

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Jonsen Ejendomme
Lavgade 6
6100 Haderslev



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 9. december 2013
Til den 9. december 2020.

Energimærkningsnummer 311030282

ENERGI
STYRELSEN

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Knud Jensen

Lokalenergi Handel A/S

Skanderborgvej 180, 8260 Viby J

kj@lokalenergi.dk

tlf. 70224277

Mulighederne for Lavgade 6, 6100 Haderslev

Gulve

	Investering*	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder er baumadæk med trægulv, som er uden isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Isolering af uisolereet gulv mod kælder med 100 mm isolering. Udførelsen foreslås enten med opklæbet isolering på underside af etageadskillelsen, eller alternativt med isoleringsplader fastgjort mekanisk med specialplugs. Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Selv med en beskeden isolering skal der sikres optimal ventilation i kælderen. Tekniske installationer, som ikke må skjules i isoleringen, flyttes ned under isoleringen.	21.300 kr.	3.500 kr. 0,90 ton CO ₂

Varmefordeling

	Investering*	Årlig besparelse
VARMERØR I kælder er 1/2 - 1" rørstykker og VVS-komponenter uden isolering.		
FORBEDRING Isolering af rørstykker og VVS-komponenter i kælder med rørskåle og isoleringskapper, så kravene i DS. 452 er opfyldt. Forslaget omfatter også varmt brugsvandsrør og cirkulationsledning i trappeopgang.	8.100 kr.	900 kr. 0,23 ton CO ₂

El

Investering* Årlig
besparelse

SOLCELLER Der er ingen solceller.		
FORBEDRING Etablering af solceller på den sydvestlige tagflade til boligerne. Det anbefales, at der monteres solceller af typen monokrystallinsk silicium med et samlet areal på ca. 30 m ² . Besparelsen er ikke korrigeret i forhold salg af overskydende el fra solcellerne, som ikke direkte kan anvendes i bygningen, hvilket bør analyseres nærmere. Endvidere bør det undersøges, om tagkonstruktionen er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne mv.	105.000 kr.	8.600 kr. 2,72 ton CO ₂

* 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. Energibesparelser, der ikke er rentable, kan normalt gennemføres i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse.

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO₂ man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.



BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke D

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



Beregnet varmekonsum pr. år

72,27 MWh Fjernvarme

930 kWh Elektricitet

48.509 kr.

10,81 ton CO₂ udledning

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 CO₂-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR10, 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 Loftsrum er med 400 mm isolering, og loftlem er med præ-isoleret plade. Mansardvægge er med 200 mm isolering jf. oplysninger fra ejer.		
FLADT TAG Tag over pulterrum mod gården antages at være med 50 mm isolering eller tilsvarende.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 250 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.		200 kr. 0,03 ton CO ₂

Ydervægge

Investering Årlig
besparelse

MASSIVE YDERVÆGGE

Ydervægge består af 24 - 36 cm massiv teglvæg.

FORBEDRING VED RENOVERING

Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på massive ydervægge. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i nye vægge. Alternativt kan der mod gården udføres udvendig isoleringsløsning, som afsluttes med puds.

13.400 kr.
3,50 ton CO₂

MASSIVE YDERVÆGGE

I erhvervslokalet og i boligen på 2. sal mod gården er der indvendige forsatsvægge med 50 mm isolering og pladebeklædning.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Erhvervslokale og trappeopgang
Vinduer og døre er i træ og med 1-lags glas.

Yderdør mod gården er i træ og uden isolering.

FORBEDRING VED RENOVERING

Erhvervslokale og trappeopgang
Udskiftning til nye vinduer og døre med 2-lags energiruder med varm kant. Det skal undersøges nærmere, om ruder i erhvervslokalet skal være med sikringsglas.

4.000 kr.
1,03 ton CO₂

VINDUER

Beboelse
Vinduer er i træ og med 2-lags termorude.

På 3. sal mod gaden er vinduer i træ og med 2-lags energiruder med varm kant.

