Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Bredgade 78
Postnr./by:	7760 Hurup Thy
BBR-nr.:	787-176147-001
Energimærkning nr.:	200056903
Gyldigt 7 år fra:	25-01-2012
Energikonsulent:	Jens Olling
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: EBAS

Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheders gennemsnitlige forbrug. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke flerfamiliehuse.

Oplyst varmeforbrug

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 27.288 kr./år
- **Forbrug:** 58,83 MWh fjernvarme
- **Oplyst for perioden:**

Fjernvarme: 01-01-2011 - 01-01-2012

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Besparelsesforslag

Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2.
Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang".

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
	Bredgade 78:				
1	Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder	1,25 MWh fjernvarme	500 kr.	9.500 kr.	19,5 år
2	Montering af 20 kvm solcelleanlæg	2.175 kWh el	4.400 kr.	92.000 kr.	21,1 år
3	Montering af termostatventiler	1,25 MWh fjernvarme	500 kr.	9.600 kr.	19,8 år
	Bredgade 80:				
9	Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder med 100 mm	2,79 MWh fjernvarme	1.100 kr.	11.600 kr.	10,7 år
10	Montering af termostatventiler	2,46 MWh fjernvarme	1.000 kr.	5.600 kr.	5,9 år
11	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsveksler	0,76 MWh fjernvarme	300 kr.	1.100 kr.	3,7 år



Energimærkning nr.: 200056903
Gyldigt 7 år fra: 25-01-2012
Energikonsulent: Jens Olling
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
12	Isolering af etageadskillelse mod det fri	9,57 MWh fjernvarme	3.800 kr.	29.000 kr.	7,8 år
13	Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 350 mm.	8,09 MWh fjernvarme	3.200 kr.	51.800 kr.	16,5 år
14	Montering af 20 kvm solcelleanlæg	2.094 kWh el	4.200 kr.	92.000 kr.	22,0 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider m.v. for installationer og for bygningen som helhed.

Det kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi – fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme eller hvis udgifter til vand reduceres.

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger

De angivne tilbagebetalingstider er beregnet som simpel tilbagebetalingstid, uden hensyn til renteudgifter og andre låneomkostninger.

Den samlede besparelse ved at gennemføre flere forslag er ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv varmekilde og bedre isolering.

Samlet besparelse – her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

- **Samlet besparelse på varme** 9.582 kr./år
- **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning** 8.538 kr./år
- **Samlet besparelse på vand** 0 kr./år
- **Besparelser i alt** 18.120 kr./år
- **Investeringsbehov** 302.075 kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.



Energimærkning nr.: 200056903
Gyldigt 7 år fra: 25-01-2012
Energikonsulent: Jens Olling
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: **C**

Til sammenligning:
For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.
Hvis en bygning opnår karakteren A1 eller A2 betegnes den ifølge Bygningsreglementet som et lavenergihus

Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særlig attraktivt at gennemføre energiforbedringer – både af økonomiske og praktiske grunde.
Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med ombygning og renovering. Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.
Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
	Bredgade 78:		
4	Udskiftning af yderdør	0,29 MWh fjernvarme	200 kr.
5	Udførelse af terrændæk i krybekælder	3,87 MWh fjernvarme	1.500 kr.
6	Isolering af varmefordelingsrør	0,34 MWh fjernvarme	200 kr.
7	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder	2,01 MWh fjernvarme	800 kr.
8	Udskiftning af tagvinduer med forsatsrude/ramme	0,08 MWh fjernvarme	31 kr.
	Bredgade 80:		
15	Efterisolering af varmefordelingsrør	0,89 MWh fjernvarme	400 kr.
16	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder	0,45 MWh fjernvarme	200 kr.
17	Udskiftning af yderdør	0,32 MWh fjernvarme	200 kr.



