

SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Billund Boligforening Afd. 23, Ved Åen
1-55
Ved Åen 1
7190 Billund



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 15. januar 2014
Til den 15. januar 2024.

Energimærkningsnummer 311033863



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

Gunnar Hansen

Botjek Center Sønderjylland

Møllebakken 1, 1. sal, 6400 Sønderborg

gha@botjek.dk

tlf. 73 43 61 00

Mulighederne for Ved Åen 1, 7190 Billund

Varmt vand

	Investering*	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til gennemstrømsvandvarmere er udført som 18 mm kobberør. Rørene er uisolerede.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til gennemstrømsvandvarmere op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	5.900 kr.	4.200 kr. 0,94 ton CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer fabrikat Termix (vurderet). Gennemstrømsvandvarmer er placeret i teknikskab i udvendig skab til den enkelte bolig. Gennemstrømsveksler er uisoleret. Teknikskabsvægge er isoleret. Der er ikke cirkulation af varmt brugsvand.		
FORBEDRING Isolering af gennemstrømsvandvarmer med min 50 mm mineraluld.	16.800 kr.	5.200 kr. 1,16 ton CO ₂

El

	Investering*	Årlig besparelse
SOLCELLER		

Der er ingen solceller i bebyggelsen. Der er medtaget et forslag til udnyttelse af solens stråler til produktion af strøm. De omhandlende anlæg er udformet således at det med et tilpasset areal på en solrig dag i juli kan producere strøm svarende til elforbruget i centrale udsugningsanlæg. Forslaget er baseret på kun at dække basisforbruget på en sommerdag grundet de nuværende regler for el-afregning af solcelleanlæg. Det bør vurderes ved køb, om der er mulighed for et større anlæg, hvis reglerne om afregning ændres igen. De nye regler vedtaget i 2012 giver mulighed for at sælge den strøm som solcelleanlægget producerer udover den strøm der aktuelt anvendes i fællesarealer. Denne ordning løber over 10 år fra etablering og aftrappes med ca. 14 øre pr. kWh pr. år. I 2013 vil 1. års salgspris være 1,45 kr. pr. kWh.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af solceller på tage mod sydvest. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystalinsk silicium. Ved Åen 1-7 med et areal på ca. 2 m². Ved Åen 9-23 med et areal på ca. 4 m². Ved Åen 25-35 med et areal på ca. 2 m². Ved Åen 37-47 med et areal på ca. 2 m². Ved Åen 45-55 med et areal på ca. 4 m². Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget. Anlægget kan med størst fordel foretages samtidig med eventuel udskiftning af bestående tagbelægning.		2.700 kr. 0,88 ton CO₂

* 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.



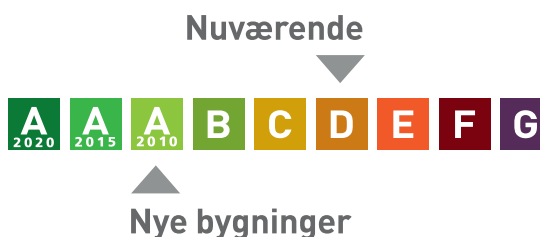
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

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 D

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



Beregnet varmekonsum pr. år

250,66 MWh Fjernvarme

197.700 kr.

35,34 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 Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 300 mm mineraluld.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som ca. 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur og indvendigt af beton. Hulrummet er isoleret med 150 mm mineraluld ifølge tegningsmaterialet.		
LETTE YDERVÆGGE Lette ydervægge, dels ved altaner dels ved trappepartier er vægtet udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld ifølge tegningsmaterialet.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og facadeparti med terrassedør er overalt monteret med tolags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer og facadeparti med terrassedør udskiftes til nye med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.		34.400 kr. 7,78 ton CO ₂

YDERDØRE

Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

Gulve

Investering

Årlig
besparelse**TERRÆNDÆK**

Terrændæk er udført i beton med trægulv på strøer. Gulvet er isoleret med 150 mm Sundolitt under betonen.

