SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
HAB - Afd. 41 - Sønderbro 3A
Sønderbro 3A
6100 Haderslev



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 18. november 2013
Til den 18. november 2023.

Energimærkningsnummer 311027214

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

Johnny Bjørn Rasmussen

Rambøll Danmark A/S
Prinsensgade 11, 9000 Aalborg

ramboll@ramboll.dk
tlf. 51611000

Mulighederne for Sønderbro 3A, 6100 Haderslev

Varmefordeling	Investering*	Årlig besparelse
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmeanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 15-35 og er placeret i vaskeriet.		
FORBEDRING Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmeanlægget. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha2.	4.500 kr.	600 kr. 0,18 ton CO_2
VARMERØR Varmeforsyningsrør til bygningen er ført i jord fra Sønderbro 5 i kælderen og er udført som præisolerede rør med lavt varmetab. Varmeforsyningsrør for bygningen er udført som 1" stålrør og ført i uopvarmet cykel- og skarnkasserum. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
FORBEDRING Efterisolering af varmeforsyningsrør i uopvarmet cykel- og skarnkasserum med op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	4.500 kr.	300 kr. 0,06 ton CO_2

Ydervægge

	Investering*	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Væg i entre på stueplan mod skarnkasserum på stueplan består af 24 cm massiv teglvæg der er uisoleret.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 250 mm isolering på massiv væg i entre på stueplan mod skarnkasserum på stueplan. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning.	24.200 kr.	1.000 kr. 0,25 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.

ENERGI STYRELSEN

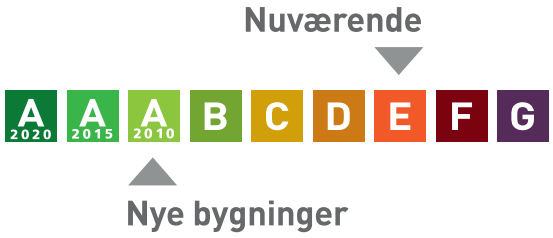
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 E

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



Beregnet varmeforbrug pr. år
39,25 MWh Fjernvarme
25.862 kr.
5,53 ton CO_2 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 på 1.sal er isoleret med 200 mm mineraluld. Loftslemme på 1.sal er isoleret med 30 mm mineraluld. Kvistlofter på 1.sal er isoleret med 100 mm mineraluld. Skråvægge på 1.sal er isoleret med 200 mm mineraluld og danner en "varm skunk". Lukket etageadskillelse mod skunke er isoleret med 100 mm mineraluld. Vægge mod skunke er uisolerde. Lemme til skunke er vurderet isolerede. Skunke er lavet som "varm skunk". Det har ikke været muligt at besigtige skunkene, oplysninger er fundet på tegninger.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftsrum på 1.sal med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold. Indvendig efterisolering af skråvægge på 1.sal med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 400 mm Det foreslåes at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædninger fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler. Efterisolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet skunk på 1.sal med 275 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm Det påregnes at uopvarmede skunkrum er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter oplægning af den nye isolering.		1.400 kr. 0,35 ton CO_2