Energimærkning nr.: 200056903
Gyldigt 7 år fra: 25-01-2012
Energikonsulent: Jens Olling
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkningen omfatter Bredgade 78 - 80, 7760 Hurup.
Ejendommene anvendes til helårsbeboelse.
Ejendommene er opført i 1908 og 1934.
Ejendommene er på enkelte punkter forbedret energimæssigt siden opførelsen, men lever ikke op til et nutidigt niveau.

I mærkningsrapporten opdeles forslag til energiforbedringer i 2 kategorier:

Kategori 1: Forslag som kan stå alene.
Det vil sige forslag med simpel tilbagebetalingstid som er mindre end levetiden for forslaget, når forslaget gennemføres uafhængigt af andre renoveringstiltag. Simpel tilbagebetalingstid beregnes som investeringsbehov [kr.] / besparelse [kr./år]. Levetiden er det antal år, som den ændrede installation eller bygningsdel må forventes at kunne fungere.

Kategori 2: Forslag til brug ved renovering og ombygning.
Forslag som skønnes at få god rentabilitet, når forslaget gennemføres i forbindelse med andre renoveringstiltag som f.eks udskiftning af tagdækningen. For disse forslag skal der p.t. ikke angives investeringsbehov eller beregnes tilbagebetalingstid. Forslagene kan også være med til at forbedre komforten i huset bl.a. med mindre kuldenedfald hvis termoruder udskiftes med energiruder og forslagene kan også øge husets salgsværdi idet energiomkostningerne reduceres.

Ved udførelse af alle forslag angivet ovenfor i punktet ”Forslag til forbedring” vil energimærket for ejendommene blive B.

Kældrene er regnet som uopvarmede.

Opmåling af husene er foretaget med lasermåler.

Isoleringstilstanden er konstateret ved stikprøvekontrol i loftsrum, baseret på stikprøvekontrol ved defekte fuger i nordfacaden Bredgade 78, ud fra tydelige tegn på at der har været taget mursten ud for hulmursisolering samt baseret på konsulentens skøn ud fra udførelsestidspunktet. Der er ikke givet tilladelse til en destruktiv undersøgelse.

Der var på besigtigelsestidspunktet ikke adgang til skunkrum mod nord og syd Bredgade 78, til evt. krybekælder Bredgade 78 og til hulrum i bjælkelag mod kældere.

Der forelå ingen årsopgørelse for varmeforbruget ved besigtigelsen. Der er derfor anvendt det beregnede varmeforbrug i dette energimærke.



Energimærkning nr.: 200056903
Gyldigt 7 år fra: 25-01-2012
Energikonsulent: Jens Olling
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Bredgade 78:

Status: Hanebåndsloftet er isoleret med ca. 100 mm mineraluld.
Skråvæg er isoleret med ca. 100 mm mineraluld.
Skunkrum er isoleret med ca. 100 mm mineraluld på skunkvæg og ca. 100 mm mineraluld på skunkgulv.
Målt stikprøvevis i loftsrum samt skønnet ud fra konstateret isolering i loftsrum.
Isoleringstykkelsen lever ikke op til det nuværende bygningsreglements krav. En merisolering op til ca. 350 mm mineraluld vurderes ikke at være rentabel at udføre med de nuværende energipriser. Forslaget er derfor ikke prissat.
Merisoleringen skal dog udføres i forbindelse med en senere tagudskiftning.

Bredgade 80:

Status: Loftadskillelsen er uisoleret bortset fra evt. lerindskud.
Målt stikprøvevis i loftsrum samt skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Forslag 13: Loftadskillelsen anbefales efterisoleret så den samlede isoleringstykkelse bliver på 350 mm isolering. Ovenstående renovering lever op til kravene i det nuværende og det fremtidige Bygningsreglement.
Før arbejdets udførelse anbefales det at sikre at der er monteret nødvendig dampspærre på den varme side (ned mod de opvarmede rum) samt sikre at der fortsat er god ventilation af loftsrummet. Det anbefales evt. at søge ekspertbistand før efterisoleringen udføres.
Desuden anbefales det at der etableres gangbro i loftsrummet der er hævet over isoleringen.
Ud over energibesparelsen ved at udføre ovenstående forslag vil forslaget også give en bedre komfort idet påvirkninger med kulde og varme udefra bliver mindre. Desuden vil husets værdi ved et eventuelt senere salg øges og påvirkninger fra senere energiprisstigninger vil være mindre.

