

SPAR PÅ ENERGIE I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Hasseris Boligselskab Afd. 6, Karre D
Skelagervej 93
9000 Aalborg



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 31. januar 2014
Til den 31. januar 2024.

Energimærkningsnummer 311036248


STYRELSEN

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

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

Med venlig hilsen

Christian Holm Jørgensen

Grontmij A/S (Aalborg)

Sofiendalsvej 94, 9200 Aalborg SV

chj@grontmij.dk

tlf. 98799800

Mulighederne for Skelagervej 93, 9000 Aalborg

Tag og loft

	Investering*	Årlig besparelse
LOFT Blok nord, syd, øst og vest: Alle besigtigede loftslemme er ikke isoleret.		
FORBEDRING Blok nord, syd, øst og vest: Isolering af uisolerede loftslemme med 300 mm isolering.	4.800 kr.	900 kr. 0,30 ton CO ₂

Varmefordeling

	Investering*	Årlig besparelse
VARMERØR Blok vest: I teknikrummet er pumpen på fjernvarmevandet og varmt brugsvand ikke med isoleringskappe, samt alle ventiler og enkelte rørstrækninger på fremløbet for fjernvarmevandet ikke isoleret.		
FORBEDRING Blok vest: Isolering af uisolerede ventiler og pumper, samt uisolerede varmfordelingsrør på fremløbet.	10.000 kr.	900 kr. 0,29 ton CO ₂

El

Investering* Årlig
besparelse

SOLCELLER Blok nord, syd, øst og vest: Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Blok nord, syd, øst og vest: Montering af 39 m ² solceller på tagene af hver bygning. Solcellerne skal tilsluttes bygningens fælles elinstallation. Lovændring (november 2012) om afregningsform for elektricitet produceret på solceller er ikke medregnet i forslaget.	444.600 kr.	42.500 kr. 14,09 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.



BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke B

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



Beregnet varmeforbrug pr. år

12.130,0 m³ Fjernvarme

299.247 kr.

69,44 ton CO₂ udledning

BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i 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 Blok nord, syd, øst og vest: Alle besigtigede loftslemme er ikke isoleret.		
FORBEDRING Blok nord, syd, øst og vest: Isolering af uisolerede loftslemme med 300 mm isolering.	4.800 kr.	900 kr. 0,30 ton CO ₂
LOFT Blok nord, syd, øst og vest: Let væg i lyskasse mod loftsrum er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Blok nord, syd, øst og vest: Efterisolering af let væg mod loftsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm.		800 kr. 0,27 ton CO ₂
LOFT Blok nord, syd, øst og vest: Loftsrumsrum er isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er målt ud fra besigtigelsen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Blok nord, syd, øst og vest: Efterisolering af loftsrumsrum med 50 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Inden isolering af loftsrumsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres.		2.200 kr. 0,73 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Blok nord, syd, øst og vest: Ydervægge består af massiv betonvæg med 200 mm udvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Blok nord, syd, øst og vest: Ifølge tegningsmaterialet er overgangen mellem betondæk i bygninger og altanplader uden kuldebroisolering. Ved en renovering bør konstruktionen ændres så kuldebroen brydes med isolering.		
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Blok nord, syd, øst og vest: Vægge mod uopvarmet rum i kælder består af betonvægge. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og besigtigelsen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Blok nord, syd, øst og vest: Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på vægge mod uopvarmet rum. Efterisoleringen placeres på den kolde side.		3.000 kr. 1,00 ton CO ₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Blok nord, syd, øst og vest: Vinduer, døre og ovenlys er elementer med 2 lags energiruder.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Blok nord, syd, øst og vest: Lukket etageadskillelse mod uopvarmet kælder. Det vurderes at konstruktionen er isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er vurderes ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Blok nord, syd, øst og vest: Efterisolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering, så den samlede mængde udgør 250 mm isolering.	200.000 kr.	7.200 kr. 2,42 ton CO ₂
ETAGEADSKILLELSE		

Blok nord, syd, øst og vest: Lukket etageadskillelse i stueetage mod det fri er isoleret med 200 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Blok nord, syd, øst og vest: Gulv i baderum mod uopvarmet kælder er opført i beton med slidlagsgulv. Ifølge tegningsmaterialet er konstruktionen efterisoleret med 100 mm mineraluld på underside af etageadskillelse mod kælder.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

KRYBEKÆLDER

Blok nord, syd, øst og vest: Gulv mod krybekælder er udført af beton med slidlagsgulv. Det antages at konstruktionen er isoleret med 50 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er vurderes ud fra opførelsestidspunktet.