TERRÆNDÆK MED GULVVARME

Terrændæk i bad/toiletter er udført i beton og slidlagsgulv med fliser. Gulvet er dels isoleret med 150 mm Sundolitt under betonen dels med 50 mm mineraluld mellem betonlagene.

Gulv i bad/toilet er med gulvvarme.

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse**VENTILATION**

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af aftræksventiler i beboelsesrum og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i bad.

Der pågår p.t. efterisolering af bundstykker ved etagehøje vinduer.

I beregning er forudsat at bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningerne opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Fjernvarmen indføres i teknikskab i forbindelse med udvendigt pulterum ved indgangsdør til den enkelte lejlighed.		
VARMEPUMPER Der er ikke installeret varmepumpe. Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere varmepumpe, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et forslag herom i det færdige energimærke.		
SOLVARME Der er ikke installeret solvarmeanlæg. Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere solvarmeanlæg, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i bad/toilet.		
VARMERØR Varmefordelingsrør vurderes at være udført som 3/4" stålrør isoleret med 30 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmfedelingsanlægget til gulvvarme i bad/toilet er der monteret en pumpe uden trinregulering med en effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat Virsbo (Grundfos) type UP 15-40. Husk at slukke for pumpen i sommerperioden. Skal dog motioneres med mellemrum for ikke at "gro" fast.		

AUTOMATIK

Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring.

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

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Armaturer ved håndvask og køkkenvask er generelt af et grebstypen. Ved bruser er der termostatisk blandingsbatteri. Det er vurderet at bygningens forbrug af varmt brugsvand svarer til gennemsnitsforbrug for denne ejendomstype.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til gennemstrømsvandvarmere er udført som 18 mm kobberør. Rørene er uisolerede.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til gennemstrømsvandvarmere op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	5.900 kr.	4.200 kr. 0,94 ton CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer fabrikat Termix (vurderet). Gennemstrømsvandvarmer er placeret i teknikskab i udvendig skab til den enkelte bolig. Gennemstrømsveksler er uisoleret. Teknikskabsvægge er isoleret. Der er ikke cirkulation af varmt brugsvand.		
FORBEDRING Isolering af gennemstrømsvandvarmer med min 50 mm mineraluld.	16.800 kr.	5.200 kr. 1,16 ton CO ₂

EL

El

	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller i bebyggelsen. Der er medtaget et forslag til udnyttelse af solens stråler til produktion af strøm. De omhandlende anlæg er udformet således at det med et tilpasset areal på en solrig dag i juli kan producere strøm svarende til elforbruget i centrale udsugningsanlæg. Forslaget er baseret på kun at dække basisforbruget på en sommerdag grundet de nuværende regler for el-afregning af solcelleanlæg. Det bør vurderes ved køb, om der er mulighed for et større anlæg, hvis reglerne om afregning ændres igen. De nye regler vedtaget i 2012 giver mulighed for at sælge den strøm som solcelleanlægget producerer udover den strøm der aktuelt anvendes i fællesarealer. Denne ordning løber over 10 år fra etablering og aftrappes med ca. 14 øre pr. kWh pr. år. I 2013 vil 1. års salgspris være 1,45 kr. pr. kWh.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af solceller på tage mod sydvest. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystalinsk silicium. Ved Åen 1-7 med et areal på ca. 2 m ² . Ved Åen 9-23 med et areal på ca. 4 m ² . Ved Åen 25-35 med et areal på ca. 2 m ² . Ved Åen 37-47 med et areal på ca. 2 m ² . Ved Åen 45-55 med et areal på ca. 4 m ² . Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget. Anlægget kan med størst fordel foretages samtidig med eventuel udskiftning af bestående tagbelægning.		2.700 kr. 0,88 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen omhandler Ved Åen 1-7, Ved Åen 9-23, Ved Åen 25-35, Ved Åen 37-43 samt Ved Åen 45-55 under afdeling 23, Bovia Billund Boligforening.

Areal mellem de enkelte bebyggelser er udlagt til haveanlæg, legeplads, parkering m.m.
Der er ikke kælder i bebyggelsen.