FORBEDRING VED RENOVERING

Beboelse
Udskiftning til nye vinduer med 2-lags energiruder med varm kant.

3.300 kr.
0,84 ton CO₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder er baumadæk med trægulv, som er uden isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Isolering af uisolaret gulv mod kælder med 100 mm isolering. Udførelsen foreslås enten med opklæbet isolering på underside af etageadskillelsen, eller alternativt med isoleringsplader fastgjort mekanisk med specialplugs. Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Selv med en beskeden isolering skal der sikres optimal ventilation i kælderen. Tekniske installationer, som ikke må skjules i isoleringen, flyttes ned under isoleringen.	21.300 kr.	3.500 kr. 0,90 ton CO ₂
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod det fri i portåbning er lukket træbjælkelag med 100 mm isolering på underside træbeklædning.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af gulv mod det fri med 200 mm isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm. Eksisterende nedhængte lofter på underside af etageadskillelse nedtages og fjernes. Eksisterende forskalling forlænges, og der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning.		300 kr. 0,07 ton CO ₂

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i alle boliger i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkkenerne. Erhvervslokalet er ligeledes med naturlig ventilation. Bygningen antages at være normal tætte, da konstruktionssamlinger og fuger ved vinduer samt tætningslister er intakte.		
KØLING Der er ikke klimaanlæg til komfortkøling.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlæggene er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Der er en afregningsmåler til erhvervslokalet og til boligerne. Ifølge det oplyste varmeforbrug er den gennemsnitlige afkøling af fjernvarmevandet i på henholdsvis 34,8 og 35,4 °C. Ved en afkøling under 30 °C kan forsyningsselskabet opkræve en ekstra varmepris. Fjernvarmeafkølingen bør derfor kontrolleres regelmæssigt.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe. Det er ikke rentabelt at installere en varmepumpe, da den samlede energipris for en varmepumpe bliver større end den nuværende energipris.		
SOLVARME Der er ingen solvarme. Det er ikke rentabelt at installere solvarme, da den samlede energipris for solvarme bliver større end den nuværende energipris.		

Varmedeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmedelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR I kælder er 1/2 - 1" rørstykker og VVS-komponenter uden isolering.		
FORBEDRING Isolering af rørstykker og VVS-komponenter i kælder med rørskåle og isoleringskapper, så kravene i DS. 452 er opfyldt. Forslaget omfatter også varmt brugsvandsrør og cirkulationsledning i trappeopgang.	8.100 kr.	900 kr. 0,23 ton CO ₂

VARMERØR Øvrige varmerør i kælder er 1/2 - 1" rør med 10- 15 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af varmerør i kælder med rørskåle, så kravene i DS452 er opfyldt.		500 kr. 0,12 ton CO ₂
AUTOMATIK Der er ingen central automatik til styring af fremløbstemperaturen.		
FORBEDRING Etablering af automatik for central styring af fremløbstemperaturen i forhold til udetemperaturen og med mulighed for natsænkning og automatisk sommerstop. Forslaget omfatter automatikunit med blandesløjfe, A-mærket cirkulationspumpe samt elarbejde.	30.000 kr.	2.400 kr. 0,61 ton CO ₂
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. I erhvervslokalet er der radiator med returtermostat, da radiatoren er placeret tæt ved yderdør. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at fordelingsanlæg til radiatorer kan afbrydes ved at lukke ventiler.		

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

Der er ikke oplyst et varmtvandsforbrug. Der er i stedet anvendt vejledende værdi fra håndbogen.

Varmtvandsrør uden cirkulationsledning eller el-tracing registreres ikke, da det forudsættes, at varmetabet fra disse rør er minimalt.

Det bemærkes, at for at undgå vandspild bør det tilstræbes, at varmt vand når frem til tapsteder uden besværende ventetid jf. DS439.

VARMTVANDSRØR

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1/2" rør med 20 mm isolering.

Varmet brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1/2 - 3/4" rør med 10 - 20 mm isolering.

I trappeopgang er brugsvandsrør og cirkulationsledning uden isolering. Forslag om isolering af rørene er medtaget under varmerør.