FORBEDRING

Blok nord, syd, øst og vest: Efterisolering af gulv mod krybekælder med 200 mm isolering, så den samlede mængde isolering i konstruktionen udgør 250 mm.

300.000 kr.

10.400 kr.
3,50 ton CO₂

KÆLDERGULV

Blok nord, syd, øst og vest: Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet antages at være uisolert.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse

VENTILATION

Blok nord, syd, øst og vest: Hver lejlighed ventileres mekanisk ved udsugning fra køkken og bad. Opgange og kælder ventileres naturligt. Udsugningsventilatorer er fra året bygningerne blev renoveret, og ventilatorerne er placeret i loftrumene.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Blok nord, syd, øst og vest: Bygningerne opvarmes med fjernvarme. Anlæggene er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnetterne. Bygningerne mod nord forsyner de resterende bygninger (Bygning syd, øst og vest).		
VARMEPUMPER Blok nord, syd, øst og vest: Der er ingen varmepumper i bygningerne. Ved en eventuel installation af varmepumper skal bygningernes varmeanlæg ombygges til et lavtemperaturanlæg. En ombygning til lavtemperaturanlæg vil være meget omkostningstung, hvorfor installation af varmepumper ikke vil være økonomisk rentabel.		
SOLVARME Blok nord, syd, øst og vest: Der er intet solvarmeanlæg for bygningerne. Det er ikke økonomisk rentabelt at forsyne lejlighederne med solfangere på grund af den relativt lave fjernvarmepris samt et lavt varmtvandsforbrug.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Blok nord, syd, øst og vest: Den primære opvarmning af bygningerne sker via radiatorer eller gulvvarme i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Blok vest: I teknikrummet er pumpen på fjernvarmevandet og varmt brugsvand ikke med isoleringskappe, samt alle ventiler og enkelte rørstrækninger på fremløbet for fjernvarmevandet ikke isoleret.		
FORBEDRING Blok vest: Isolering af uisolerede ventiler og pumper, samt uisolerede varmfordelingsrør på fremløbet.	10.000 kr.	900 kr. 0,29 ton CO ₂
VARMERØR Blok nord, syd, øst og vest: Varmefordelingsrør er udført i stålrør. Rørene er isoleret med 50 og 30 mm isolering. Blok nord, syd, øst og vest: Varmefordelingsrør i jord mellem bygninger antages at være udført som præisolerede stålrør.		

VARMEFORDELINGSPUMPER

Blok vest: På varmfordelingsanlægget er der monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 32-340 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna.

AUTOMATIK

Blok nord, syd, øst og vest: Til regulering af varmeanlæg er der monteret automatik for central styring.

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Blok nord, syd, øst og vest: I beregningen er der udn fra måleraflæsninger indregnet et årligtvarmtvandsforbrug på 350 liter pr. m ² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Blok nord, syd, øst og vest: Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført i stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning, der er udført i terræn mellem bygninger antages at være isoleret efter bygningsreglementet ved renoveringstidspunktet af bygningerne. Tilslutningsrør til veksler er udført i stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en ældre pumpe med en effekt på 45/65/90 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-60.		
FORBEDRING Montering af ny cirkulationspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt.	7.500 kr.	900 kr. 0,29 ton CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER I bygning mod vest produceres varmt vand til bygningerne mod nord, syd og øst via en isoleret veksler.		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Blok nord, syd, øst og vest: Belysning i opgange er med kompaktør og sparepærer, samt der er trappeautomatik.		
SOLCELLER Blok nord, syd, øst og vest: Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Blok nord, syd, øst og vest: Montering af 39 m ² solceller på tagene af hver bygning. Solcellerne skal tilsluttes bygningens fælles elinstallation. Lovændring (november 2012) om afregningsform for elektricitet produceret på solceller er ikke medregnet i forslaget.	444.600 kr.	42.500 kr. 14,09 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omfatter følgende bebyggelse: Hasseris Boligselskab, Afd. 6, Skelagervej 93-109 Karre D, 9000 Aalborg.

Projekteringsnummer hos Grontmij: 12.8590.51.

Energimærket er udarbejdet efter retningslinier i Håndbog for Energikonsulenter af 1. juli 2012, version 2012.

Energimærkningen omfatter bygning 005-008 på ejendomsnummer 851-107274. Bygningerne er i 3 etager med adressen Skelagervej 93-109 9000 Aalborg.

I energimærket er:

Skelagervej 93-95 benævnt som blok nord.

Skelagervej 97-99 benævnt som blok øst.

Skelagervej 101-103 benævnt som blok syd.

Skelagervej 105-109 benævnt som blok vest.

Bygningerne er opført i 1974 og renoveret i 2008.

