt en gennemstrømningsveksler til produktion af varmt brugsvand. Samtidig anbefales det at konverterer varmefordelingen i bygningen til 2-strengsanlæg med nye og mindre radiatorer samt rørføring i rum, enten over nedhængte lofter eller i fodpaneler. Prisen er et skøn og der skal indhentes et konkret tilbud ved fjernvarmeselskabet.	310.000 kr.	18.407 kr. 1,87 ton CO_2
VARMEANLÆG Brorsonsvej 1: Ejendommen opvarmes med direkte fjernvarme. Fjernvarmeunit er placeret i kælder.		
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
VARMEFORDELING Brorsonsvej 1: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg. Brorsonsvej 1A: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som et-strengs anlæg.		
VARMERØR Brorsonsvej 1A: Varmefordelingsrør i loftrummet er isoleret med ca. 20 mm isolering. Længder, dimension og isolering af rør er skønnede, da de helt eller delvist er utilgængelige.		
FORBEDRING Efterisolering af varmefordelingsrør op til i alt 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	10.120 kr.	753 kr. 0,12 ton CO_2
AUTOMATIK Brorsonsvej 1: Til regulering af varmeanlægget er monteret automatik mrk. ECL Comfort til styring af fremløbstemperaturen efter udetemperatur. Der er på radiatorer monteret termostatventiler, der styres efter rumtemperaturen. Brorsonsvej 1A: Der er ikke monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen til centralvarmeinstallationen efter udetemperatur. Der er på radiatorer monteret termostatventiler, der styres efter rumtemperaturen.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Brorsonsvej 1: Varmeanlægget er forsynet med en cirkulationspumpe mrk. Wilo stratos Para med en max effekt på 140 W. Pumpen er indbygget i fjernvarmeunitten.		
VARMERØR Brorsonsvej 1: Varmefordelingsrør skønnes ført på den varmeside af isoleringen/klimaskærmen.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSPUMPER Brorsonsvej 1: Varmtvandsrør er forsynet med en cirkulationspumpe på 59 W mrk. Wilo Stratos ECO-Z, til cirkulering af det varme vand.		
VARMTVANDSRØR Brorsonsvej 1: Varmtvandsrør er udført som 1/2" rør. Rørene er isoleret med ca. 30 mm isolering.		
VARMT VAND Brorsonsvej 1: Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, indbygget i fjernvarmeunit. Vandvarmeren er placeret i kælderen. Brorsonsvej 1A: Varmt brugsvand produceres i 3 stk. elvandvarmere mrk. Metro, placeret ved håndvaske i køkken, kælder og på 1. sal.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningerne.		
BELYSNING Belysningen er mangelfuld i flere lokaler hvorfor der i begge bygninger er regnet med et standard belysningsanlæg jf. retningslinjer fra Energistyrelsen. Det anbefales at man ved etablering af nyt belysningsanlæg anvender LED paneler og armaturer samt at der etableres styring med bevægelsesmeldere og dagslysregulering i relevante rum.		

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.

Brorsonsvej 1A:
Såfremt tagetagen ønskes fuldt udnyttet, skal dette iagttages inden efterfølgende forbedringer udføres. Ved fuld udnyttelse af tagetagen skal bygningsreglementets krav til isolering iagttages, ligesom det kræver byggetilladelse til, at inddrage uudnyttet tagetage til beboelse.

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				
Loft	Brorsonsvej 1A: Efterisolering af loft	149.885 kr.	75,61 GJ fjernvarme	8.412 kr.
Fladt tag	Brorsonsvej 1A: Efterisolering af etageadskillelse imod altaner.	31.970 kr.	21,62 GJ fjernvarme	2.405 kr.
Massive ydervægge	Brorsonsvej 1: Efterisolering af massiv ydervæg	758.859 kr.	190,50 GJ fjernvarme	21.194 kr.
Massive ydervægge	Brorsonsvej 1A: Efterisolering af massiv ydervæg	567.177 kr.	143,35 GJ fjernvarme	15.947 kr.
Varmeanlæg				
Varmeanlæg	Brorsonsvej 1A: Etablering af nyt varmeanlæg samt ny varmefordeling	310.000 kr.	36,04 GJ fjernvarme -1 kWh el 6.180 kWh elvarme	18.407 kr.
Varmerør	Brorsonsvej 1A: Efterisolering af varmefordelingsrør i loftrum	10.120 kr.	6,76 GJ fjernvarme	753 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			
Kælder ydervægge	Brorsonsvej 1A: Efterisolering af kælderydervæg	63,09 GJ fjernvarme	7.019 kr.
Kælder ydervægge	Brorsonsvej 1: Efterisolering af kælderydervæg	30,68 GJ fjernvarme	3.414 kr.
Vinduer	Brorsonsvej 1A: Nye vinduer og døre	145,07 GJ fjernvarme	16.140 kr.
Vinduer	Brorsonsvej 1: Nye vinduer og døre	65,25 GJ fjernvarme	7.259 kr.
Terrændæk	Brorsonsvej 1: Etablering af nyt terrændæk	14,71 GJ fjernvarme	1.637 kr.
Kældergulv	Brorsonsvej 1A: Etablering af nyt kældergulv	19,57 GJ fjernvarme	2.177 kr.
Kældergulv	Brorsonsvej 1: Etablering af nyt kældergulv	9,03 GJ fjernvarme	1.005 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Brorsonsvej 1 - 001