Efterisoleringsarbejdet kan med fordel udføres i forbindelse med udskiftning af taget. Skunk- og loftslemme efterisoleres eller udskiftes i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Væg i entre på stueplan mod skarnkasserum på stueplan består af 24 cm massiv teglvæg der er uisoleret.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 250 mm isolering på massiv væg i entre på stueplan mod skarnkasserum på stueplan. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning.	24.200 kr.	1.000 kr. 0,25 ton CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæggene på stuplan og 1.sal består af 24 cm massiv teglvægge med indvendige gasbetonvægge og 50 mm isolering. Ydervæggene på stueplan mod cykelrum i vaskerummet består af 12 cm massiv teglvægge med indvendige gasbetonvægge og 50 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 250 mm isolering på massive ydervægge. Eksisterende isolering og gasbetonblokke nedtages og bortskaffes. Der opsættes nye gasbetonblokke. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg. Der skal undersøges om konstruktionen vil foranledige skimmel og fugtproblemer.		2.500 kr. 0,63 ton CO_2
LETTE YDERVÆGGE Kvistflunker på 1.sal er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er der vurderet isoleret med 50-75 mm mineraluld. Det har ikke været muligt at finde oplysninger på tegninger.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering med 250 mm isolering i kvistflunker på 1.sal. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.		300 kr. 0,06 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og døre er af træ og er monteret med etlags glasrude og forsatsrude. Dør mod cykelrum er af massiv træ uden isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer og døre udskiftes med nye der er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas.		2.400 kr. 0,62 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i stue, værelser, køkken og entreer er udført i beton med strøgulve og isoleret med 75 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er der isoleret med 50 mm isolering og der er et 150 mm kapilarbrydende lag. Terrændæk i badeværelser og fælles forgang er udført i beton. Under betonen er der isoleret med 50 - 75 mm isolering og der er et 150 mm kapilarbrydende lag.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 350 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		400 kr. 0,08 ton CO_2
ETAGEADSKILLELSE Gulv på 1.sal mod cykel- og skarnkasserum er udført som lukket bjælkelag, der er vurderet isoleret med 100 mm isolereing. Det har ikke været muligt at finde oplysninger på tegninger.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af gulv på 1.sal mod cykel- og skarnkasserum med 200 mm isolering, så den samlede mængde udgør ca. 300 mm Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i cylel- og skarnkasserummet blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i rummene.		300 kr. 0,06 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i boligerne i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad, samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen er delvis utæt da det trækker ind ved vinduer.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Der er undersøgt om det ville være rentabelt at etablere en varmepumpe af typen væske/vand for boligerne til opvarmning samt det varme brugsvand. Dette var ikke rentabelt og ville heller ikke kunne ikke lade sig gøre på grund af manglende grundareal til jordslangerne, og det ville derfor være for kompliceret at etablere. Desuden ville varmepumpen ikke kunne levere en tilstrækkelig temperatur til radiatoranlæggene der så skal udskiftes til nogle større. Boligerne opvarmes i forvejen af fjernevarme, der er en forholdvis billig opvarminingsform. Ydermere vil det kræve en del forbedringer af klimaskærmen og installationerne hvis der ønskes at etablere en varmepumpe.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Der er ligeledes undersøgt om det ville være rentabelt at etablere solvarme hvilket det ikke var.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af boligerne sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmerør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmeforsyningsrør til bygningen er ført i jord fra Sønderbro 5 i kælderen og er udført som præisolerede rør med lavt varmetab. Varmeforsyningsrør for bygningen er udført som 1" stålrør og ført i uopvarmet cykel- og skarnkasserum. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
FORBEDRING Efterisolering af varmeforsyningsrør i uopvarmet cykel- og skarnkasserum med op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	4.500 kr.	300 kr. 0,06 ton CO_2

VARMERØR Varmerør i bygningen er udført som 1/2 - 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 - 30 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmeanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 15-35 og er placeret i vaskeriet.		
FORBEDRING Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmeanlægget. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha2.	4.500 kr.	600 kr. 0,18 ton CO_2
AUTOMATIK Til regulering af varmeanlægget er monteret ældre automatik for central styring med vejrkompensering af fabrikat TA 230. Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Varmerør til varmtvandsbeholderen i teknikrummet er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
FORBEDRING Efterisolering af varmerør til varmtvandsbeholderen i teknikrummet med op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.000 kr.	100 kr. 0,01 ton CO_2
VARMTVANDSRØR De varme brugsvandsrør og cirkulationsledninger er udført som 18 - 28 mm kobberrør. Rørene er isoleret med 20 - 30 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af varme brugsvandsrør og cirkulationsledninger i teknikrum samt cykel- og skarnkasserum med op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		200 kr. 0,03 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER På cirkulationsledningen ved varmtvandsbeholderen er der monteret en pumpe uden trinregulering med en effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 20-07.		
FORBEDRING Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på cirkulationsledningen ved varmtvandsbeholderen. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt som Grundfos Alpha2.	4.500 kr.	500 kr. 0,15 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Det varme brugsvand produceres i 300 l præisoleret varmtvandsbeholder fra Metro Therm.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket er gældende for afdeling 41 beliggende på Sønderbro 3A i Haderslev tilhørende HAB. Afdelingen består yderligere af 1 bygning beliggende på Sønderbro 5, der udarbejdes et energimærke for denne bygning.

Energimærket er udført af Johnny Bjørn Rasmussen (energikonsulent) og Daniel Markussen Brammer (tekniker) ved Rambøll i Haderslev.

Bygningen er opført i 1890 og er renoveret og ombygget I 1989.

Det er oplyst af HAB at bygningen er fredet. Bygningen er fredet I bevaringsklasse 1. For yderligere oplysninger angående fredninger af bygninger og hvad der må laves af ændringer på bygningen med henblik på energirenoveringer, henvises der til byggemyndighederne og kulturstyrelsen.

Bygningens energimæssige stand er generelt set rimelig god - alderen taget i betragtning. Der er flere rentable energibesparende foranstaltninger - ses under punktet "Energikonsulentens bedste anbefalinger". Der er dog flere forslag til forbedringer ved renovering eller reparationer - ses under punktet "Besparelsesforslag ved renovering eller reparationer".

Udførelse af energispareforslag er altid en god forretning for boligens ejer, uanset om pengene til forbedringerne skal lånes eller ej. Hvis alle de angivne forslag gennemføres vil energimærket kunne forbedres.