Bygningerne opvarmes med fjernvarme fra Aalborg Fjernvarme.

Der er indhentet bygningstegninger med plan, snit og facade. Tegningerne er kontrolleret ved opmåling på stedet, og tegningerne er sammen med bygningsgennemgangen lagt til grund for energimærkningen.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen i ydervæg. Ved utilgængelige konstruktioner er isoleringstykkelsen vurderet på baggrund af tidstypiske byggeskikke og krav til bygningens isoleringsniveau.

Enhedspriser i energimærkets besparelsesforslag er vejledende og kan kun opnås i forbindelse med udførelse af større arbejder. Det anbefales at indhente mindst 2 tilbud.

Angivelse af de enkelte lejligheds varmeudgifter er et beregnet gennemsnit. Varmeudgifterne for den enkelte lejlighed vil være afhængig af brugeradfærd. Det vil sige, at den enkelte lejligheds faktiske forbrug afhænger af, hvor meget varme lejereren bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, husstandens størrelse, forbrugsvaner samt ønskede temperaturer i boligen.

Energimærkningen er udført af Christian Holm Jørgensen.

Bygningernes lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Type 1 lejlighed				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Blok mod nord	Skelagervej 75-181 Aalborg.	103	3	6.213
Type 2 lejlighed				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Blok mod nord	Skelagervej 75-181 Aalborg.	134	3	8.083
Type 3 lejlighed				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Blok mod nord	Skelagervej 75-181 Aalborg.	73	2	4.403
Type 4 lejlighed				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Blok mod nord	Skelagervej 75-181 Aalborg.	94	3	5.670
Type 5 lejlighed				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Blok mod nord	Skelagervej 75-181 Aalborg.	63	3	3.800
Type 6 lejlighed				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Blok mod øst	Skelagervej 75-181 Aalborg.	116	6	6.997
Type 7 lejlighed				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Blok mod øst	Skelagervej 75-181 Aalborg.	41	1	2.473
Type 1 lejlighed				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Blok mod øst	Skelagervej 75-181 Aalborg.	103	3	6.213
Type 3 lejlighed				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Blok mod øst	Skelagervej 75-181 Aalborg.	73	3	4.403
Type 2 lejlighed				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Blok mod øst	Skelagervej 75-181 Aalborg.	134	3	8.083

Type 4 lejlighed Bygning Blok mod syd	Adresse Skelagervej 75-181 Aalborg.	m² 94	Antal 6	Kr./år 5.670
Type 7 lejlighed Bygning Blok mod syd	Adresse Skelagervej 75-181 Aalborg.	m² 41	Antal 4	Kr./år 2.473
Type 1 lejlighed Bygning Blok mod syd	Adresse Skelagervej 75-181 Aalborg.	m² 103	Antal 5	Kr./år 6.213
Type 1 lejlighed Bygning Blok mod vest	Adresse Skelagervej 75-181 Aalborg.	m² 103	Antal 3	Kr./år 6.213
Type 4 lejlighed Bygning Blok mod vest	Adresse Skelagervej 75-181 Aalborg.	m² 94	Antal 3	Kr./år 5.670
Type 8 lejlighed Bygning Blok mod vest	Adresse Skelagervej 75-181 Aalborg.	m² 120	Antal 2	Kr./år 7.239
Type 5 lejlighed Bygning Blok mod vest	Adresse Skelagervej 75-181 Aalborg.	m² 63	Antal 2	Kr./år 3.800
Type 9 lejlighed Bygning Blok mod vest	Adresse Skelagervej 75-181 Aalborg.	m² 105	Antal 4	Kr./år 6.334
Type 10 lejlighed Bygning Blok mod vest	Adresse Skelagervej 75-181 Aalborg.	m² 78	Antal 4	Kr./år 4.705

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				
Loft	Isolering af uisolerede loftslemme med 300 mm isolering.	4.800 kr.	52,0 m ³ Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	900 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering	200.000 kr.	420,7 m ³ Fjernvarme 13 kWh Elektricitet	7.200 kr.
Krybekælder	Efterisolering af gulv mod krybekælder med 200 mm isolering.	300.000 kr.	609,6 m ³ Fjernvarme 19 kWh Elektricitet	10.400 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af uisolerede ventiler og pumper, samt varmefordelingsrør inden der er uisoleret.	10.000 kr.	50,5 m ³ Fjernvarme	900 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandspum per	Udskiftning af cirkulationspumpe på varmt brugsvand.	7.500 kr.	0,0 m ³ Fjernvarme 438 kWh Elektricitet	900 kr.
----------------------	---	-----------	--	---------

