SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Tinghøjvej 2
8370 Hadsten



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 25. august 2021
Til den 25. august 2031.

Energimærkningsnummer 311543356

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

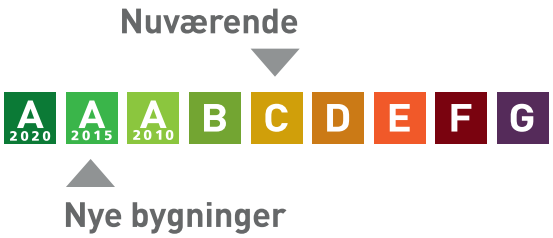
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2010

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010



Årligt varmeforbrug

47,29 MWh fjernvarme	21.214 kr
Samlet energiudgift	21.214 kr
Samlet CO_2 udledning	3,07 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 Skråvægge i tagetage er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale. Vægge mod skunkrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale. Loft mod skunkrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loft mod skunkrum med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter udlægning af den nye isolering.		200 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af vægge mod skunkrum med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.		100 kr. 0,02 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i stueetagen og på 1. sal i oprindelig bygning er udført som ca. 34 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve. Boreprøven er foretaget i facade mod øst på 1. sal.		
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge mod nord og vest i inddraget garage indbygget i terræn mod øst består af ca. 30 cm massiv og uisoleret betonvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 250 mm isolering på massive betonydervægge mod nord og vest i inddraget garage indbygget i terræn. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.	27.800 kr.	1.200 kr. 0,21 ton CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge i værksted i kælder mod vest består af ca. 38 cm massiv betonvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Kælderydervægge i trapperum og badeværelse i kælder består af ca. 38 cm massiv betonvæg med indvendig pladebeklædning og skønnet 100 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ydervægge mod jord i inddraget garage indbygget i terræn mod øst består af ca. 30 cm massiv betonvæg med indvendig opsat 100 mm Lecavæg. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge ved værksted mod vest. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.	68.500 kr.	1.900 kr. 0,34 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
FACADEVINDUER Vinduerne i stueetagen er monteret med tolags energiruder med varm kant. Vinduerne på 1. sal og vindue mod vest i inddraget tidligere garage er monteret med tolags termoruder med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende vinduer på 1. sal og og vindue mod vest i inddraget tidligere garage foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.		900 kr. 0,16 ton CO_2
OVENLYS Ovenlysvindue mod vest er skønnet monteret med tolags energirude med kold kant. Ovenlysvinduer mod nord, syd og øst er monteret med tolags termorude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende ovenlysvinduer mod nord, syd og øst foreslås udskiftet til nye med energiruder, energiklasse A.		300 kr. 0,05 ton CO_2
YDERDØRE Massiv dør til værksted i kælder er uisoleret. Yderdør til kælder mod vest er monteret med tolags termorude med kold kant. Altandør mod vest på 1. sal er monteret med tolags termoruder med kold kant. Altandør i stueetage mod vest er monteret med tolags energirude med varm kant. Yderdør til stueetagen og til 1. sal mod øst er monteret med tolags energirude med varm kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende massive og uisolerede dør til værksted i kælder foreslås udskiftet til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger.		200 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende yderdør til kælder foreslås udskiftet til en ny, monteret med energirude, energiklasse A.		200 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende altandør mod vest på 1. sal foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.		200 kr. 0,03 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i oprindelig del er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er skønnet uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Terrændæk i inddraget garage indbygget i terræn mod øst er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er skønnet isoleret med ca. 125 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
ETAGEADSKILLELSE Betondæk/tag mod det fri ved inddraget garage indbygget i terræn mod øst, består udvendig af beton og er skønnet isoleret med ca. 50 mm mineraluld på underside. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Efterisolering af betondæk/tag mod det fri inddraget garage indbygget i terræn mod øst, med 150 mm isolering, så den samlede mængde udgør 200 mm. Den eksisterende forskalling og isolerings stand bør vurderes i samarbejde med en håndværker, i forbindelse med udførelsen. Er den eksisterende konstruktion ikke brugbar, bør denne erstattes med et nyt nedhængt loft, med isolering på den underside af betondæk/tag . Prisen på dette forslag er beregnet ud fra, at den eksisterende konstruktion er brugbar og dermed kan forlænges. Udførelse skal foregå efter godkendte anvisninger, der dels skal sikre korrekt montage og dels for at sikre mod fugt, svamp og råddannelser.	33.600 kr.	1.000 kr. 0,18 ton CO_2
KÆLDERGULV Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er skønnet uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Zone: Undervisningslokaler på 1. sal og møderum i tagetagen Naturlig ventilation Driftstid: 15 - 20 timer/uge Luftskifte: 0,9 l/s/m² Bygningens tæthed: Normal tæt Zone: Tidligere beboelse i stueetagen Naturlig ventilation Driftstid: 168 timer/uge Luftskifte: 0,3 l/s/m² Bygningens tæthed: Normal tæt.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er placeret i værksted i kælder og udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Der er elektronisk måler i MWh - nr. 61727307.		
VARMEPUMPER Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		
SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden skønnet at være gulvvarme i del mod nord i inddraget tidligere garage mod øst.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der mangler automatik til central styring af varmeanlægget, som kan sikre regulering af varmetilførsel og dermed stabil rumtemperatur		
FORBEDRING Der foreslåes montage af udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.	15.000 kr.	1.200 kr. 0,21 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør med cirkulation er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	8.800 kr.	400 kr. 0,06 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Comfort UP. Pumpen har en maksimal effekt på 7 Watt.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro på 139 liter. Varmtvandsbeholder er placeret i værksted i kælder mod vest.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Bygningsarealet har ingen eller meget sparsomt belysningsanlæg monteret i stueetagen - tidligere anvendt som beboelse. I gældende håndbog for energikonsulenter (HB2021), skal arealet derfor indregnes med et standard belysningsanlæg. Dette er udført efter gældende regler. Belysning i kælderarealer består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger i værksted og armaturer med spare pære ca. 11 W i trapperum og i badeværelse. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysning i undervisningslokalerne på 1. sal består af gamle 1-rørs og 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysning i mødelokale i tagetage består af ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der installeres nye armaturer med LED belysning på 1. sal og i tagetagen. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		1.200 kr. 0,09 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 37,5 m². For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	112.500 kr.	7.800 kr. 1,26 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Grundlaget for energimærkningen består af en besigtigelse af ejendommens klimaskærm og varmeanlæg. I rapporten er der i statusbeskrivelsen for hver bygningsdel beskrevet hvordan isoleringsforholdet i konstruktionen er bestemt.