- **Ydervægge**

Bredgade 78:

Status: Ydermur er ca. 30 cm hulmur med bagmur af tegl. Hulrummet på ca. 75 mm er blevet efterisoleret med mineraluld. På sydfacaden er der udvendigt efterisoleret med ca. 50 mm mineraluld afsluttet med pladebeklædning.
Skønnet ud fra målt vægtykkelse, kontrolleret ved defekte fuger i nordfacaden samt skønnet ud fra tegn på udtagne mursten for hulmursisolering.
Isoleringstykkelsen i ydervæggene opfylder ikke helt det nuværende bygningsreglements



Energimærkning nr.: 200056903
Gyldigt 7 år fra: 25-01-2012
Energikonsulent: Jens Olling
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

krav men udførelse af forsatsvægge med yderligere ca. 120 mm mineraluld vil ikke være rentabelt at udføre med de nuværende energipriser. Forslaget er derfor ikke prissat.

Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er skønnet isoleret med ca. 100 mm mineraluld.
Skønnet ud fra kvistenes opførelsestidspunkt.
Isoleringstykkelsen i kvistflunkene opfylder ikke helt det nuværende bygningsreglements krav men udførelse af forsatsvægge med yderligere 120 mm mineraluld vil ikke være rentabelt at udføre med de nuværende energipriser. Forslaget er derfor ikke prissat.

Bredgade 80:

Status: Ydermur er ca. 33 cm hulmur med bagmur af tegl. Hulrummet på ca. 100 mm er blevet efterisoleret med mineraluld.
Skønnet ud fra målt vægtykkelse, skønnet ud fra tegn på udtagne mursten for hulmursisolering samt kontrolleret i loftsrum ved overskydende isolering ved facader.
Isoleringstykkelsen i ydervæggene opfylder ikke helt det nuværende bygningsreglements krav men udførelse af forsatsvægge med yderligere 95 mm mineraluld vil ikke være rentabelt at udføre med de nuværende energipriser. Forslaget er derfor ikke prissat.



Energimærkning nr.: 200056903
Gyldigt 7 år fra: 25-01-2012
Energikonsulent: Jens Olling
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Bredgade 78:

Status: Vinduer er hovedsageligt monteret med 2 lags termoruder undtagen sideparti ved yderdøren mod syd der er med 2 lags energirude.
Yderdør mod nord er monteret med 2 lags termorude og uisoleret fyldning.
Yderdør mod syd er massiv isoleret dør med beklædning på begge sider.
Terrassedør er monteret med 2 lags termorude.
Ovenlysvindue mod sydvest er monteret med 2 lags termoruder. Øvrige ovenlysvinduer er med 2 lag glas i koblede rammer eller med forsatsvinduer.

Forslag 4: Yderdøren mod nord anbefales udskiftet med en ny isoleret dør med superlavenergirude og isoleret fyldning.

Forslag 7: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer, terrassedør og ovenlysvindue til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.
Der kan være vinduer der er for dårlige i træværket og derfor anbefales udskiftet helt.
Denne udskiftning er ikke prissat i ovenstående forslag.
Ud over energibesparelsen ved at udføre ovenstående forslag vil forslaget også give en bedre komfort idet påvirkninger med kuldenedfald fra vinduer bliver mindre. Desuden vil husets værdi ved et eventuelt senere salg øges og påvirkninger fra senere energiprisstigninger vil være mindre.

Forslag 8: Udskiftning af ovenlysvinduer med 1 lag glas med forsatsrude/ramme til nye ovenlysvinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Bredgade 80:

Status: Vinduer er hovedsageligt monteret med 2 lags energiruder undtagen vinduer i stueetagen der er monteret med 2 lags termoruder.
Terrassedør er monteret med 2 lags termorude.
Yderdør er monteret med 2 lags termorude og uisoleret fyldning.