El

Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium.	444.600 kr.	0,0 m ³ Fjernvarme 21.248 kWh Elektricitet	42.500 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 lyskasser i loftrum med 200 mm isolering.	47,0 m ³ Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	800 kr.
Loft	Efterisolering af loftsrum med 50 mm isolering.	127,1 m ³ Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	2.200 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Indvendig efterisolering af vægge mod uopvarmet rum med 200 mm.	174,6 m ³ Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	3.000 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Skelagervej 93, 9000 Aalborg

Adresse	Skelagervej 93
BBR nr.....	851-107274-5
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år.....	1974
År for væsentlig renovering.....	2008
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	1328 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	1345 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	1345 m ²
 Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	24 m ²
Uopvarmet kælderetage	134 m ²
 Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Skelagervej 105, 9000 Aalborg

Adresse	Skelagervej 105
BBR nr.....	851-107274-8
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år.....	1974
År for væsentlig renovering.....	2008
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	1328 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	1849 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	1849 m ²
 Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	118 m ²

Uopvarmet kælderetage466 m²

EnergimærkeC

Energimærke efter rentable besparelsesforslagB

Energimærke efter alle besparelsesforslagB

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter235.623 kr. i afregningsperioden

Fast afgift124.000 kr. pr. år

Varmeforbrug.....13.967,0 m³ Fjernvarme

Aflæst periode01-01-2012 til 31-12-2012

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.

Varmeudgifter233.555 kr. pr. år

Fast afgift124.000 kr. pr. år

Varmeudgift i alt.....357.555 kr. pr. år

Varmeforbrug.....13.844,5 m³ Fjernvarme

CO₂ udledning79,25 ton CO₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Skelagervej 97, 9000 Aalborg

AdresseSkelagervej 97

BBR nr.....851-107274-6

Bygningens anvendelseEtageboligbebyggelse (140)

Opførelses år.....1974

År for væsentlig renovering.....2008

Varmeforsyning.....Fjernvarme

Supplerende varme.....Ingen

Boligareal i følge BBR1328 m²

Erhvervsareal i følge BBR0 m²

Boligareal opvarmet1655 m²

Erhvervsareal opvarmet0 m²

Opvarmet areal i alt1655 m²

Heraf tagetage opvarmet.....0 m²

Heraf kælderetage opvarmet24 m²

Uopvarmet kælderetage320 m²

EnergimærkeC

Energimærke efter rentable besparelsesforslagB

Energimærke efter alle besparelsesforslagB

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Skelagervej 101, 9000 Aalborg

Adresse	Skelagervej 101
BBR nr.....	851-107274-7
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år.....	1974
År for væsentlig renovering.....	2008
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	1328 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	1345 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	1345 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	24 m ²
Uopvarmet kælderetage	134 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSENE

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er større end arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Ejendommens beregnede fjernvarmeforbrug er på 12.130 m³ pr. år mod det graddagekorrigerede oplyste fjernvarmeforbrug på 13.844 m³ pr. år. Forskellen er på 1.714 m³, svarende til 12,3%.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	16,87 kr. per m ³
	94.613 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,00 kr. per kWh
Vand.....	40,00 kr. per m ³

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tariffblad samme dato som energimærket er indberettet.
Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

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

Grontmij A/S (Aalborg)

Sofiendalsvej 94, 9200 Aalborg SV

chj@grontmij.dk
tlf. 98799800

Ved energikonsulent
Christian Holm Jørgensen

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

Hasseris Boligselskab Afd. 6, Karre D
Skelagervej 93
9000 Aalborg



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 31. januar 2014 til den 31. januar 2024

Energimærkningsnummer 311036248

Energimærke

Hasseris Boligselskab Afd. 6, Karre D - Skelagervej 93, 9000 Aalborg
Skelagervej 93
9000 Aalborg



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 31. januar 2014 til den 31. januar 2024

Energimærkningsnummer 311036248

Energimærke

Hasseris Boligselskab Afd. 6, Karre D - Skelagervej 105, 9000 Aalborg
Skelagervej 105
9000 Aalborg



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 31. januar 2014 til den 31. januar 2024

Energimærkningsnummer 311036248

Energimærke

Hasseris Boligselskab Afd. 6, Karre D - Skelagervej 97, 9000 Aalborg
Skelagervej 97
9000 Aalborg



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 31. januar 2014 til den 31. januar 2024

Energimærkningsnummer 311036248

Energimærke

Hasseris Boligselskab Afd. 6, Karre D - Skelagervej 101, 9000 Aalborg
Skelagervej 101
9000 Aalborg



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 31. januar 2014 til den 31. januar 2024

Energimærkningsnummer 311036248