Bygningerne er etageboligbebyggelse med anvendelseskode 140.

Tag er udført som traditionel gitterspærskonstruktion med vandrette lofter. Loft er isoleret med 300 mm mineraluld. Tagbelægning er tagpap.
Ydervægge er udført som massive vægge med beton i bagvæg og teglsten i ydervæg. Hulrum er isoleret

med 150 mm mineraluld.

Lette facadepartier ved trappeindgangsparti samt facadepartier ved terrasser/altaner er ligeledes udført med ca. 150 mm isolering afsluttet med pladebeklædning.

Vinduer er generelt udført med 2 lags termoruder. Vinduer er fra 2002/2003.

Af produktinfo i afstandsprofil i vinduer fremgår det ikke umiddelbart type på anvendt glas samt gasfyldning.

Da loft og ydervægge generelt er isoleret betydelig bedre end mindstekrav på opførelsestidspunktet er det vurderet at vinduer er monteret med almindelig tolags termoruder.

Adgangsdøre til de enkelte lejligheder er udført som fyldningsdør med isolering mellem beklædninger.

Bygningen opvarmes med fjernvarme fra Billund Varmeværk.

Fjernvarme indføres i teknikskab til den enkelte bolig.

Bebyggelsen betragtes som naturlig ventileret.

Nogle konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er enkelte af de eksisterende konstruktioner anslåede.

Bygningerne er nyere og der kan derfor kun angives enkelte rentable besparelsesforslag. I forbindelse med renovering kan der desuden angives yderligere rentable forslag. Forslag fremgår af oversigter.

Ved anden ombygning eller udskiftning af anden årsag kan enkelte af de øvrige forslag vise sig at være rentable ligesom udvikling i energipriser kan have en positiv effekt på rentabilitet

Energimærke er D. Skyldes bl.a. de mange cirkulationspumper i kreds for gulvvarme i bad/toilet samt at der ikke er central styring af varmeanlæg til radiatorer.

Bygningernes lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

3 værelses lejlighed				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
1	Ved Åen 1-7	80	4	7.661
2 værelses lejlighed				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
2	Ved Åen 9-23	65	8	6.224
2 værelses lejlighed				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
3	Ved Åen 25-35	65	6	6.224
3 værelses lejlighed				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
4	Ved Åen 37-43	85	4	8.140
3 værelses lejlighed				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
5	Ved Åen 45-55	80	6	7.661

Kommentar

Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede beregnede forbrug, ud fra den enkelte lejligheds areal(afrundet).

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 af 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
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	5.900 kr.	6,69 MWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	4.200 kr.
Varmtvandsbeholder	Efterisolering af gennemstrømsveksler	16.800 kr.	8,24 MWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	5.200 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			
Vinduer	Udskiftning af vinduer samt facadepartier med terrassedøre til nye med trelags energirude	54,81 MWh Fjernvarme 71 kWh Elektricitet	34.400 kr.
El			
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystalinsk silicium	1.325 kWh Elektricitet	2.700 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Ved Åen 1-7

Adresse	Ved Åen 1
BBR nr.....	530-868-1
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år.....	2003
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	320 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	320 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	320 m ²
 Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
 Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	25.925 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	6.625 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	41,50 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-01-2012 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.

Varmeudgifter	25.697 kr. pr. år
Fast afgift	6.625 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	32.322 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	41,14 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	5,80 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Ved Åen 9-23

Adresse	Ved Åen 9
BBR nr.....	530-868-2
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)

Opførelses år.....	2003
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	504 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	504 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	504 m ²
 Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
 Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	36.400 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	10.075 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	58,20 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-01-2012 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.

Varmeudgifter	36.080 kr. pr. år
Fast afgift	10.075 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	46.155 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	57,69 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	8,13 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Ved Åen 25-35

Adresse	Ved Åen 25
BBR nr.....	530-868-3
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år.....	2003
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	378 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	378 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	378 m ²

Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
 Heraf kælderetage opvarmet0 m²
 Uopvarmet kælderetage.....0 m²

EnergimærkeD
 Energimærke efter rentable besparelsesforslagD
 Energimærke efter alle besparelsesforslag.....C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter30.513 kr. i afregningsperioden
 Fast afgift7.713 kr. pr. år
 Varmeforbrug.....48,80 MWh Fjernvarme
 Aflæst periode.....01-01-2012 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.