VARMTVANDSPUMPER

På cirkulationsledning er monteret en pumpe med en effekt på 8 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 15-40 AUTO og i drift hele året.

VARMTVANDSBEHOLDER

Boligerne

Varmt brugsvand produceres i 300 liter varmtvandsbeholder med 50 mm skumisolering.

Erhvervslokale

Varmt brugsvandsproduktion suppleres af en 30 liter el-vandvarmer med 50 mm skumisolering.

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Kælder og trappeopgang Armaturer med sparepærer eller kompaktrør. Styring: Manuel betjening og med automatisk slukning i trappeopgang. Brændtid: 200 - 500 timer om året. Kælderrum har en væsentlig mindre brændtid. Udebelysning Armaturer med sparepærer eller kompaktrør. Styring: Manuel betjening samt med sensor og skumringsrelæ. Brændtid: Gennemsnitlig 1.000 - 2.000 timer om ugen.		
SOLCELLER Der er ingen solceller.		
FORBEDRING Etablering af solceller på den sydvestlige tagflade til boligerne. Det anbefales, at der monteres solceller af typen monokrystallinsk silicium med et samlet areal på ca. 30 m ² . Besparelsen er ikke korrigeret i forhold salg af overskydende el fra solcellerne, som ikke direkte kan anvendes i bygningen, hvilket bør analyseres nærmere. Endvidere bør det undersøges, om tagkonstruktionen er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne mv.	105.000 kr.	8.600 kr. 2,72 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkning omfatter en etagebygning, som anvendes til beboelse og med erhvervslokale i stueetagen.

Ved besigtigelsen var beboerne på 2. sal til stede, og der var adgang til kælder, boligerne på 2. og 3 sal samt erhvervslokalet. Det forudsættes, at disse områder er repræsentative i forhold til den øvrige bygningsmasse.

Herudover har følgende materiale været til rådighed:

- BBR-meddelelse.
- Varmeforbrug fra målerudskiftningen dateret den 20.9.2012.
- Gældende energi- og vandpriser fra forsyningsselskabernes hjemmeside.
- Oplysninger om nyrenoveret tagkonstruktion.

Der er ikke udleveret tegningsmateriale. Endvidere er der ikke udleveret eller fremvist driftsjournal over den månedlige forbrugsaflysning. Det anbefales, at el-, vand- og varmekonsumet registreres hver måned. Fordelen ved dette er, at der ved uregelmæssigt forbrug hurtigt kan igangsættes nødvendigt tiltag. F.eks. hvis toiletter begynder at løbe, eller hvis termostater bliver defekte.

Det graddageuafhængige forbrug er sat til 30 %. Det vil sige, at varmemeforbruget til varmt brugsvand og tab i varmeanlægget ligger på 30 % af det samlede varmemeforbrug.

Det beregnede varmemeforbrug i nærværende energimærkning er på 72 MWh fjernvarme om året, som er større end det oplyste varmemeforbrug. Forskellen skyldes sandsynligvis, at energimærkningen udarbejdet ud fra nogle standardforudsætninger. Endvidere har brugernes adfærd også betydning for forbruget, herunder aktivisterne i erhvervslokalet.

Det opvarmede areal er opmålt i forbindelse med besigtigelsen. Det bemærkes, at rum, som kan opvarmes til 20 °C, indgår i det opvarmede areal, selvom rummene ikke for nuværende er opvarmede.

Isoleringsgraden af de enkelte bygningsdele og tekniske installationer er vurderet ud fra den gældende byggeskik på opførelsestidspunktet dels visuel kontrol. Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

For bygningsdele og tekniske installationer, som ikke opfylder de energimæssige krav i eksempelvis bilag 6 til bygningsreglementet 10, og hvor der ikke er udarbejdet besparelsesforslag, skyldes dette tekniske eller arkitektoniske forhold. Endvidere er der ikke udarbejdet besparelsesforslag for rum, som for nuværende ikke er opvarmet.