Energimærkningen har til formål at afspejle bygningens energimæssige stand, og viser bygningens energimæssige ydeevne via et energimærkningsbogstav og et beregnet energiforbrug. Dette forbrug og tilhørende energimærkningsbogstav beregnes ud fra nogle standardbetingelser og retningslinjer, som er bestemt af Energistyrelsen.

Ejendommen består af én bygning, som er benævnt som bygning 1 iht. til BBR-meddelelsen.
Bygningen er i to plan, med delvis kælder mod vest, samt udnyttet tegetage over 1. sal. Opvarmet areal benyttes som bolig i hele stueetagen og opvarmet areal i kælder, 1. sal og i tagetagen benyttes til erhverv/undervisning.

Ifølge BBR-oplysningsskema dateret d. 12-08-2021 er bygningen opført i år 1945 og er til-/ombygget i år 1995, samt bygningen er ombygget i 1985 jf. tegninger.

Bygningstegninger (dateret 1985 og 1995) over ejendommen er indhentet fra kommunens digitale byggesagsarkiv.

Der er foretaget kontrolmål under besigtigelsen.

Der er ikke udført destruktive undersøgelser udover boreprøve i ejendommens facade mod øst på 1. sal, for at afsøge isoleringsforholdene.

Alle forslag er med udgangspunkt i de nuværende forhold i ejendommen. Ved gennemførelse af energibesparende forslag vil nogle forslag muligvis udelukke hinanden.

En god huskeregel ved energioptimering af en ejendom er, at man starter udefra og optimerer på ejendommens evne til at holde på varmen - fx efterisolering eller udskiftning af vinduer, inden man enten konverterer til- eller dimensionerer en ny varmekilde.

Inden gennemførelse af energibesparelserne i rapporten bør flg. forhold undersøges nærmere i samarbejde med en rådgiver:
- Ved efterisolering af bygningens konstruktioner, skal det sikres, at disse og nærliggende konstruktioner ventileres og udføres forsvarligt, for at undgå fugtproblemer.
- Der bør undersøges for evt. myndighedsrestriktioner, der umuliggør det enkelte energimæssige tiltag.

Derudover er det vigtigt, at man som bruger af bygningen sikrer tilstrækkelig udluftning i bygningen, da man ved f.eks. udskiftning af vinduer og efterisoleringsarbejder ofte får en mere tæt bygning.

Bygningens energimæssige stand er generelt set rimelig god - alderen taget i betragtning. Det er dog muligt at gennemføre energibesparende foranstaltninger.

Selvom tilbagebetalingstiden for nogle af de rentable forslag er mere end 10 år, anbefales disse, da de vil forhøje bygningens værdi pga. ændring til en bedre energimæssig karakter. Derudover vil tiltaget kunne bidrage til et lavere energiforbrug samt et optimeret indeklima.