Adresse ..... Brorsonsvej 1, 6400 Sønderborg
BBR nr 540-021524-001
Bygningens anvendelse i følge BBR ..... Kontor
Opførelsesår 1906
År for væsentlig renovering 2011
Varmeforsyning ..... Fjernvarme (GJ)
Supplerende varme ..... Ikke angivet
Boligareal i følge BBR ..... 0 m²
Erhvervsareal i følge BBR ..... 801 m²
Opvarmet bygningsareal ..... 989 m²
Heraf tagetage opvarmet ..... 225 m²
Heraf kælderetage opvarmet ..... 137 m²
Uopvarmet kælderetage ..... 0 m²

Energimærke ..... D
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 ..... 0 kr. i afregningsperioden
Fast afgift ..... 0 kr. pr. år
Varmeforbrug ..... 337,00 GJ Fjernvarme (GJ)
Aflæst periode ..... 01-01-2017 til 31-12-2017

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 ..... 0 kr. pr. år
Fast afgift ..... 0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt ..... 0 kr. pr. år
Varmeforbrug ..... 343,27 GJ Fjernvarme (GJ)
CO_2 udledning ..... 6,20 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Brorsonsvej 1A - 002

Adresse ..... Brorsonsvej 1A, 6400 Sønderborg
BBR nr 540-021524-002
Bygningens anvendelse i følge BBR ..... Kontor

Opførelsesår 1913
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme (GJ)
Supplerende varme.....Ikke angivet
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....845 m²
Opvarmet bygningsareal.....1034 m²
Heraf tagetage opvarmet.....117 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....315 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....F
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Primær opvarmning
Varmeudgifter .....0 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....500,00 GJ Fjernvarme (GJ)
Aflæst periode.....01-01-2017 til 31-12-2017

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 .....0 kr. pr. år
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....509,31 GJ Fjernvarme (GJ)
CO_2 udledning.....9,20 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Energimærket omhandler bygningerne Brorsonsvej 1 og 1A. Begge bygninger stod tomme ved besigtigelsen, men er registeret til kontor, handel og service bygninger.

Der er for begge bygninger anvendt en standard brugstid på 45 timer pr. uge.

Brorsonsvej 1:
Bygningen er med udnyttet tagetage samt kælder, opført i 1906 med et opvarmet areal på 989 m². I henhold til BBR-oversigt er der foretaget væsentlig ombygning/tilbygning i 2011. Ejendommen er traditionelt har gennemgået isoleringsarbejde ved lofter samt ved vinduer og døre.

Brorsonsvej 1A:
Bygningen er et med udnyttet tagetage samt kælder, opført i 1913 med et opvarmet areal på 1034 m². Ejendommen er traditionelt isoleret udfra det gældende bygningsreglement på opførelsestidspunktet.

For begge bygninger gælder at kælderen ved besigtigelsen er registreret som fuldt opvarmet og derfor er medregnet i det opvarmede areal.

Ved besigtigelsen af Brorsonsvej 1 var der ikke adgang til 1. sal, samt til skunk.

Ved besigtigelsen af Brorsonsvej 1A var der ikke adgang til enkelte kælderrum da disse var barrikaderet. Det e ri beregningen antaget at der er tale om en ældre fjernvarmeinstallation med direkte fjernvarme.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste forbrug stammer fra ejer.
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 sparsommelig anvendelse af varmt vand, der skrues ofte ned for varmen eller fyringssæsonen har været varmere end normalt (graddøgnsregulering).

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.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Elvarme	2,33 kr. per kWh
Fjernvarme	111,25 kr. per GJ
	21.812 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.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
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. 1027 af 29. august 2017 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
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Brorsonsvej 1+1A
Brorsonsvej 1
6400 Sønderborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 6. august 2019 til den 6. august 2029

Energimærkningsnummer 311391415

Energimærke

Brorsonsvej 1+1A - Brorsonsvej 1 - 001
Brorsonsvej 1
6400 Sønderborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 6. august 2019 til den 6. august 2029

Energimærkningsnummer 311391415

Energimærke

Brorsonsvej 1+1A - Brorsonsvej 1A - 002
Brorsonsvej 1A
6400 Sønderborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 6. august 2019 til den 6. august 2029

Energimærkningsnummer 311391415