Varmeudgifter30.245 kr. pr. år
 Fast afgift7.713 kr. pr. år
 Varmeudgift i alt.....37.958 kr. pr. år
 Varmeforbrug.....48,37 MWh Fjernvarme
 CO₂ udledning.....6,82 ton CO₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Ved Åen 37-43

AdresseVed Åen 37
 BBR nr.....530-868-4
 Bygningens anvendelseEtageboligbebyggelse (140)
 Opførelses år.....2003
 År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
 Varmeforsyning.....Fjernvarme
 Supplerende varme.....Ingen
 Boligareal i følge BBR340 m²
 Erhvervsareal i følge BBR0 m²
 Boligareal opvarmet340 m²
 Erhvervsareal opvarmet0 m²
 Opvarmet areal i alt340 m²

Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
 Heraf kælderetage opvarmet0 m²
 Uopvarmet kælderetage.....0 m²

EnergimærkeD
 Energimærke efter rentable besparelsesforslagD
 Energimærke efter alle besparelsesforslag.....C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	27.231 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	7.000 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	43,60 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-01-2012 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.

Varmeudgifter	26.992 kr. pr. år
Fast afgift	7.000 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	33.992 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	43,22 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	6,09 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Ved Åen 45-55

Adresse	Ved Åen 45
BBR nr.....	530-868-5
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år.....	2003
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	480 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	480 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	480 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	36.594 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	9.625 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	58,60 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-01-2012 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.

Varmeudgifter	36.272 kr. pr. år
Fast afgift	9.625 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	45.897 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	58,09 MWh Fjernvarme
CO2 udledning.....	8,19 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNED FORBRUG

Der foreligger ikke ejeroplysninger om bebyggelsens samlede årlige varmekonsum idet den enkelte bolig afregner direkte med Billund Varmeværk.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	625,00 kr. per MWh
	41.037 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,00 kr. per kWh
Vand.....	55,00 kr. per m ³

Der er anvendt aktuelle enhedspriser for el, vand og varme.

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

Botjek Center Sønderjylland

Møllebakken 1, 1. sal, 6400 Sønderborg

gha@botjek.dk
tlf. 73 43 61 00

Ved energikonsulent
Gunnar Hansen

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.

Energistytrelsens adresse er:

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

Energimærke

Billund Boligforening Afd. 23, Ved Åen 1-55
Ved Åen 1
7190 Billund



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 15. januar 2014 til den 15. januar 2024

Energimærkningsnummer 311033863

Energimærke

Billund Boligforening Afd. 23, Ved Åen 1-55 - Ved Åen 1-7
Ved Åen 1
7190 Billund



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 15. januar 2014 til den 15. januar 2024

Energimærkningsnummer 311033863

Energimærke

Billund Boligforening Afd. 23, Ved Åen 1-55 - Ved Åen 9-23
Ved Åen 9
7190 Billund



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 15. januar 2014 til den 15. januar 2024

Energimærkningsnummer 311033863

Energimærke

Billund Boligforening Afd. 23, Ved Åen 1-55 - Ved Åen 25-35
Ved Åen 25
7190 Billund



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 15. januar 2014 til den 15. januar 2024

Energimærkningsnummer 311033863

Energimærke

Billund Boligforening Afd. 23, Ved Åen 1-55 - Ved Åen 37-43
Ved Åen 37
7190 Billund



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 15. januar 2014 til den 15. januar 2024

Energimærkningsnummer 311033863

Energimærke

Billund Boligforening Afd. 23, Ved Åen 1-55 - Ved Åen 45-55
Ved Åen 45
7190 Billund



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 15. januar 2014 til den 15. januar 2024

Energimærkningsnummer 311033863