Forslag 16: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer og terrassedør til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.
Der kan være vinduer der er for dårlige i træværket og derfor anbefales udskiftet helt.
Denne udskiftning er ikke prissat i ovenstående forslag.
Ud over energibesparelsen ved at udføre ovenstående forslag vil forslaget også give en bedre komfort idet påvirkninger med kuldenedfald fra vinduer bliver mindre. Desuden vil husets værdi ved et eventuelt senere salg øges og påvirkninger fra senere energiprisstigninger vil være mindre.

Forslag 17: Yderdøren mod nord anbefales udskiftet med en ny isoleret dør med superlavenergirude og isoleret fyldning.



Energimærkning nr.: 200056903
Gyldigt 7 år fra: 25-01-2012
Energikonsulent: Jens Olling
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

- **Gulve og terrændæk**

Bredgade 78:

Status: Etageadskillelse over kælderen er uisoleret bortset fra evt. lerindskud i træbjælkelaget.
Skønnet ud fra husets opførelsestidspunkt.

Gulv mod krybekælderen er uisoleret træbjælkelag.
Skønnet ud fra husets opførelsestidspunkt.

Forslag 1: Etageadskillelse over kælderen anbefales efterisoleret så den samlede isoleringstykkelse bliver min. 100 mm isolering mellem/under bjælker. Det eksisterende loft nedtages, der monteres dampspærre og efter der er isoleret monteres nyt gipspladeloft.
Prisen på efterisolering mod kælder indeholder alene isoleringsmateriale og gipspladebeklædning. Der er ikke medregnet evt. flytning af el- eller vvs-installationer.
Denne løsning lever op til kravene i det nuværende Bygningsreglementet.
Det anbefales evt. at søge ekspertbistand før efterisoleringen udføres.

Forslag 5: Da der ikke er adgang til evt. krybekælder under gulvene anbefales det ved en eventuel senere renovering af trægulve at disse udskiftet med ny gulvkonstruktion isoleret med 300 mm isolering.
Ovenstående renovering lever op til kravene i det nuværende Bygningsreglementet også hvis der ønskes gulvvarme.
Det anbefales evt. at søge ekspertbistand før efterisoleringen udføres.
Ud over energibesparelsen ved at udføre ovenstående forslag vil forslaget også give en bedre komfort idet påvirkninger med kulde fra gulvet bliver mindre. Desuden vil husets værdi ved et eventuelt senere salg øges og påvirkninger fra senere energiprisstigninger vil være mindre.

Bredgade 80:

Status: Etageadskillelse over kælderen er et uisoleret betondæk.
Målt stikprøvevis i kælderen.

Etageadskillelse det fri er uisoleret bortset fra evt. lerindskud i træbjælkelaget.
Skønnet ud fra husets opførelsestidspunkt.

Forslag 9: Etageadskillelse over kælderen anbefales efterisoleret med 100 mm isolering placeret i lægteskelet. Efter der er isoleret monteres evt. et gipspladeloft. Alternativt opklæbes eller fastskrues isolering på loftet uden afsluttende gipspladebeklædning.
Prisen på efterisolering mod kælder indeholder alene isoleringsmateriale og gipspladebeklædning. Der er ikke medregnet evt. flytning af el- eller vvs-installationer.
Vær opmærksom på at loftshøjden i kælderen bliver ca. 12 - 15 cm mindre og at kælderen vil blive væsentlig koldere.
Denne løsning lever op til kravene i det nuværende Bygningsreglementet.
Det anbefales evt. at søge ekspertbistand før efterisoleringen udføres.