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	Indvendig efterisolering af massive betonydervægge med 250 mm mod nord og vest i inddraget garage indbygget i terræn.	27.800 kr.	3,20 MWh Fjernvarme	1.200 kr.
Kælder ydervægge	Udvendig efterisolering af kælderydervægge over jord med 200 mm ved værksted i kælder mod vest. og Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm	68.500 kr.	5,18 MWh Fjernvarme	1.900 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af betondæk/tag mod det fri inddraget garage indbygget i terræn mod øst, med yderligere 150 mm isolering på underside.	33.600 kr.	2,73 MWh Fjernvarme	1.000 kr.
Varmeanlæg				
Automatik	Etablering af udetemperaturkompensering på varmeanlægget	15.000 kr.	3,30 MWh Fjernvarme	1.200 kr.

Vand

Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm.	8.800 kr.	0,92 MWh Fjernvarme	400 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller	112.500 kr.	4.164 kWh Elektricitet 2.242 kWh Elektricitet overskud fra solceller	7.800 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 loft mod skunkrum med 150 mm isolering.	0,48 MWh Fjernvarme	200 kr.
Loftrum	Efterisolering af vægge mod skunkrum med 150 mm isolering.	0,27 MWh Fjernvarme	100 kr.
Facadevinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer på 1. sal og vindue mod vest i inddraget tidligere garage. og Udskiftning af eksisterende vinduer	2,41 MWh Fjernvarme	900 kr.
Ovenlys	Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer mod nord, syd og øst. og Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	0,76 MWh Fjernvarme	300 kr.
Yderdøre	Udskiftning af dør til værksted i kælder.	0,46 MWh Fjernvarme	200 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende yderdør til kælder.	0,32 MWh Fjernvarme	200 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende altandør mod vest på 1. sal.	0,49 MWh Fjernvarme	200 kr.
El			
Belysning	Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	-0,41 MWh Fjernvarme 596 kWh Elektricitet	1.200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Tinghøjvej 2, 8370 Hadsten

Adresse	Tinghøjvej 2, 8370 Hadsten
BBR nr	710-2235-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Grundskole (421)
Opførelsesår	1945
År for væsentlig renovering	1995
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	244 m²
Opvarmet bygningsareal	379 m²
Heraf tagetage opvarmet	52 m²
Heraf kælderetage opvarmet	50 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	12.177 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	4.662 kr. pr. år
Varmeforbrug	34,79 MWh Fjernvarme
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	13.344 kr. pr. år
Fast afgift	4.662 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	18.006 kr. pr. år
Varmeforbrug	38,13 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning	2,48 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal i ejendommen, hvor der er mulighed for opvarmning, afviger fra de oplysninger, som er registreret i Bygnings- og Boligregisteret (BBR) hos kommunen. Uoverensstemmelserne består i, at bebygget areal er opmålt til 169 m², 1. sal opmålt til 108 m² og kælderareal på 50 m² indgår i det samlede opvarmede areal i energiberegningen.
Samlet opvarmet areal er på 379 m²
Der er foretaget en vejledende opmåling af ejendommen, kun til brug for energimærkningen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede energiforbrug er forskellig fra, det forbrug der fremgår af ejers årsopgørelse. Årsagen til divergerende forbrug kan være - beboernes/brugers vaner og adfærd, hvilket har stor indflydelse på forbruget - antalet af beboer/bruger - at bygningen er anderledes isoleret end det er forudsat i beregningerne. Dels at, ikke hele huset er opvarmet til opholdstemperatur og dels at, der anvendes mere/mindre varmt vand end forudsat i beregningerne.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	350,00 kr. per MWh
	4.662 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,10 kr. per kWh

Den anvendte pris for afregning af fjernvarme er bestemt ud fra fjernvarmeværkets gældende takster og betingelser.

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.

FIRMA

Firmanummer 600164
CVR-nummer 33077831

Energi- og Bygningsrådgivning A/S
Lautrupvang 2, 2750 Ballerup
www.ebas.dk
ka@ebas.dk
tlf. 70208686

Ved energikonsulent
Leif Hedensted

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.

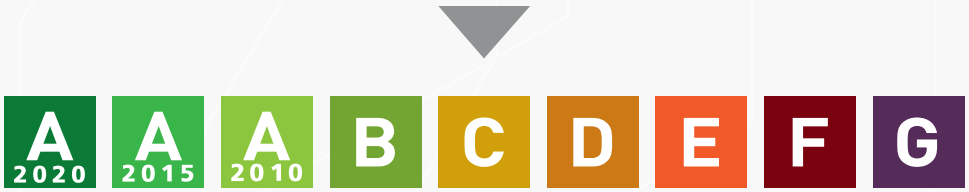
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Tinghøjvej 2
8370 Hadsten



Energistyrelsen

Gyldig fra den 25. august 2021 til den 25. august 2031

Energimærkningsnummer 311543356