Det bemærkes, at besparelsesforslag er udarbejdet på baggrund af de beregnede energiforbrug, og bør altid forholdsmæssigt tilpasses de aktuelle energiforbrug. Nogle af forslagene har en tilbagebetalingstid på over 10 år, men er medtaget, da der er forventning om stigende energipriser, og er relevante i forbindelse med renovering.

Procesudstyr og proceslignende udstyr indgår ikke i energimærkningen.

Energimærkningen er udarbejdet iht. håndbogen for energikonsulenter version 2012.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Stueetage Bygning Erhvervslokale	Adresse Lavgade 6, Stueetage	m² 69	Antal 1	Kr./år 7.745
1. sal Bygning Bolig	Adresse Lavgade 6, 1. sal	m² 88	Antal 1	Kr./år 9.878
2. sal Bygning Bolig	Adresse Lavgade 6, 2. sal	m² 88	Antal 1	Kr./år 9.878
3. sal Bygning Bolig	Adresse Lavgade 6, 3. sal	m² 83	Antal 1	Kr./år 9.317

Kommentar

Boligernes varmemeforbrug beregnes ud fra et varmefordelingsregnskab. Der er fordampningsmålere på radiatorerne. Erhvervslokalet har varmemåler, som afregnes direkte med varmeforsyningsselskabet.

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 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 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				
Etageadskillelse	Isolering af gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering.	21.300 kr.	6,37 MWh Fjernvarme	3.500 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af uisolerede rør og VVS-komponenter i kælder og trappeopgang.	8.100 kr.	1,64 MWh Fjernvarme	900 kr.
Automatik	Etablering af automatik på varmeanlægget til central styring af fremløbstemperaturen.	30.000 kr.	4,76 MWh Fjernvarme -10 kWh Elektricitet -89 kWh Elektricitet	2.400 kr.
El				
Solceller	Etablering af solcelleanlæg.	105.000 kr.	4.108 kWh Elektricitet	8.600 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			
Fladt tag	Efterisolering af tag over pulterum med 250 mm isolering.	0,23 MWh Fjernvarme	200 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 100 mm isolering.	24,84 MWh Fjernvarme	13.400 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med 1-lags glas og yderdøre til produkter med 2-lags energiruder.	7,29 MWh Fjernvarme	4.000 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med 2-lags termoruder til produkter med 2-lags energirude.	5,99 MWh Fjernvarme	3.300 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod det fri i por tåbning med 200 mm isolering.	0,51 MWh Fjernvarme	300 kr.
Varmeanlæg			
Varmerør	Efterisolering af varmerør i kelder.	0,83 MWh Fjernvarme	500 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 1

Adresse	Lavgade 6
BBR nr.....	510-7389-1
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år.....	1897
År for væsentlig renovering.....	1978
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	259 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	69 m ²
Boligareal opvarmet	259 m ²
Erhvervsareal opvarmet	69 m ²
Opvarmet areal i alt	328 m ²
 Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	50 m ²
 Energimærke	F
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	36.744 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	6.970 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	68,36 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	20-09-2012 til 28-11-2013

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	29.849 kr. pr. år
Fast afgift	6.970 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	36.819 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	55,53 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	7,83 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

BBR-meddelelsen er i overensstemmelse med de aktuelle forhold, idet der ikke er markante eller i øjenfaldende afvigelser.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNED E FORBRUG

Der er ikke udleveret oplysninger omkring el- og vandforbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	537,50 kr. per MWh
	7.720 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,09 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,09 kr. per kWh
Vand.....	63,18 kr. per m ³

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.energistyrelsen.dk/forbruger finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Lokalenergi Handel A/S

Skanderborgvej 180, 8260 Viby J

kj@lokalenergi.dk
tlf. 70224277

Ved energikonsulent
Knud Jensen

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, 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.maerkdinbygning.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 §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

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.

Energistirelsens adresse er:

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

Energimærke

Jonsen Ejendomme
Lavgade 6
6100 Haderslev



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 9. december 2013 til den 9. december 2020

Energimærkningsnummer 311030282