Isoleringsgraden for afdelingens klimaskærm er dels registreret visuelt ved besigtigelsen, dels via oplysninger fra tegninger og boligforeningen samt vurderinger ud fra håndbogen.

Bygningen anvendes kun til beboelse.

Der er blevet besigtiget/registeret i:
- Sønderbro 3A 1.th
- Teknikrum og loftrum

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

1 vær.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Sønderbro 3A	Sønderbro 3A 1.tv.	50	1	5.739

2 vær.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Sønderbro 3A	Sønderbro 3A 1.th.	65	1	7.461

3 vær.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Sønderbro 3A	Sønderbro 3A stuen.	73	1	8.380

Kommentar
Der er 3 typer af boliger fordelt således ifg. BBR - meddelsen:
1 stk. bolig (1 vær.) på 50 m2.
1 stk. bolig (2 vær.) på 65 m2.
1 stk. bolig (3 vær.) på 73 m2.

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				
Massive ydervægge	Isolering af væg mod skarnkasserum på stueplan.	24.200 kr.	1,73 MWh Fjernvarme 6 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Efterisolering af varmeforsyningrør .	4.500 kr.	0,44 MWh Fjernvarme	300 kr.
Varmefordelings pumper	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlægget.	4.500 kr.	274 kWh Elektricitet	600 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Efterisolering af varmerør til varmtvandsbeholder.	1.000 kr.	0,08 MWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	100 kr.
Varmtvandspumper	Montering af ny cirkulationspumpe på det varmebrugsvand.	4.500 kr.	219 kWh Elektricitet	500 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			
Loft	Efterisolering af loftsrum, skråvægge og skunke samt efterisolering/udskiftning af skunk- loftslemme.	2,41 MWh Fjernvarme 9 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af ydervægge på stueplan.	4,42 MWh Fjernvarme 16 kWh Elektricitet	2.500 kr.
Lette ydervægge	Udvendig efterisolering af kvistflunker.	0,40 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	300 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer og døre.	4,35 MWh Fjernvarme 7 kWh Elektricitet	2.400 kr.
Terrændæk	Nye terrændæk.	0,57 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	400 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod cykel- og skarnkasserum.	0,44 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	300 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandsrør	Efterisolering af varme brugsvandsrør og cirkulationsledninger.	0,26 MWh Fjernvarme -4 kWh Elektricitet	200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Sønderbro 3A, 6100 Haderslev

Adresse ..... Sønderbro 3A
BBR nr 510-10271-3
Bygningens anvendelse ..... Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år 1890
År for væsentlig renovering 1989
Varmeforsyning ..... Fjernvarme
Supplerende varme ..... Ingen
Boligareal i følge BBR ..... 188 m²
Erhvervsareal i følge BBR ..... 0 m²
Boligareal opvarmet ..... 209 m²
Erhvervsareal opvarmet ..... 0 m²
Opvarmet areal i alt ..... 209 m²

Heraf tagetage opvarmet ..... 90 m²
Heraf kælderetage opvarmet ..... 0 m²
Uopvarmet kælderetage ..... 0 m²

Energimærke ..... E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag ..... E
Energimærke efter alle besparelsesforslag C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter ..... 16.082 kr. i afregningsperioden
Fast afgift ..... 4.745 kr. pr. år
Varmeforbrug ..... 29,92 MWh Fjernvarme
Aflæst periode ..... 01-05-2011 til 01-05-2012

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 ..... 16.837 kr. pr. år
Fast afgift ..... 4.745 kr. pr. år
Varmeudgift i alt ..... 21.582 kr. pr. år
Varmeforbrug ..... 31,32 MWh Fjernvarme
CO2 udledning ..... 4,42 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er lidt større end arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen.
Det opvarmede areal 209 m2. BBR meddelelsen angiver 188 m2 boligareal.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er stor forskel mellem det beregnede og det oplyste forbrug, det beregnede forbrug er 39,25 MWh og det graddags korrigerede oplyste forbrug er 31,32 MWh.

Der er i de enkelte boliger er der forskellige forbrugsmønstre (det varme brugsvand m.m.) og beboer sammensætninger samt antallet af beboere.
Derudover blev der registreret at ikke alle rum i lejlighederne opvarmes til 20 grader.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	538,00 kr. per MWh
	4.745 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 kr. per kWh
Vand	63,00 kr. per m³

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad samme dato som energimærket er indberettet.

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

Rambøll Danmark A/S
Prinsensgade 11, 9000 Aalborg

ramboll@ramboll.dk
tlf. 51611000

Ved energikonsulent
Johnny Bjørn Rasmussen

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.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

HAB - Afd. 41 - Sønderbro 3A
Sønderbro 3A
6100 Haderslev



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 18. november 2013 til den 18. november 2023

Energimærkningsnummer 311027214