Energimærkning nr.: 200056903
Gyldigt 7 år fra: 25-01-2012
Energikonsulent: Jens Olling
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

Forslag 12: Isolering af etageadskillelse mod det fri så den samlede isoleringstykkelse bliver 250 mm. Der udføres 2 x krydsforskalling hvori monteres f.eks. 100 + 150 mm mineraluld så den samlede isoleringstykkelse bliver 250 mm. Der skal udføres effektiv dampspærre, og isoleringen fastholdes med tråd eller forskalling. Alternativt kan isoleringsplader fastgøres mekanisk med specialplug. Denne løsning lever op til kravene i det nuværende Bygningsreglementet, men den store isoleringstykkelse kan nemt medføre fugt og risiko for skimmelsvamp.
Det anbefales evt. at søge ekspertbistand før efterisoleringen udføres.

Ventilation

- **Ventilation**

Bredgade 78:
Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken.

Bredgade 80:
Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken.

Varme

- **Varmeanlæg**

Bredgade 78:
Status: Opvarmning sker med direkte fjernvarme.
Anlægget er placeret i kælderen.

Bredgade 80:
Status: Opvarmning sker med direkte fjernvarme.
Anlægget er placeret i kælderen.

- **Varmt vand**

Bredgade 78:
Status: Opvarmning af det varme brugsvand sker med fjernvarme.
Varmtvandsbeholderen er ca. 100 liter af type: Fønix årg. 1970 isoleret med ca. 25 mm isolering.
Varmtvandsbeholderen er placeret i kælderen.
Der er ikke cirkulation på det varme brugsvand.
En udskiftning af varmtvandsbeholderen til en varmtvandsveksler eller udførelse af merisolering af varmtvandsbeholderen er beregnet til ikke at være rentabelt. Forslagene er derfor ikke prissat.



Energimærkning nr.: 200056903
Gyldigt 7 år fra: 25-01-2012
Energikonsulent: Jens Olling
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er regnet isoleret med 15 mm isolering (målt stikprøvevis i kælder).
En yderligere isolering af tilslutningsrørene vil ikke være rentabel.

Bredgade 80:

Status: Opvarmning af det varme brugsvand sker med fjernvarme gennem varmtvandsveksler.
Varmtvandsveksleren er fabr. Redan fra 1987.
Varmtvandsveksleren er placeret i kælderen.
Der er ikke cirkulation på det varme brugsvand.

Tilslutningsrør til varmtvandsveksleren er dels uisolerede og dels isoleret med 15 mm isolering (målt stikprøvevis i kælder).
En yderligere isolering af det allerede isolerede tilslutningsrør vil ikke være rentabel.

Forslag 11: Det anbefales at uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsveksleren isoleres med 30 mm rørskåle.

- **Fordelingssystem**

Bredgade 78:

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum.

Der er regnet med 15 mm isolering på varmerør (målt stikprøvevis i kælder).
Der er uisolerede varmerør mellem kælder og tagetagen.
En yderligere isolering af de allerede isolerede varmerør vil ikke være rentabel.

Forslag 6: Det anbefales at uisolerede varmerør efterisoleres med 30 mm rørskåle i videst muligt omfang.

Bredgade 80:

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum.

Der er regnet med 15 mm isolering på varmerør (målt stikprøvevis i kælder).
En yderligere isolering af de allerede isolerede varmerør i kælderen vil ikke være rentabel.
Der er ligeledes regnet med 15 mm isolering på varmerør mellem kælder og 1. sal placeret i det fri.

Forslag 15: Det anbefales at de 15 mm isolering på varmerør i det fri udskiftes med nye 50 mm rørskåle.



Energimærkning nr.: 200056903
Gyldigt 7 år fra: 25-01-2012
Energikonsulent: Jens Olling
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

- **Automatik**

Bredgade 78:

Status: Ejendommen er uden automatisk udekompenseringsanlæg.
Der er i beregningerne forudsat at ejer af huset lukker for varmen til radiatoranlægget om sommeren.

Der er returtermostater på de fleste radiatorer.
Der er radiatortermostater på 2 radiatorer.
Der er manuelle radiatorventiler på 1 radiator og på håndklædestørre i badeværelset i stueetagen.

Forslag 3: På radiatorer med returtermostatiske ventiler, der kun sikrer tilstrækkelig afkøling af fjernvarmevandet fra radiatorerne samt på radiator og håndklædetørre med manuelle ventiler, monteres termostatiske fremløbsventiler til regulering af korrekt rumtemperatur.

Bredgade 80:

Status: Der er returtermostater på radiatorerne.

Ejendommen er uden automatisk udekompenseringsanlæg.
Der er i beregningerne forudsat at ejer af huset lukker for varmen til radiatoranlægget om sommeren.

Forslag 10: På radiatorer med returtermostatiske ventiler, der kun sikrer tilstrækkelig afkøling af fjernvarmevandet fra radiatorerne, monteres termostatiske fremløbsventiler til regulering af korrekt rumtemperatur.

Vedvarende energi

- **Solceller**

Bredgade 78:

Status: Ejendommen er uden alternativ energi så som solceller.

Forslag 2: Montering af solceller på tagfladen. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystalinsk silicium eller Polykrystallinsk silicium med et areal på 20 kvm, indbygget i tagbelægningen så cellerne fremstår mest diskret. Monokrystallinsk silicium har en noget bedre virkningsgrad, men er samtidig noget dyrere. I forslaget er regnet med typen Polykrystallinsk silicium af god kvalitet. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales.
Det anbefales at kontakte den lokale kommune for at undersøge om der er forhold f.eks. i lokalplaner der gør at der ikke må monteres solceller.
Der bør søges eksperthjælp før etableringen af solcellerne.



Energimærkning nr.: 200056903
Gyldigt 7 år fra: 25-01-2012
Energikonsulent: Jens Olling
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

Montering af solceller der er til el gør elforbruget mere uafhængig af stigende elpriser samt medfører at husets værdi ved et eventuelt senere salg øges og påvirkninger fra senere energiprisstigninger vil være mindre.

Bredgade 80:

Status: Ejendommen er uden alternativ energi så som solceller.

Forslag 14: Montering af solceller på tagfladen. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystalinsk silicium eller Polykrystallinsk silicium med et areal på 20 kvm, indbygget i tagbelægningen så cellerne fremstår mest diskret. Monokrystallinsk silicium har en noget bedre virkningsgrad, men er samtidig noget dyrere. I forslaget er regnet med typen Polykrystallinsk silicium af god kvalitet. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales.
Det anbefales at kontakte den lokale kommune for at undersøge om der er forhold f.eks. i lokalplaner der gør at der ikke må monteres solceller.
Der bør søges eksperthjælp før etableringen af solcellerne.
Montering af solceller der er til el gør elforbruget mere uafhængig af stigende elpriser samt medfører at husets værdi ved et eventuelt senere salg øges og påvirkninger fra senere energiprisstigninger vil være mindre.

- **Varmepumper**

Bredgade 78:

Status: Ejendommen er uden alternativ energi så som varmepumpe.

Bredgade 80:

Status: Ejendommen er uden alternativ energi så som varmepumpe.

- **Solvarme**

Bredgade 78:

Status: Ejendommen er uden alternativ energi så som solvarme.
Det er beregnet at det med de nuværende energipriser ikke vil være rentabelt at etablere solvarme eller varmepumpe.

Bredgade 80:

Status: Ejendommen er uden alternativ energi så som solvarme.
Det er beregnet at det med de nuværende energipriser ikke vil være rentabelt at etablere solvarme eller varmepumpe.



Energimærkning nr.: 200056903
Gyldigt 7 år fra: 25-01-2012
Energikonsulent: Jens Olling
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

Vand

- **Toiletter**

Bredgade 78:
Status: WC i stueetagen er med 1 skyl og middel vandforbrug.
WC i tagetagen er med 2 skyl og lavt vandforbrug.

Bredgade 80:
Status: WC er med 1 skyl og middel vandforbrug.

- **Armaturer**

Bredgade 78:
Status: Armaturer i badeværelser er med 1 greb på håndvaske og termostat til brusere.
Armatur i køkkener er med 2 greb.

Bredgade 80:
Status: Armaturer i badeværelse er med 1 greb på håndvask og termostat til bruser.
Armatur i køkken er med 1 greb.



Energimærkning nr.: 200056903
Gyldigt 7 år fra: 25-01-2012
Energikonsulent: Jens Olling
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1934 og 1908
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 220 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 27 m²
- **Opvarmet areal:** 273 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Etagebolig
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Der er forskel mellem det opmålte opvarmede boligareal og det registrerede boligareal som det fremgår af BBR-ejermeddelelse. Der er kun foretaget en vejledende opmåling til brug for energimærkningen. Det er sælgers ansvar at sikre at ejendommen er korrekt registreret i BBR-registret.

Bredgade 78:
Bebygget areal er i forbindelse med opmåling til energimærket opmålt til ca. 82 m² og udnyttet areal af tagetagen er opmålt til ca. 73 m². På BBR er angivet 80 m² bebygget areal og 57 m² udnyttet tagetage. Samlet opvarmet boligareal bliver 155 m². Kælderens areal er opmålt til ca. 27 m² og ikke som angivet på BBR 36 m².

Bredgade 80:
Bebygget areal er i forbindelse med opmåling til energimærket opmålt til ca. 90 m² og 28 m² bolig i stueetagen . På BBR er angivet 83 m² bebygget areal og 27 m² erhverv i stueetagen. Samlet opvarmet boligareal bliver 118 m². Kælderens areal er opmålt til ca. 40 m² og ikke som angivet på BBR 0 m².

Energipriser

- **Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:**

Fjernvarme:	387,50 kr. pr. MWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	5.526,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 200056903
Gyldigt 7 år fra: 25-01-2012
Energikonsulent: Jens Olling
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

Sådan opgøres varmeregningen

Lejlighedernes varmeudgift vurderes fordelt ligeligt mellem de enkelte lejligheder.
Udgift til varmt brugsvand vurderes fordelt ligeligt mellem de enkelte lejligheder.
Der foreligger ikke varmeregnskab for ejendommen eller for de enkelte lejligheder i forbindelse med energimærkningen.

De enkelte lejligheders gennemsnitlige udgifter

Energiudgifterne i de enkelte lejligheder er afhængig af bygningens samlede energiudgifter. Det er derfor i den enkelte lejlighedsbeboers interesse, at ejendommen som helhed er i god energimæssig stand, uanset om energitabet sker i områder udenfor den enkelte lejlighed, fx. i varmecentralen.

I ejendommen er der forskellige typer at lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter.

Type	Areal i m²	Gennemsnitligt årlige energiudgifter
Lejlighed i stueetagen, Bredgade 78.	82	8.200 kr.
Lejlighed i tagetagen, Bredgade 78.	73	7.300 kr.
Lejlighed i Bredgade 80.	118	11.800 kr.



Energimærkning nr.: 200056903
Gyldigt 7 år fra: 25-01-2012
Energikonsulent: Jens Olling
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

Hvad er energimærkning?

Formålet med energimærkningen er at fremme energibesparelser og synliggøre mulighederne for at spare energi til gavn for privatøkonomien, miljøet og samfundet.

Ved salg eller udlejning af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m2, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vurdering af løsninger og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Klagemulighed

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200056903
Gyldigt 7 år fra: 25-01-2012
Energikonsulent: Jens Olling
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Yderligere oplysninger kan fås på www.mærkdinbygning.dk

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Jens Olling	**Firma:**	EBAS
Adresse:	Lautrupvang 2 2750 Ballerup	**Telefon:**	70208686
E-mail:	kaem@ebas.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	24-01-2012

Energikonsulent nr.: 250706

Se evt. www.mærkdinbygning.dk for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.